

DA RELAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA PRECAUÇÃO E DA INFORMAÇÃO COM OS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS.

THE RELATION OF THE PRINCIPLES OF PRECAUTION AND OF INFORMATION BETWEEN TRANSGENIC 'FOODS

Amanda Reis *

RESUMO

O presente artigo apresenta considerações a respeito da relação entre os Princípios da Precaução e da Informação com os alimentos transgênicos. Para a elaboração desse tema foi escolhido o método qualitativo ao trabalhar com valores, crenças, hábitos, atitudes e opiniões. Trata-se de uma modalidade de investigação indutiva e descritiva, na medida em que foram desenvolvidos conceitos, ideias e entendimento. Tem como finalidade esclarecer os posicionamentos favoráveis e desfavoráveis à implementação dos alimentos transgênicos. Deste modo, serão apresentados conceitos e definições tanto dos termos gerais quanto aqueles específicos. Além disso, indica o papel do consumidor como primordial no sentido de optarem pela compra de produto transgênico ou não, bem como a legislação consumerista que visa proteger os seus interesses, impondo a fiscalização estatal. Igualmente define o dever do produtor e do fornecedor em informar clara, precisa e expressamente em sua embalagem de todas as informações inerentes aquele produto. Por fim, trata da rotulagem que impõe a informação aos consumidores de que seja um organismo geneticamente modificado.

PALAVRAS-CHAVE: Princípios; Precaução; Informação; Consumidor; Organismos Geneticamente Modificados.

ABSTRACT

The present study has the objective to the appreciation regarding to the Principles of Precaution and of Information between transgenic 'foods. For the composition of this theme was chosen qualitative method when working with values, beliefs, habits, attitudes and opinions. This is a form of inductive research and descriptive in that were developed concepts and ideas understanding. There is the purpose to elucidate the suitables and unsuitables'positions to implementation the transgenic 'foods. So, shall be submitted concepts and definitions of the general terms as those specific. In addition, indicates the role of the consumer and vital to opt for the purchase of product transgenic or not, as well as the consumer's legislation which seeks to protect their interests, imposing the surveillance state. Also defines the obligation of the producer and supplier inform clear, precise and expressly in their packaging of all information regarding the product, in consideration to the labeling, it's a legal determination which imposes the information to the consumers if that product is a genetically modified organism.

KEY-WORDS: Principles; Precaution; Information; Consumer; Genetically Modified Organisms.

1 INTRODUÇÃO

Os avanços biotecnológicos no campo da agricultura, com a conseqüente

* Advogada, pós-graduanda em Direito Civil e Processo Civil pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. E-mail para contato: amireis@hotmail.com

modernização de métodos e técnicas que aumentaram a produção e melhor aproveitamento de produção por área, quantidade e qualidade do produto, decorrentes “da intensa mecanização e da utilização maciça de fertilizantes, herbicidas e outros insumos” (GASPARINI, 2009, p. 92). Tais avanços biotecnológicos inovaram o meio alimentício com as transformações geradas pelos Organismos Geneticamente Modificados – OGM’s tem causado grande polêmica.

De um lado, estão as empresas transnacionais que buscam o lucro imediato com a comercialização destes produtos, bem como com o pagamento a ser realizado pelos agricultores a título de *royalties*, tendo como base os países que produzem e comercializam os alimentos transgênicos, especialmente os Estados Unidos.

Os defensores da liberação dos alimentos transgênicos alegam que são “economicamente mais rentáveis, mais resistentes às pragas e qualitativamente superiores”. Além disso, seriam os instrumentos de solução para a fome mundial em decorrência do crescente aumento populacional e também pela insuficiência dos recursos naturais (DALVI, 2008, p. 121).

Por outro lado, estão as Organizações Não-Governamentais – ONG’s, algumas empresas do ramo alimentício, os governos europeus e demais departamentos sociais que visam a proteção dos consumidores ao defenderem que não há nenhuma comprovação dos riscos iminentes do uso de alimentos transgênicos na população quanto os seus possíveis efeitos no meio ambiente. Esses sustentam a proibição da comercialização dos produtos transgênicos, fundados nos Princípios da Precaução e da Informação (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 26).

Há ainda quem conteste os argumentos de defesa das Organizações Não-Governamentais – ONG’s por considerarem que, como são financiadas na maioria das vezes por países desenvolvidos, também não teriam a pretensa isenção alegada, pois segundo esse pensamento, a função dessas Organizações Não-Governamentais seria precipuamente de obstar o desenvolvimentos dos países outrora denominados subdesenvolvidos (CARRASCO, 2003, p. 301-316).

Nesse sentido, o escopo desse artigo reside em uma análise da relação entre os Princípios da Precaução e da Informação com os alimentos transgênicos, com o intuito de apresentar as considerações a respeito da proteção ambiental fundada no âmbito consumerista.

2 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

2.1 Conceito Geral de Princípios

Essencialmente insta assinalar o conceito geral da palavra princípios que se traduzem em “diretrizes e/ou nortes do ordenamento jurídico”, consoante as lições de Roque Antonio Carrazza sendo que: “Etimologicamente, o termo “princípio” (do latim *principium, principii*) encerra a idéia de começo, origem, base. Em linguagem leiga é, de fato, o ponto de partida e o fundamento (causa) de um processo qualquer” (2006, p. 36).

Neste mesmo sentido:

A palavra princípio, em sua raiz latina última, significa “aquilo que se toma primeiro” (*primum capere*), designando o início, começo, ponto de partida. Princípios de uma ciência, segundo José Cretella Júnior, “são as proposições básicas, fundamentais, típicas, que condicionam todas as estruturas subseqüentes” (MIRALÉ, 2000 *apud* CRETELLA JUNIOR, José, p. 111).

Ainda, convém mencionar o conceito de princípios do ilustre Celso Antônio Bandeira de Mello:

[...] mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce dele, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes normas compondo-lhes o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão e inteligência, exatamente por definir a lógica e a racionalidade do sistema normativo, no que lhe confere a tônica e lhe dá sentido harmônico (1994, p. 450-451).

Portanto, princípio é o início, “começo, alicerce, ponto de partida” que tem como finalidade de servir como fundamento às novas leis (GRANZIERA; DALLARI, 2005, p. 609), bem como dizem respeito à “compreensão ou demonstração de qualquer sistema”, pois tem como escopo primordial de serem considerados parâmetros de comparação para que à validade das leis, não sendo cabível ofendê-los. Além de serem aplicados para integrar lacunas, podem assistir na interpretação das leis (CANOTILHO *apud* MORATO LEITE, 2000, p. 47).

No tocante à definição de princípio jurídico, Roque Antonio Carrazza elucida que se trata de:

[...] um enunciado lógico, implícito ou explícito, que, por sua grande generalidade, ocupa posição de preeminência nos vastos quadrantes do Direito e, por isso mesmo, vincula, de modo inexorável, o entendimento e a aplicação das normas jurídicas que com ele se conectam (2006, p. 39).

Para o ilustre professor Luis Antonio Rizzato Nunes, quanto à função dos princípios:

Percebe-se, assim, que os princípios exercem uma função importantíssima dentro do ordenamento jurídico-positivo, já que orientam, condicionam e iluminam a interpretação das normas jurídicas em geral. Por serem normas qualificadas, os princípios dão coesão ao sistema jurídico, exercendo excepcional fator aglutinante (2009, p. 10).

Logo, a atuação dos princípios reside como norma fundamental que “como regras hierarquicamente superiores às próprias normas positivadas no conjunto das proposições escritas” (NUNES, 2009, p.11).

Todavia, em razão da importância dos princípios como norteadores das demais normas jurídicas, bem como em razão da extensão de princípios vigentes no ordenamento jurídico brasileiro, a seguir será tratado especificamente dos princípios ambientais e consumeristas imprescindíveis ao presente artigo.

Deste modo, com relação à aplicação dos princípios ao Direito Ambiental, apesar da sua interdisciplinaridade, é imperioso salientar a imprescindibilidade de enunciados de princípios próprios a este ramo com o intuito de assegurar sua autonomia frente aos demais uma vez que "os princípios guardam a capacidade quando compreendidos como princípios gerais de influenciar a interpretação e a composição de aspectos cinzentos do direito ambiental" (DERANI *apud* REHBENDER, 1997, p. 156).

Não obstante, dentre os inúmeros princípios de Direito Ambiental, a seguir passa-se a tratar especificamente quanto ao Princípio da Precaução que é considerado como o princípio basilar do Direito Ambiental por desempenhar, como primordial, baseado na sua finalidade de coibir quaisquer riscos ou ainda danos ambientais (FIORILLO, 2005, p. 26).

Por fim, quanto ao princípio consumerista da informação será tratado em item posterior.

2.2 Do Princípio da Precaução

2.2.1 Origem do Princípio da Precaução

Há certa divergência quanto à origem do Princípio da Precaução. Insta assinalar em primeiro lugar que o seu surgimento decorreu da Lei sobre Produtos Perigosos para o Homem e para o Meio Ambiente da Suécia aprovada em 1973. Enquanto que, diante da sua elucidação de amplitude legislativa, destaca-se a Declaração de Wingspread da Alemanha, desde a década de 70 ao inserir o Princípio da Precaução (*vorsorgeprinzip*) juntamente com os Princípios da Cooperação e do Poluidor-Pagador (DERANI, 1997, p. 165) para coibir os

prejuízos ambientais decorrentes das chuvas ácidas nas suas florestas coníferas (KOURILSKY; VINEY, 2000, p. 15).

Por sua vez, o Princípio da Precaução é considerado como princípio no qual se direciona e norteia as medidas ambientais a serem adotadas quando houver eventuais prejuízos ambientais irreversíveis (MACHADO, 2000, p. 47).

Dentre os principais documentos que regem o Princípio da Precaução, destaca-se a Declaração do Rio de Janeiro de 1992, da Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento, ao expressamente consagrá-lo no Princípio 15. Posteriormente, após a sua divulgação, o Princípio da Precaução foi inserido em inúmeros documentos referentes à proteção do meio ambiente.

2.2.2 Do Princípio da Precaução

O Princípio da Precaução é considerado relativamente moderno que ainda não possui um conceito amplamente aceito e consagrado como princípio legal. No entanto, pelas considerações de Frestone e Hey (2004, p. 212): "a falta de definição legal não é um obstáculo insuperável para a emergência de um princípio legal."

Entretanto, é imperioso destacar que tal ausência de conceituação refere-se, especialmente, à palavra precaução que se traduz em um termo vago, amplo e subjetivo de origem latina (*precautio-ontis*) que expressa o significado de "medida antecipada que visa prevenir um mal", cautela e/ou cuidado (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2004).

De igual modo, ainda pode-se referir ao termo precaução como "(...) substantivo do verbo precaver-se (do latim *prae* = antes e *cavere* = tomar cuidado), e sugere cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha resultar em efeitos indesejáveis" (MILARÉ *apud* MIRRA, 2000, p. 62).

Igualmente, não pode passar incólume de que o Princípio da Precaução é pautado pelo obstáculo de relacionar o nexos de causalidade entre o eventual dano e sua causa haja vista a mera presunção fundada em indícios precários. Logo,

[...] o princípio da precaução sempre assumiu posição central na orientação dos procedimentos destinados a promover a formulação e a implementação de medidas de política ambiental. Segundo esse princípio, os atores que interferem em tais procedimentos devem buscar a completa eliminação das ameaças de degradação do meio ambiente. Em particular, o princípio exige do Poder Público e dos agentes econômicos que atuem aquém de uma faixa de constituição do perigo de dano aos bens, recursos e valores socioambientais (NARDY, 2003, p. 173).

Todavia, em decorrência da imperiosidade da aplicação do Princípio de Precaução,

pois tem como escopo adotar meios acauteladores em face de possíveis lesões graves para proteger o meio ambiente, quando persistir sérios riscos ambientais, inclusive em casos de incertezas científicas quanto à sua possibilidade de eventual acontecimento.

O Princípio da Precaução deve ser estritamente baseado na análise do exame cauteloso e rigoroso da possibilidade de prevenção de eventuais danos ambientais tendo em vista a ausência de certeza nos avanços tecnológicos e quais seriam os seus principais prejuízos à humanidade. Enquanto que pela ótica do Código de Defesa do Consumidor:

A prevenção ao dano material ou moral significa que está garantido ao consumidor o direito de ir ao juízo requerer medidas cautelares com pedido de liminar a fim de evitá-lo. E, dando especificidade a essa garantia, a lei n. 8.078 firmou regras processuais importantes nos arts. 83 e 84. (NUNES, 2009, p. 143)

Consequentemente, diante da desinformação desse iminente dano, é legitimada a cautela devida e imediata até que os avanços tecnológicos comprovem o contrário (MACHADO, 2004, p. 58).

Assim, o Princípio de Precaução é tratado como norteador em razão do seu caráter de impedir que sérios, eventuais e possíveis riscos decorrentes dos avanços científicos e tecnológicos que acarretem qualquer espécie de graves riscos, pois:

[...] princípio da precaução, que expressa extrema prudência, mas cuja definição e aplicação tem gerado polêmicas. Trata-se de um princípio de gerenciamento de risco, originado na área de segurança ambiental e que extrapolou esse domínio. Foi estabelecido para prevenir riscos ao meio ambiente e para impedir que prossigam contaminações específicas, sem esperar por evidências conclusivas sobre os efeitos ambientais adversos. Ou seja: o princípio da precaução permitia agir ainda que houvesse incerteza sobre evidências, desde que o prejuízo fosse sério e irreversível e quando uma avaliação de risco fosse impossível (LAJOLO; NUTTI, 2003, p. 33-34).

O Princípio de Precaução refere-se ao cuidado para banir e coibir riscos e perigos para assegurar futuramente a humanidade e o meio ambiente, através dos avanços tecnológicos pautados em sustentabilidade haja vista que:

Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente como pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir dessa premissa, deve-se também considerar não só o risco iminente de uma determinada atividade como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de

desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade. O alcance deste princípio depende substancialmente da forma e da extensão da cautela econômica, correspondente a sua realização. Especificamente, naquilo concernente às disposições relativas ao grau de exigência para implementação de melhor tecnologia e ao tratamento corretivo da atividade inicialmente poluidora (DERANI, 1997, p. 167).

Portanto, quando houver possibilidade de eventual dano de impacto ambiental, o Princípio da Precaução preconiza cautela devida para evitar que nesta situação ocorram riscos ao meio ambiente.

No âmbito brasileiro, é obrigatória a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental através de Relatório de Impacto Ambiental elaborado com o intuito de analisar a eventualidade de possíveis lesões ao meio ambiente, bem como expõem a adoção de medidas de segurança ou ainda proibições para a proteção do meio ambiente em antecipar a ocorrência de prejuízos e preconiza a plena eficácia ambiental, não necessitando aguardar o seu acontecimento para posteriormente aplicar sanções (RODRIGUES, 2002, p. 148).

Aliás, a finalidade do Princípio de Precaução não é obstar o avanço tecnológico com restrição ou exclusão desses, ao contrário, almeja exclusivamente proteção do meio ambiente combinada com sua sustentabilidade para próximas gerações tendo como obrigatoriedade de exigência estatal ao garantir a preservação ambiental em face dos recentes avanços tecnológicos.

O Princípio da Precaução não deve apenas coibir eventos prejudiciais futuros como também serve no sentido de “atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental através da prevenção no tempo certo” (MACHADO, 2001, p. 57). Neste mesmo sentido:

Precaução é cuidado. O princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente como pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir desta premissa, deve-se também considerar não só o risco eminente de uma determinada atividade, como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade [...]. (DERANI, 1997, p. 167).

Consequentemente, o Princípio da Precaução não pode ser considerado mero refúgio aos detrimientos ambientais decorrentes dos avanços tecnológicos introduzidos pelos transgênicos, devendo ser pautado como responsável pela preservação da humanidade e também obter melhoria das condições sociais.

Finalmente, o Princípio da Precaução tem como primordial função o questionamento dos escopos capitalistas, em especial das empresas que pretendem obter lucro acercebado com os *royalties* do comércio de produtos transgênicos, para coibir os danos e riscos eventuais decorrentes do desenfreado consumismo que acarretariam em detrimento da preservação ambiental, bem como em descompasso com o desenvolvimento sustentável.

2.2.3 Das Características do Princípio da Precaução

O Princípio da Precaução possui as seguintes características que serão tratadas a seguir: incerteza científica decorrente da possibilidade de graves prejuízos eventuais ou irreversíveis; temporariedade; estrito cumprimento obrigatório do Princípio da Precaução; atuação estatal proporcionalmente; e a distribuição do ônus da prova. Para a sua basta a existência de possível ameaça de eventuais graves prejuízos ou mesmo irreversíveis. Assim, as medidas a serem adotadas correlacionam-se com a proporcionalidade do evento danoso, inclusive, mensurando a impossibilidade de retroagir.

Logo, para auferir o nível de gravidade, muitos países adotam a elaboração de Laudo de Estudo de Impacto Ambiental, não há que se falar em qualquer conflito à conceituação de gravidade (WORLD, 2003, p. 19).

Em decorrência do avanço científico desenfreado e da sua conseqüente incerteza, tornou-se imprescindível assegurar ao meio ambiente medidas capazes de coibir e evitar possíveis danos, pois a incerteza científica acarreta dúvidas fundadas em argumentos plausíveis, não devendo ser excluída a devida cautela (MACHADO, 2004, p. 55-56).

Nos casos para conferir o nível de prejuízo e de incerteza científica, deve-se atentar para o fato de que quanto maior a gravidade há menor probabilidade de incerteza científica (WORLD, 2003, p. 19).

Como se trata de possíveis danos irreversíveis, não se pode permitir a inércia ou omissão de tais danos, fundamentados na análise de probabilidade de incertezas científicas para a adoção de medidas garantidoras, ao oportunizar o seu controle, além de coibir a destruição do meio ambiente (MIRRA, 2000, p. 67-68).

Uma das principais características do Princípio da Precaução é propiciar às futuras gerações uma melhor qualidade de vida, em consonância com um meio ambiente equilibrado. Desse modo, o Princípio da Precaução reside no fato de procurar atuar previamente à ocorrência do prejuízo ambiental ao adotar medidas com a devida cautela, ao visar os benefícios decorrentes de tais medidas futuramente.

No tocante ao estrito cumprimento obrigatório do Princípio da Precaução, ressalta-se a universalidade imperativa dessa imposição uma vez que não é plausível a delimitação e separação do meio ambiente aos países, pois qualquer prejuízo ambiental acarreta efeitos mundiais. Portanto, todas as medidas de cautela a serem adotadas também devem ter seu estrito cumprimento em sede mundial.

Em conformidade com o Princípio 15, da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, todas as medidas de cautela devem ser fundadas na eficácia e na viabilidade econômica, sendo cabível aos Estados uma imposição proporcional ao referente prejuízo como meio de impedir sua ocorrência. Tais medidas dependem do contexto econômico e social a qual cada Estado esteja incluído, podendo destacar recentes decisões de diversos Estados que já aplicam o Princípio da Precaução (WOLD, 2003, p. 20).

Pelo Princípio da Precaução, distribui-se o ônus probatório sendo cabível a aquele que tem interesse na realização de empreendimento deverá comprovar a inexistência de prejuízos ambientais. Neste caso, não é o instituto de inversão do ônus da prova visto que se trata de condição anterior à realização do fato como requisito prévio. Essa distribuição do ônus probatório é referente às medidas garantidoras em benefício social de toda coletividade pela incerteza científica da ausência de eventuais danos (MILARÉ, 2000, p. 61-62).

De acordo com o disposto no artigo 225, § 3º, da Constituição Federal, é cabível ao poluidor indenizar ou reparar os danos ambientais decorrentes de sua atividade, baseado na responsabilidade civil objetiva.

Não obstante, é imperioso destacar que, pelo contexto mundial, as medidas ambientais dependem do exame das condições sociais, econômicas e científicas de cada país para mensurar o nível de possíveis prejuízos ao meio ambiente. Logo, países em condições precárias não estarão desobrigados a impor medidas de cautela, pois todo Estado é responsável pela adoção dessas medidas garantidoras em prol da coletividade, aliás:

[...] é verdade que se utilize da incapacidade econômica para que se postergue ou mesmo não se lance mão de medidas orientadas à prevenção da ameaça de agressividade ao patrimônio ambiental. É no custo ambiental da medida que será sim, indispensável, a vinculação à capacidade econômica estatal que será

obrigatoriamente discriminada e diferenciada em atenção a maior ou menor possibilidade de emprego da tecnologia adequada (AYALA, 2000, p. 73).

Conforme asseverado acima, os empreendimentos decorrentes de avanços tecnológicos e científicos devem ser fundamentados na preservação ambiental mediante sustentabilidade dos mesmos.

2.2.4 Das Diferenças entre o Princípio da Precaução e da Prevenção

Em decorrência do exposto anteriormente, faz-se imprescindível apresentar as considerações a respeito das diferenças entre o Princípio da Precaução e o Princípio da Prevenção. A maioria da doutrina entende não haver diferenciação entre esses dois princípios haja vista que as palavras precaução e prevenção na língua brasileira são sinônimos, conquanto essas palavras são originárias da Alemanha e da Inglaterra. Além disso, não traduzem corretamente estes termos, pois:

[...] os juristas alemães tendem a considerar que os princípios de prevenção e de precaução não formam mais do que um grande princípio, enquanto a Escola anglo-saxônica prefere fazer a distinção entre os dois (KRÄMER *apud* VARELLA; PLATIAU, 2002, p. 1590).

Neste sentido, conforme Dicionário Aurélio on-line (Disponível: <<http://www.dicionariodoaurelio.com>>. Acesso em: 13 ago. 2010):

Significado de Prevenção - s.f. Opinião formada sem exame; parcialidade. / Ato ou efeito de prevenir.

Significado de Precaução - s.f. Cautela antecipada, **prevenção**. / Cuidado, prudência.” (destacou-se).

O ilustre Paulo Affonso Leme Machado diferencia os Princípios da Precaução e da Prevenção quanto à certeza dos riscos sendo que o Princípio da Prevenção impescinde do conhecimento mediante pesquisa (2004, p. 74), ao passo que ao Princípio da Precaução possui um:

[...] significado mais específico, querendo fornecer indicação sobre as decisões a tomar nos casos em que os efeitos sobre o meio ambiente de uma determinada atividade não sejam ainda plenamente conhecidos sob o plano científico (MACHADO, 2004, p. 59).

De igual modo:

Em caso de certeza do dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. Em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir prevenindo. Essa é a grande inovação do princípio da precaução (MACHADO, 2002, p. 62).

O Princípio da Prevenção pode ser conceituado como a "prioridade que deve ser dada à medida que evitem o nascimento de atentados ao ambiente, de molde a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar sua qualidade" (MIRALÉ, 2000, p. 118).

Assim, parte-se da premissa de que no Princípio da Prevenção não se almeja impedir a realização do empreendimento, somente requer que o mesmo seja adequado tanto à sua função quanto à proteção do meio ambiente, pois tem como finalidade precípua equilibrar o desenvolvimento sócio-econômico com a preservação ambiental (ANTUNES, 1999, p. 28).

Conquanto, o âmbito do Código de Defesa do Consumidor, a palavra “efetivo” relaciona-se primeiramente com prevenção para posteriormente relacionar-se à reparação do dano causado com o intuito de “manter estável, permanente, fixo, o patrimônio do consumidor” (NUNES, 2009, p. 142). De acordo com as lições do eminente Luis Antonio Rizzato Nunes:

Acertadamente, a norma deixou consignado que a prevenção e a reparação dos danos não dizem respeito apenas aos direitos dos consumidores individuais, mas também aos coletivos e difusos, ao que, por necessária ligação, é de se referir a garantia aos direitos individuais homogêneos (2009, p. 143).

Não obstante convém destacar ainda que devido a generalidade do termo prevenção, o Princípio da Precaução também estaria inserido naquele em contraposição à sua definição mais característica, bem como outros entendem que o Princípio da Prevenção seria precedente ao Princípio da Precaução (MILARÉ, 2000, p. 119).

Igualmente, alguns doutrinadores disciplinam que o Princípio da Prevenção seria uma forma de implementação do Princípio da Precaução (FELDMANN, outubro de 1998, p. 61).

Finalmente, salienta-se que o Princípio da Precaução reside no perigo abstrato, provável, incerto, poderá eventualmente ocorrer, bastando mera verossimilhança, já o Princípio da Prevenção diz respeito ao perigo efetivo, concreto. Deste modo, ambos os princípios tem como escopo primordial a preservação do meio ambiente, portanto, sendo caracterizado a sua integralidade.

2.3 Do Princípio da Informação

2.3.1 Do Código de Defesa do Consumidor

Em primeiro lugar, é necessário uma breve síntese do direito do consumidor antes de adentrar no Princípio da Informação. O Código de Defesa do Consumidor trata-se de “um novo modelo jurídico dentro do Sistema Constitucional Brasileiro”, pois é um “subsistema autônomo e vigente dentro do sistema constitucional brasileiro”, bem como se refere à primeira “lei principiológica” inovadora a esse sistema. Por “lei principiológica” entende-se aquela norma que terá incidência em “toda e qualquer relação jurídica que possa ser caracterizada como consumo e que esteja também regrada por outra norma jurídica infraconstitucional” (NUNES, 2009, p. 65/66).

A partir da vigência da Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor, as relações consumeristas entre produtores, fornecedores e consumidores sofreu transformações profundas, principalmente referente à “garantia do direito à informação do consumidor quanto aos atributos de qualidade do produto consumido” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 58).

A Lei nº 8.078/1990 é fundamentada na imposição constitucional de criação nos termos do art. 48, do ADCT/CF, “que prevalece sobre os demais” “sendo aplicável às outras normas de forma supletiva e complementar” (NUNES, 2009, p. 65).

Neste sentido: “(...) a Lei n. 8.078 é norma de ordem pública e de interesse social, geral e principiológica, ela é prevalente sobre todas as demais normas anteriores, ainda que especiais, que com ela colidirem” (NUNES, 2009, p. 70).

A principal função do Código de Defesa do Consumidor diz respeito à concretização dos princípios fundamentais constitucionais, conforme previsão em seu artigo 1º, aliás o artigo 4º do mesmo diploma legal dispõe assegurar o direito à dignidade, à saúde, à segurança, à proteção dos interesses econômicos e à melhoria da qualidade de vida (NUNES, 2009, p. 67).

Por conseguinte, de acordo com artigo 6º, I, do Código de Defesa do Consumidor. “para assegurar expressamente a sadia qualidade de vida com saúde do consumidor e sua segurança” (NUNES, 2009, p. 128).

2.3.2 Do Princípio da Informação

O direito de informação, pela Constituição Federal, é dividido em três modalidades: direito de informar, direito de se informar e direito de ser informado. O direito de informar, consoante os dispostos no artigos 5º, IX e 220, *caput*, da Constituição Federal que se traduz na “prerrogativa constitucional (uma permissão) concedida às pessoas físicas e jurídicas” para se expressar, independentemente de censura ou licença, atividade intelectual, artística, científica ou de comunicação. Convém ainda esclarecer que esse direito não é absoluto sendo delimitado pela intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, além de assegurar a indenização por dano moral quando violada, nos termos do artigo 5º, X, da Constituição Federal (NUNES, 2009, p. 49-50).

Não obstante, o direito de informar no âmbito jornalístico é o “direito de receber informação jornalística” o qual será delimitado e pautado no interesse público, tendo como limites aqueles determinados no artigo 220, § 1º, da Constituição Federal (NUNES, 2009, p. 50).

O direito de se informar é “uma prerrogativa concedida às pessoas” correlacionado ao acesso da informação existente, sendo resguardado o sigilo profissional previsto no artigo 5º, XIV, da Constituição Federal. Em caso de negativa de acesso à informação, deve-se promover *habeas data*, consoante dispõe o artigo 5º, LXXII, da Constituição Federal (NUNES, 2009, p. 51).

O Princípio do Dever de Informar é princípio fundamental da lei consumerista, previsto no artigo 6º, III, no Código de Defesa do Consumidor que conjuntamente com o Princípio da Transparência refere-se à “obrigação do fornecedor de dar ao consumidor a oportunidade de conhecer os produtos e serviços que são oferecidos” e de “apresentar previamente o conteúdo do contrato”, nos termos dos artigos 4º, *caput* e 46, todos do mesmo diploma legal (NUNES, 2009, p. 129).

Logo, é um dever exigido ao fornecedor informar, clara e precisamente, sem qualquer omissão ou mesmo falha, de todas as “características, qualidades, riscos, preços” entre outros, ressaltando que o consumidor deve ser informado “mesmo antes do início de qualquer relação” (NUNES, 2009, p. 136).

O direito de ser informado decorre “do dever que alguém tem de informar”, esse dever de informar diz respeito às repartições públicas e ao fornecedor no âmbito consumerista (NUNES, 2009, p. 52).

Com relação à informação insuficiente que acarrete eventuais danos pela falta de informação:

Outro aspecto de relevo a ser destacado é o relativo à informação. Já o dissemos,

informação é o elemento inerente ao produto e (ao serviço). Dessa maneira, o consumidor pode sofrer dano por defeito não necessariamente do produto, mas da informação inadequada ou insuficiente que o acompanhe ou, ainda, pela falta de informação (NUNES, 2009, p. 276).

O referido professor ainda conclui que:

[...] Tanto nesse caso como no caso do produto (*caput* do art. 12), a lei não menciona a falta de informação, mas ela decorre logicamente das duas outras hipóteses. Se a informação insuficiente pode causar dano, sua ausência total, por mais força da razão, também (NUNES, 2009, p. 305).

Entretanto, o Princípio da Informação diz respeito à “qualquer informação oferecida por todo e qualquer meio de comunicação escrita, verbal, gestual, etc. que chegue ao consumidor” (NUNES, 2009, p. 415), ressalvando que as informações técnicas e científicas devem pautar-se pela nomenclatura adotada pela Associação brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro (NUNES, 2009, p. 456).

3 DOS ALIMENTOS TRANSGÊNCIOS

3.1 Do Conceito de Transgênicos

Antes de tratar especificamente do tópico de Alimentos Transgênicos, é primordial definir transgênicos. Transgênicos são “a inserção, no genoma de uma planta, de uma ou mais seqüências, de mais de uma espécie, especialmente arranjadas, com o intuito de garantir a expressão gênica de um ou mais genes de interesse” (NODARI; GUERRA *apud* DALVI, 2008, p. 123).

Para o doutrinador Bruno Gasparini disciplina que:

Os transgênicos, denominados pela lei brasileira (Lei 8.974/95) de organismos geneticamente modificados (OGMs), são fruto da experiência recente da engenharia genética, que foi capaz de descobrir e desenvolver novas formas de utilização para este ramo do desenvolvimento tecnológico a partir do mapeamento e seqüenciamento das moléculas de ADN/ARN recombinante, no início da década de 90, o que culminou no desenvolvimento de uma técnica denominada transgenia, inserida no campo das biotecnologias. Salienta-se, porém, o advento e utilização de uma nova tecnologia traz inúmeros questionamentos e reflexões (...). (GASPARINI,

2009, p. 17)

Os alimentos transgênicos estão inseridos nas seguintes legislações: Lei nº 8.245/1995 que trata de forma genérica para posteriormente a Lei nº 11.105/2005 – Lei de Biossegurança e o Decreto nº 5.591/2005.

Ainda não há nenhuma comprovação de que os alimentos transgênicos são prejudiciais à saúde humana e conseqüentemente quais seriam esses prejuízos sendo dever do produtos informar se em determinado alimento encontra-se geneticamente modificado, com fundamento nos princípios basilares da precaução e da informação (DALVI, 2008, p. 126-127).

A fiscalização de atividades de alimentos transgênicos é de competência da Comissão Técnica Nacional de Biotecnologia – CTNBio, vinculada aos Ministérios da Saúde, Agricultura e Meio Ambiente, nos termos dos artigos 10 e 11, da Lei nº 11.105/2005 (DALVI, 2008, p. 128-129).

Com relação a alimentos transgênicos, cita-se o exemplo do arroz alemão rico em vitamina A:

A idéia dos alimentos geneticamente modificados é incluir também mais proteínas e reduzir certas substâncias que prejudicam a saúde humana. Os alemães tem em sua mesa a possibilidade de comer um arroz (*Golden Rice*) geneticamente modificado, com alto teor de Betacaroteno, o qual se converterá em vitamina A no organismo. Esse arroz é bastante indicado para o combate à cegueira (DALVI, 2008, p. 122).

É incerto ainda os eventuais riscos para a saúde e segurança alimentar, porém destaca-se os seguintes prejuízos possíveis baseados nos efeitos de alteração do metabolismo, de efeitos alergênicos, de afetar ecossistemas com possíveis mutações em insetos e plantas com a disseminação para outras livres de transgênicos (HAMMERSCHMIDT, 2006, p. 56), pois:

Ainda não existem métodos apropriados para avaliar com profundidade os efeitos dos transgênicos na saúde do consumidor. Algumas pesquisas preliminares indicam que os alimentos transgênicos apresentam riscos para a saúde humana (há indícios de problemas gastrointestinais, alergias até transferência horizontal de genes – fenômenos de conseqüências imprevisíveis) (LONDRES *apud* DALVI, 2008, p. 135).

Note-se que nos casos de alergias por alimentos transgênicos, indica dois fatores

importantes de causas: seja quando o consumidor ingerir alimento transgênicos pela “introdução de alérgenos ou pela modificação do nível ou da natureza de alérgenos intrínsecos” (GASPARINI, 2009, p. 162), ressaltando que alergias não decorrem única e exclusivamente por alimentos transgênicos tendo em vista que “o potencial de alergenicidade pode ser verificado em diversas espécies, inclusive convencionais, pois os produtos naturais também contêm toxinas, substâncias antinutricionais e compostos alergênicos” (GASPARINI, 2009, p. 163).

Além disso, os avanços biotecnológicos decorrentes dos alimentos transgênicos requerem uma devida atenção com a consequente normatização adequada e devida aplicável aos mesmos (GASPARINI, 2009, p. 17). Deste modo,

[...] a segurança alimentar significa assegurar alimentos com os atributos adequados à saúde dos consumidores, implicando alimentos de boa qualidade, livres de contaminações de natureza química, biológica ou física, ou de qualquer outra substância que possa acarretar problemas à saúde da população (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 10).

A segurança alimentar traduz-se em aplicação em congruência com os anseios ambientais para adotar e impor políticas baseadas “ao conhecimento, à conservação e ao controle público do acesso à biodiversidade” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 13).

4 DA RELAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NOS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

De um modo geral, há dois pólos de argumentação com relação aos alimentos transgênicos. Os seus defensores argumentam que em decorrência do crescimento da população com a escassez de recursos naturais, afirmam a obrigatoriedade da “modernização tecnológica da agricultura”, tendo como base os fundamentos da “Revolução Verde”. Em contraposição, aqueles que criticam asseveram como motivos da fome da população reside “na pobreza, na desigualdade e na falta de acesso à terra e aos alimentos” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 23-24). Em razão dessas divergências:

[...] percebe-se que a polêmica gerada pela adoção de uma nova tecnologia é perfeitamente explicável, pois esta sempre vai suscitar alguns aspectos favoráveis e outros desfavoráveis, a oposição entre o interesse privado e o interesse coletivo, a boa ou a má utilização da técnica, os embates éticos e morais. O debate é intrínseco à revolução tecnológica. As benesses da ciência sempre estão muito próximas de suas conseqüências, a “liberdade” que esta proporciona, sempre sujeita a determinados interesses. [...] (GASPARINI, 2009, p. 38)

Os alimentos transgênicos deverão ser pautados pelos princípios da precaução e da informação para resguardar a saúde humana e segurança alimentar ao impor a realização de pesquisas contundentes, as informações devem ser claras e expressas para que os consumidores tenham o direito de escolha. De igual modo, o Estado deve ser “vigilante, eficiente e eficaz no seu papel de assegurador da vida da população (DALVI, 2008, p. 137).

Atualmente, é imprescindível agregar ao crescimento e desenvolvimento da agricultura com responsabilidade ética uma vez que é inegável a utilização de sementes transgênicas, pois a alimentação é uma das “maiores fontes de energia humana” (DALVI, 2008, p. 122).

Em decorrência do desconhecimento das consequências dos Organismos Geneticamente Modificados à saúde humana, da perda da biodiversidade, da crescente utilização de agrotóxicos, riscos à segurança alimentar e da insuficiência de estudos que afastem a existência de alergias, do aumento da resistência a antibióticos e do surgimento de super-pragas (DALVI, 2008, p. 136).

De igual modo, aponta-se as questões de relevância econômica dos alimentos transgênicos, pois a ciência econômica tradicional é insuficiente “para atestar a viabilidade econômica e as supostas vantagens mercadológicas da utilização dos OGMs, propondo-se a incorporação dos conceitos da economia ecológica para que a análise seja mais próxima da realidade vigente” (GASPARINI, 2009, p. 20).

Por sua vez, a questão geopolítica é um dos essenciais fatores de discussão quanto a problemática envolvendo os alimentos transgênicos haja vista que:

[...] A diversidade genética não se distribui homogeneamente em termos geográficos, já que se concentra, na maior parte, em áreas tropicais, situadas nos países pobres e em desenvolvimento. Além disso, a maior parte do desenvolvimento científico e tecnológico em biotecnologias é conduzida nos países industrializados, sedes também de grandes firmas produtoras de sementes melhoras em bases comerciais (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 17-18).

Diante da necessidade de uma normatização específica e contundente para os alimentos transgênicos, assevera-se que:

[...] a normatização da biotecnologia/biossegurança no país ainda está sendo implementada a passos lentos e confusos, permeados por interesses transnacionais que colidem com a tutela da coletividade e do meio ambiente, além de não se coadunarem com o interesse público. Ademais, são encontrados posicionamentos divergentes dentro do próprio governo acerca da questão. (GASPARINI, 2009, p.

É importante destacar o papel da legislação de proteção consumerista que “fortalece o sentido de qualidade do conceito de segurança alimentar e reduz a vulnerabilidade dos consumidores nas relações de compra e venda”, fundamentada “no reconhecimento de seus direitos de garantia e de qualidade sanitária e nutricional e de informação quanto aos atributos intrínsecos do produto a serem adquiridos para o consumo” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 11).

O eminente professor Bruno Gasparini ao citar o advogado Luiz O. Amaral, enfatiza que:

[...] as inovações biotecnológicas interferem diretamente no microssistema brasileiro de proteção ao consumidor, pois o Código de Defesa do Consumidor exige a atuação do Poder Público, sob pena de responsabilidade, em controlar, fiscalizar e garantir a segurança geral da população, inclusive no aspecto referente às variedades alimentícias destinadas ao consumo humano. Desta feita, o direito do consumidor exige uma série cautelosa e exaustiva de análises e pesquisas que assegurem, ao menos razoavelmente, o pressuposto elementar de segurança do consumidor. Só a partir desta segurança, é que estas novas variedades poderão atingir o mercado consumidor (AMARAL *apud* GASPARINI, 2009, p. 253).

Com relação aos riscos de saúde ou de segurança expressamente previstos nos artigos 8 a 10, do Código de Defesa do Consumidor, deve-se primeiramente alertar que há uma evidente contradição em tais artigos ao dispor sobre essas normais, pois:

Da leitura dos três artigos percebe-se a contradição exatamente pelo permissivo do art. 9º. O CDC aceita que haja produtos e serviços que sejam potencialmente nocivos. Enquanto que o art. 8º diz que *não* haverá nocividade (exceto a previsível – que a seguir comentaremos) e o art. 10 proíbe os produtos e alimentos altamente nocivos, o art. 9º permite a venda dos não tão altamente nocivos (NUNES, 2009, p. 153).

Além disso, considera-se risco normal e previsível aquele que condiz com o seu uso e funcionamento de rotina do produto, referente ao conhecimento notório e padrão desempenhado, tanto pelo senso comum quanto pelo senso formal. É dever de o fornecedor informar correta, clara, precisa e ostensivamente todas as informações inerentes ao produto ou serviço, conforme previsão do artigo 8º, do Código de Defesa do Consumidor. Portanto, o consumidor deverá ser informado “sobre os riscos que não são normais e previsíveis em

decorrência da natureza e fruição dos produtos e serviços” (NUNES, 2009, p. 154-155).

Em caso de ausência de informação devida quanto à nocividade e periculosidade do produto, o fornecedor será responsabilizado objetivamente, bem como incorrerá em infração penal prevista no artigo 64, do Código de Defesa do Consumidor. Todavia, adverte-se que:

Continuando com a nossa exposição, devemos nos atentar para o Código de Defesa do Consumidor que protege o direito à informação (artigo 6º e 8º), assim como o artigo 2º do Decreto 4.680/2003, como também, o artigo 91 do Decreto 5.591/05 e o artigo 40 da Lei de Biossegurança. Todos esses artigos juntos, por não colidirem, constituem proteção especial ao consumidor no seu direito de informação, e mais do que isso, o direito de escolher por ingerir um alimento geneticamente modificado que poderá causar algumas transformações em sua estrutura (DALVI, 2008, p. 128).

O Código de Defesa do Consumidor terminantemente proíbe qualquer anúncio que estimule, direta ou indiretamente, “a poluição do ar das águas, das matas, dos demais recursos naturais, bem como do meio ambiente urbano (art. 36, *a e b*)”; a depredação da fauna, da flora e dos demais recursos naturais (art. 36, *c*)”; e “o desperdício de recursos naturais (art. 36, *f*)” (NUNES, 2009, p. 460-461).

Igualmente, proíbe a veiculação de propaganda abusiva, principalmente, quanto ao desrespeito de valores ambientais, nos termos do artigo 37, § 2º, do Código de Defesa do Consumidor (NUNES, 2009, p. 514).

Também determina que com relação aos anúncios de produtos alimentícios, destacam-se as seguintes obrigações: dever de cumprimento das normas de licenciamento por autoridades competentes; devem expressar claramente na embalagem “a qualidade, natureza e tipo de alimento e o emprego de aditivos ou preservativos artificiais, quando for o caso”, bem como devem expressar precisamente se o produto é natural ou artificial na embalagem (NUNES, 2009, p. 476).

No tocante à rotulagem, em conformidade com a disposição prevista no artigo 4º, da Portaria nº 2.658/2003, deverão constar um T envolvido em um triângulo de todas as embalagens de “alimentos e ingredientes alimentares, destinados ao consumo humano, que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados” (DALVI, 2008, p. 128).

Pelo Decreto nº 4.680/2003, estabeleceu que todos os alimentos embalados, granel ou *in natura* com mais de 1% (um por cento) de transgênicos “em sua composição, inclusive para alimentos de origem animal alimentados com transgênicos; e exige a identificação da

espécie doadora do gene”, ressaltando a isenção da rotulagem para os “produtos derivados de animais alimentados com nações produzidas a partir de ingredientes transgênicos” uma vez que não é previsto a rastreabilidade nesses casos (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 59-60).

A normatização da rotulagem tem como escopo monitorar e fortalecer “a segurança alimentar para assegurar a saúde pública, de modo que permita a identificação de eventuais fontes de contaminação alimentar”. Também tem como finalidade de assegurar baseado no Princípio da Informação. Além disso, a rastreabilidade amplia a garantia em face de possíveis fraudes e concorrência desleal (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 42-43) tendo em vista que: “A necessidade de se ampliar o debate sobre a utilização OGMs na alimentação humana e animal é urgente e necessária” (GASPARINI, 2009, p. 198).

Nos ensinamentos do ilustre Nelson Nery Junior:

[...] a rotulagem, no caso de alimentos que contenham Organismos Geneticamente Modificados, é o procedimento posterior ao da aprovação do alimento pelos órgãos competentes, principalmente no que tange à biossegurança. Somente depois de aprovada sua produção e/ou comercialização em parecer técnico da CTNBio é que esses alimentos poderiam ser liberados no meio ambiente (NERY JUNIOR, Nelson *apud* DALVI, 2008, p. 128).

A rotulagem é imprescindível, pois:

[...] possibilita ao consumidor a escolha entre produtos com características diferenciadas, mas a confiança dos consumidores nos sistemas de rotulagem exige a capacidade de distinguir os produtos alimentares e a separação dos seus produtos ao logo do sistema produtivo. A separação dos atributos de produtos alimentares dá-se por dois métodos: a segregação e a preservação de identidade (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 87).

Por conseguinte, através da rotulagem, os consumidores pressionam e incentivam os produtos agrícolas que adotem os sistemas de preservação de identidade haja vista que: “A rotulagem, com a concomitante segregação, rastreabilidade e preservação de identidade, pode auxiliar no fortalecimento de mercados diferenciados para novos produtos e grãos” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 90).

A Lei nº 8.794/1995 – Lei de Biossegurança normatizou as regras de segurança e procedimentos fiscalizadores para aplicação e utilização de técnicas de engenharia genética que envolvam “cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação e

descarte de OGMs são normatizadas na referida lei, visando proteger a vida e a saúde do homem, dos animais e das plantas, bem como o meio ambiente” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 52).

A função do Estado resulta da adoção de medidas austeras para preservar e assegurar tratativas com as transnacionais detentoras da tecnologia e dos *royalties* da comercialização dos produtos transgênicos, aproveitando oportunizar os benefícios decorrentes das inovações biotecnológicas dos transgênicos para todos (GASPARINI, 2009, p. 105). Destaca-se a relação dos transgênicos com os Poderes Executivo e Legislativo com o Poder Judiciário na denominada “judicialização”, a saber:

[...] Em alguns casos, os Poderes Executivo e Legislativo sofrem uma erosão de legitimidade e transferem para o Judiciário a deliberação de conflitos que antes se decidiam nas demais arenas políticas. Relativamente, os Poderes Executivo e Legislativo podem estabelecer novos mecanismos de controle judiciário. No Brasil, a “judicialização” do debate em torno dos alimentos geneticamente modificados indica a paulatina constituição de um amplo conflito de interesses envolvendo os setores público e privado e as organizações sociais, bem como uma disputa de autoridade, competência e atribuições na alçada dos poderes federais – Judiciário Legislativo e Executivo, e nas distintas instâncias autônomas de governo – União e estados, sobre a regulação de pesquisa e do desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos no campo alimentar. O que está em jogo é o estabelecimento de limites éticos e legais à possibilidades técnicas e econômicas delineadas pela engenharia genética. Neste aspecto, o caminho escolhido pelo Brasil tem caráter estratégico, inclusive na definição das possibilidades de uma oferta diversificada (transgênicos, não-transgênicos, tradicionais e orgânicos) de produtos alimentares pelo sistema agroalimentar em âmbito mundial” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 112).

O papel do Poder Judiciário é fundamentado na normatização e regulamentação das inovações trazidas pelos alimentos transgênicos, com a prioridade de codificar toda a matéria referente aos alimentos transgênicos,

[...] codificando suas regras, normas e utilizações e responsabilidades, de maneira a impulsionar uma expansão amparada num ordenamento jurídico seguro e eficaz, com o objetivo de amenizar os riscos de uma apropriação e utilização desordenada da biodiversidade do planeta, cujas conseqüências ainda são desconhecidas. Este será mais um aspecto na composição da crise ambiental, mas sem dúvida, um dos mais preponderantes, pois permeia a problemática dos aspectos locais da relação do ser humano com a natureza, por meio da agricultura que culminam no uso inadequado do solo, na desigualdade do consumo, na alteração do regime

hidrológico, na manutenção da biodiversidade e até mesmo, no crescimento desordenado das cidades. (GASPARINI, 2009, p. 29-30)

O intuito da fiscalização dos alimentos transgênicos pretende a realização de prévio estudo de impacto ambiental para a sua consequente liberação desde que não tenham quaisquer riscos e prejuízos à saúde humana, pois poderiam ser irreversíveis. Aliás, não se trata de uma proibição arbitrária, pelo contrário, somente requer certa cautela na liberação para coibir a comercialização de alimentos transgênicos sem análise ou ainda com insuficiência de informações (LEITE; AYALA *apud* DALVI, 2008, p. 129).

A relação do Princípio da Informação com os alimentos transgênicos é fundamentada como:

Uma das premissas básicas para a inserção dos diversos autores sociais é de que as informações têm que ser amplamente divulgadas, mas com a idoneidade e a verdade necessárias para que a discussão seja profícua e chegue a conclusões relevantes (GASPARINI, 2009, p. 198)

Enquanto que o Princípio da Precaução relaciona-se com os alimentos transgênicos no sentido de prevalecer quatro fatores principais, sendo que:

[...] (i) a ação preventiva deve ser tomada antes da prova científica da relação causa/efeitos; (ii) o ônus da prova da biossegurança cabe ao proponente da atividade ou empreendimento; (iii) na presença de evidência de dano causado pela atividade, um número razoável de alternativas deve ser considerado; e (iv) para que a tomada de decisão seja precaucionária, ela deve ser aberta, transparente, democrática e ter envolvido a participação das partes afetadas (NODARI; GUERRA *apud* GASPARINI, 2009, p. 270-271).

A população tem aumentado consideravelmente o seu interesse nos produtos transgênicos, podendo citar como principais fatores: “o crescimento das populações urbanas consumidoras de produtos industrializados, o crescimento de demandas diferenciadas por produtos e serviços o aumento da informação disponível sobre a saúde, o meio ambiente e o bem-estar” (OLIVEIRA; THÉBAND-MOY *apud* PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 10).

Isto porque nos termos do artigo 6º, III, do Código de Defesa do Consumidor, “apenas um consumidor plenamente informado pode bem exercer a liberdade volitiva, o direito de escolha do produto, que se constitui em pressuposto do ato jurídico de consumo, evidenciando um consumo consciente e refletido” (GASPARINI, 2009, p. 254-255).

Esse crescente interesse dos consumidores quanto aos alimentos transgênicos decorre

da sua renda, do seu grau de escolaridade e a sua idade, também se relaciona com o grau de confiança do produto no momento da escolha de compra pelo consumidor (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 10-11).

Logo, é necessário uma implementação fiscalizadora mais eficiente, pois “pesquisadores consideram que a normatização vigente é insuficiente e a estrutura regulatória atual é inadequada, não transparente e, em alguns casos, completamente ausente, de tal modo que os resultados destes estudos têm aplicabilidade restringida” (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 25).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não pode passar incólume ao atento crivo após as exposições acima a respeito da relação entre os Princípios da Precaução e da Informação com os alimentos transgênicos de que diante é inegável o papel de importância de mecanismos de fiscalização para posterior liberação da comercialização de alimentos transgênicos.

Diante das incertezas de eventuais e possíveis riscos e prejuízos, o Estado deve ativamente atuar como coordenador e fiscalizador da produção e comercialização de produtos transgênicos, bem como em prol de defesa da saúde humana baseada na legislação de proteção consumerista.

Por sua vez, a rotulagem dos alimentos ou ingredientes alimentares que contenham Organismos Geneticamente Modificados devem constar em sua embalagem a palavra “T” envolta em um triângulo para que possa ser identificada pelos consumidores.

Deste modo, é perfeitamente cabível o direito de escolha dos consumidores por optarem ou não pela compra de qualquer produto de Organismos Geneticamente Modificados.

Contudo, assevera-se que a inafastabilidade da presença desses produtos transgênicos no mercado, bem como salienta a constante pressão das Organizações Não-Governamentais em conjunto com as leis de mercado nas quais o consumidor, caracterizado pela consolidação da legislação de proteção consumerista, impõe aos fabricantes e aos produtores a sua preferência por alimentos sem modificação genética.

Finalmente, não é possível atingir a certeza absoluta em qualquer alimento uma vez que se trata de meta impossível. Assim, deve-se adotar medidas que busquem assegurar o máximo de proteção alimentar em benefício dos consumidores, e conseqüentemente, do meio ambiente também.

6. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.

AYALA, Patrick Araújo. In: LEITE, Rubens Moraes (Org.). *Inovações em Direito Ambiental*. Florianópolis: Fundação Bortoux, 2000.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo*, 5ª ed., São Paulo: Malheiros, 1994.

CARRASCO, Lorenzo. *A Máfia Verde – O Ambientalismo a Serviço do Governo Mundial*. 7ª ed. trad.: Yára Nogueira Müller. Rio de Janeiro: Capax Dei, 2003.

CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de Direito Constitucional Tributário*. 22ª edição, revista, ampliada e atualizada até a Emenda Constitucional n. 52/2006. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

DALVI, Luciano. *Curso Avançado de Biodireito – Doutrina, Legislação e Jurisprudência*. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

Dicionário Aurélio on-line. Disponível: <<http://www.dicionariodoaurelio.com>>. Acesso em: 13 ago. 2010.

FELDMANN, Fábio. Princípios Fundamentais do Direito do Ambiente. In: *Revista dos Tribunais*, São Paulo: Revista dos Tribunais, outubro de 1998, nº 756, p. 61.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 6ª ed. ampl. São Paulo: Saraiva 2005.

FREESTONE, David; HEY, Ellen. Implementando o princípio da precaução: desafios e oportunidades. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (organizadores). *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

GASPARINI, Bruno. *Transgenia na Agricultura*. Curitiba: Juruá, 2009.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; DALLARI, Sueli Gandolfi. Direito Sanitário e Meio Ambiente. In: PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaor Caffé (Editores). *Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental*. Barueri: Manole, 2005, p. 607-643.

HAMMERSCHMIDT, Denise. *Transgênicos e Direito Penal*. Série Ciência do Direito Penal Contemporânea. v. 9. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. *Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa 1.0*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. *Le Principe de Précaution*. Paris: Odile Jacob, 2000. p. 15.

LAJOLO, Franco Maria; NUTTI, Marília Regini. *Transgênicos: bases científicas da sua segurança*. São Paulo: SBAN, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 8^a ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. *Ob. cit.* 10^a ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

_____. *Ob. cit.* 12^a ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

MIRALÉ, Edis. *Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. São Paulo: RT, 2000.

MIRRA, Alvaro Luiz Valery. Princípios Fundamentais do direito ambiental, *Revista de Direito Ambiental* n° 2, São Paulo: RT, 1996, p. 53.

MORATO LEITE, José Rubens (Org.). **Inovações em direito ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000.

NARDY, Afrânio. Uma leitura transdisciplinar do princípio da precaução. In: SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. *Princípios de Direito Ambiental: na Dimensão Internacional e Comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

NUNES, Luis Antonio Rizzato. *Curso de direito do consumidor: com exercícios*. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

PESSANHA, Lavínia; WILKINSON, John. *Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates*. Campinas: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

RODRIGUES, Maria Rafaela Junqueira Bruno. *Biodireito: alimentos transgênicos*. São Paulo: Lemos e Cruz, 2002.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. O Princípio da Precaução e sua Aplicação Comparada nos Regimes da Diversidade Biológica e de Mudanças Climáticas. *Revista de Direitos Difusos*, São Paulo, ano 2, vol. 12, p. 1587-1596, abril/2002.

WOLD, Chris. Introdução ao estudo dos princípios de Direito Internacional do meio ambiente. In: SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. *Princípios de Direito Ambiental: na Dimensão Internacional e Comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.