

INCERTEZAS FABRICADAS E O DIREITO À SAÚDE DO CONSUMIDOR: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DA APROVAÇÃO DO PROJETO DE LEI Nº34/2015 NO CONTEXTO DA SOCIEDADE DE RISCO

*Edith Maria Barbosa Ramos*⁴⁶

*Artenira da Silva e Silva*⁴⁷

*Natalie Maria de Oliveira de Almeida*⁴⁸

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar o Projeto de Lei da Câmara dos Deputados nº 34/2015, a partir da construção desenvolvida na teoria do risco de Ulrich Beck com o escopo de compreender os principais impactos de sua aprovação no que tange ao direito fundamental à saúde. O presente Projeto de Lei tem por objetivo aprovar uma reforma nos rótulos dos alimentos geneticamente modificados. Deve-se destacar que as pesquisas relacionadas aos OGMs são ainda inconclusivas e, neste contexto, observa-se que alterações prematuras podem gerar um quadro de insegurança alimentar em claro desrespeito aos princípios do direito fundamental à saúde. Para a construção da pesquisa utilizou-se método descritivo-explicativo com procedimento de revisão bibliográfica e documental, a partir do aprofundamento temático em livros, artigos científicos com qualis A e B e pesquisas constantes no repositório digital de teses e dissertações da CAPES.

Palavras-chave: Risco. Transgenia. Direito à saúde.

⁴⁶ Pós-doutora em Direito Sanitário pela Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/Brasília/DF. Doutora em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora do Departamento de Direito da Universidade Federal do Maranhão. Professora do Mestrado em Direito e Instituições do Sistema de Justiça da Universidade Federal do Maranhão. Professora e Pesquisadora da Universidade do CEUMA - UNICEUMA. Email: edithramosadv@yahoo.com.br

⁴⁷ Pós-doutoranda em Direitos Humanos na Universidade Federal do Pará (2019). Pós-doutora em Psicologia e Educação pela Universidade do Porto-Portugal (2014). Graduada pela Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão (2000) e Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia (2005).

⁴⁸ Mestranda em Direito e Instituições do Sistema de Justiça - UFMA. Pós-graduanda em Direito Público Aplicado - EBRADI - ESA/SP. Advogada integrante da Comissão de Direito a Saúde da Ordem dos Advogados do Brasil/MA. Instrutora na AFV - São Luis. Integrante do Núcleo de Estudos em Direito Sanitário/ UFMA.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva realizar uma análise do Projeto de Lei da Câmara dos Deputados nº 34/2015, que tem por escopo a saúde do consumidor e seus contrapontos com a insegurança alimentar causada pelos estudos inconclusivos dos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs).

Inicialmente, busca-se compreender a importância da segurança alimentar no contexto da sociedade atual, marcada pelo risco, com base nas reflexões de Ulrich Beck. Deve-se considerar que a falta de estudos acerca dos OGMs não impediu que essas substâncias fossem inseridas na alimentação humana, submetendo, os consumidores a um risco imprevisível, invisível e possivelmente irreversível. Configura-se como direito fundamental a informação a garantia do consumidor ter conhecimento de todos os elementos presentes na alimentação que consome, o que nem sempre ocorre.

Em razão disso, analisou-se o projeto de lei da câmara nº 34/2015, com foco em destacar as consequências que a sua alteração na Lei de Biossegurança trará, pois, as modificações poderão dificultar o acesso do consumidor à informação. Essa questão se torna, ainda mais importante, quando percebida pela ótica do direito fundamental à saúde, que – conforme foi demonstrado no presente estudo – assegura à sociedade o consumo de alimentos seguros. A existência de OGMs na alimentação, apesar de estudos inconclusivos, e a existência de barreiras informacionais ao consumidor, demonstram uma fragilidade no sistema de segurança alimentar, o que se torna mais grave quando se leva em consideração o contexto do risco.

Aborda-se, ainda, a importância da segurança alimentar como um pressuposto para a concretização do direito à saúde. Expõe-se as falhas presentes no referido projeto de lei, imprecisões que corroboram para a desestruturação do sistema de defesa da saúde da sociedade, tendo em vista que se compreende que a alteração da rotulagem proposta se constitui um empecilho à efetivação direito saúde.

Em razão disso, para a presente investigação foram analisados documentos oficiais e textos normativos expedidos por organismos nacionais e internacionais que tratam da temática da transgenia e do direito à saúde. O conjunto de documentos e textos normativos coletados contemplou tratados, constituições, declarações, legislações e normas infralegais. Foram, assim,

considerados válidos os documentos e textos normativos que permitiram o levantamento de informações no campo das dimensões indicadas na configuração do objeto pesquisado.

Procedeu-se uma análise histórica e conceitual da ideia de transgenia e da construção do direito à saúde do consumidor no Brasil, objetivando compreender as determinantes que propiciaram sua constituição, bem como a atualização do seu processo de proteção. Portanto, este texto concentra-se em uma oportunidade, do ponto de vista científico, para aquele que pretende discutir a temática dos organismos geneticamente modificados aplicada a alimentação humana no interior do sistema de proteção à saúde do consumidor e para compreender em que medida essas modificações normativas possuem envergadura para enfrentar os riscos da sociedade contemporânea.

Tal oportunidade justificou o esforço científico aqui materializado no percurso metodológico necessário para pôr em questão o seguinte pressuposto: a falta de regulamentação adequada e/ou modificações normativas, preocupadas apenas com o mercado e o lucro de alimentos transgênicos para consumo humano podem representar um retrocesso ou um processo de fragilização do sistema de proteção do consumidor, fato que tem o condão de aprofundar os riscos da sociedade contemporânea para a saúde humana, notadamente em razão das incertezas científicas quando da segurança alimentar de alimentos geneticamente modificadas. Procurou-se, assim, verificar a articulação entre direito do consumidor e organismos geneticamente modificados, a partir de uma concepção saúde como direito fundamental social.

Em razão disso, a presente pesquisa utilizou o método dedutivo, com a apropriação dos conceitos como transgenia, organismo geneticamente modificado, direito à saúde, sociedade de risco e direito do consumidor. Para o levantamento de informações, os principais procedimentos de coleta de dados foram bibliográficos e documentais (MARCONI; LAKATOS, 2007). Foram selecionados livros, artigos e documentos normativos, tendo como descritor de buscas, os termos: Transgenia; Organismos Geneticamente Modificados (OGMs); Direito à Saúde; Sociedade de Risco e Direito do Consumidor. Revisaram-se artigos publicados em revistas científicas, estratificadas no sistema *Qualis*, bem como artigos constante na base de dados Bireme, por meio dos serviços da Medline, Scielo e Lilacs. Destaque-se que se procurou superar posturas metodológicas rígidas, demarcando a análise em diversas variáveis contextuais, quais sejam, jurídica, social, econômica e política, a fim de que se evitasse considerações maniqueístas e sem objetivação científica e se conseguisse empreender uma investigação socialmente situada.

2 UM PANORAMA DA SOCIEDADE DE RISCO E OS RISCOS ASSOCIADOS AOS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS

A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck (2011) traça um percurso desde a sociedade pré-industrial até a fase atual da sociedade. Para o autor a sociedade hodierna é caracterizada pela situação de reflexividade em que o processo de modernização converte-se em tema e problema. No entanto, para entender o que é a sociedade de risco, faz-se necessário, inicialmente, conceituar o termo “risco”, destacando que comumente esta palavra é compreendida como indício de uma ameaça ou perigo.

O conceito de risco, no século XX, iniciou seu processo de cristalização, passando a definir o resultado desfavorável de um conjunto de probabilidades. Ferreira (2008), nesse contexto, destaca duas características da utilização da terminologia do risco.

A primeira característica é a de que não poderia tratar-se de algo predeterminado, devendo depender das atividades humanas. A segunda característica relaciona-se a incerteza, isto é, o risco deveria pressupor não só a possibilidade de um evento ou resultado acontecer, mas também a negação de que aconteceria com certeza estabelecida (FERREIRA, 2008).

Percebe-se, então, que a noção de risco estava, nitidamente, relacionada com futuro das probabilidades ou improbabilidades, de modo que ninguém estaria habilitado a clamar conhecimento sobre o futuro, ou mesmo alterá-lo. Além disso, cabe ressaltar que os riscos resultam de decisões tomadas no presente. Ou seja, para que um acontecimento ou fenômeno esteja sob a denominação do termo “risco”, o evento deve ser provável, incerto, projetado para o futuro, porém, derivado de decisões que se concretizem no presente (FERREIRA, 2008).

De maneira geral, o conceito do termo “risco” deve ser diferenciado do termo “perigo”. Este último expressa o estado real e atual de ameaça do bem-estar, podendo resultar em dano se não forem efetivadas medidas protetivas (TAVARES, 2015). Em outras palavras, risco é um conceito histórico relacionado com a identificação de uma fase do desenvolvimento da modernidade, afasta de uma relação com causas naturais, ao passo que perigo tem causas mais relacionadas com as variações do próprio ambiente.

A atual sociedade de risco originou-se nas ações e decisões humanas que romperam os pilares de certeza estabelecidos pela sociedade industrial, minando com seus padrões de segurança (FERREIRA, 2008). Assim, as ameaças produzidas não podem ser atribuídas a deuses ou à natureza, visto que são causadas pelo próprio processo de modernização e pelo progresso (BECK, 2006). Na realidade, o que se percebe, segundo Beck (2015) é que na sociedade de risco mundial há uma necessidade urgente de antecipar e impedir as catástrofes geradas por ela própria, ou seja, lidar com as inseguranças criadas.

A partir dessa perspectiva é possível afirmar que a modernidade é constituída de uma estrutura bipolar: ao mesmo tempo em que o desenvolvimento das instituições sociais criou oportunidades, também demonstrou um lado sombrio e perigoso (GIDDENS, 1991). Em razão disso, Beck (2010) atribui ao processo de modernização o chamado “efeito reflexivo”, pois acredita que esse processo se converte em tema e problema ao mesmo tempo.

O que Beck (2010) critica, é que, esse estado de incerteza, ainda que alarmante e ameaçador, não impede a expansão e a mercantilização dos riscos. Do contrário, eleva a lógica capitalista de desenvolvimento a um novo estágio, para o autor os riscos da modernização são chamados de *big business* (BECK, 2015). Eles são as necessidades insaciáveis que os economistas procuraram, considerando que os riscos civilizatórios são um “barril de necessidade sem fundo, infinito e autoproduzível” (BECK, 2010, p.28).

É nesse contexto que se inserem os alimentos geneticamente modificados, bem como sua produção. O autor considera que alimentos geneticamente modificados, apesar de se adequarem ao conceito de incertezas fabricadas - que são riscos não passíveis de mensuração – não deixam de ser produzidos (BECK, 2006). Corrobora para agravar esse quadro a falta de informação acerca dos riscos do consumo desses alimentos, acaba por gerar um estado de ignorância social, em que se nega a existência dos riscos. Sonegam-se informações sobre esses alimentos ou se expõe ao público a opinião de cientistas que avaliam a majoração dos limites de tolerabilidade e margens de segurança dos produtos tóxicos. Diante e por conta disso, mais riscos são produzidos (AYALA; LEITE, 2004).

Como resultado, tem-se o problema de não se tratar do risco em si, com perspectiva mais clara de compreensão da situação, e sim da qualidade de controle, ou seja, da incapacidade científica de identificar as causas e os possíveis efeitos relacionados a esses riscos imperceptíveis (FERREIRA, 2008). A produção de conhecimento científico segue parâmetros lineares e

deterministas, via de regra, incompatíveis com os novos riscos, de modo que, se outrora o ritmo entre avanço e resultado era sincronizado ou já esperado, na sociedade de risco isso se tornou impossível dada a incalculabilidade e imprevisibilidade dos acontecimentos (FERREIRA, 2008).

Os riscos, então, têm se tornado “bens de rejeição”, cuja existência é pressuposta até que se prove o contrário. É o que Beck (2010) define com o uso dos termos “*in dubio pro progresso*” ou “na dúvida, deixe estar”. Nessa lógica os órgãos responsáveis pela colocação de OGMs no mercado de consumo permanecem estagnados, adotando e utilizando essas substâncias, até que as pesquisas científicas consigam provar que há realmente um perigo, ameaça concreta associada aos transgênicos. Por isso, é possível afirmar que há uma civilização “cientificizada”, visto que as situações de risco precisam nascer cientificamente para que sejam consideradas como um problema sério (BECK, 2010, p. 41).

Essas noções de risco contêm dois componentes fundamentais, quais sejam, um componente teórico, que é fornecido pelo conhecimento científico e que evidencia o que não pode ser identificado puramente pela percepção; e um componente normativo, que está vinculado ao local em que se apresenta, mas também é revestido de conhecimento científico (BECK, 2010). São, portanto, fundamentais para a análise do risco apresentado pelos organismos geneticamente modificados à saúde daquele que consome esse tipo de alimento.

O problema em relação à saúde, portanto, resta mais evidente neste ponto: o componente teórico dos transgênicos não foi completamente resolvido. Isso quer dizer que organizações distintas, apoiadas por conhecimentos e pesquisas científicas concorrentes, apresentam opiniões opostas a respeito dos riscos e consequências do cultivo e consumo desses organismos. Sendo assim, há argumentos jurídicos, científicos e econômicos contra e a favor desses organismos, o que gera um quadro de insegurança alimentar.

Por conta dos motivos acima expostos, Nodari (2011) assevera que é possível afirmar que a avaliação de risco dos diversos pedidos de liberação comercial de transgênicos possui marcas de simplificação e baixa qualidade científica, de amplitude reduzida e não publicação de resultados, fatos que, no futuro, podem gerar grandes impactos na saúde das pessoas que consomem os produtos.

Das pesquisas que foram publicadas a respeito de alimentos transgênicos, muitas enumeram efeitos considerados benéficos e outras os malefícios gerados pela sua produção e consumo. Esse

conflito entre pesquisas e os relatos acadêmicos apenas confirmam as incertezas científicas que rodeiam os transgênicos, tanto em relação ao ambiente, quanto em relação à saúde humana.

Por conta dessa colisão, existem duas posições principais em relação ao uso de alimentos transgênicos: a primeira de caráter permissivo, que defende os benefícios dos transgênicos, e a segunda, protecionista, que defende os riscos do consumo para a saúde humana.

Para esta reflexão, no entanto, interessa saber principalmente os possíveis riscos dos alimentos geneticamente modificados, sobretudo os associados à vida, saúde e segurança da sociedade - tais como alergias, resistência a antibióticos e as substâncias tóxicas presentes nos alimentos (NODARI; GUERRA, 2003). Isso porque, deve-se considerar que a Constituição Federal brasileira de 1988, conforme será abordado posteriormente, assegura a proteção integral à saúde de todos que se encontram em território nacional. Verifica-se, com isso, a importância de ser o Estado verdadeiro garantidor da segurança alimentar de todos os habitantes no país.

O indivíduo ao consumir esse tipo de alimento torna-se extremamente vulnerável às consequências do consumo. A alergia, por exemplo, pode advir do consumo de um produto que seja resultado de um novo composto formado por ingrediente transgênico (PELLANDA, 2013). Além de alergias, outros riscos associados a transgenia referem-se a intolerâncias, compreendidas como alterações fisiológicas. É o caso de se adicionar genes de leite em outros alimentos, de modo que, as pessoas intolerantes ao leite passarão a ter intolerância a uma variedade maior de alimentos. Ou seja, se no passado poder-se-ia ter maior clareza dos alimentos consumidos e de sua composição, agora, em razão das novas composições alimentares – os indivíduos podem ter intolerância a certos produtos que jamais poderiam imaginar (CARVALHO, 2016).

A resistência à antibióticos é, ainda, outro risco decorrente dos organismos geneticamente modificados. Tendo em vista que para que seja confirmada a alteração genética é necessária a utilização de genes de bactérias resistentes a antibióticos. No entanto, no consumo de um alimento, se os genes continuarem expressos nos tecidos das plantas, ao serem ingeridos poderão se expressar no organismo humano, resultando na diminuição da eficácia do antibiótico (CÂMARA *et al.*, 2009).

Isto é, na medida em que o antibiótico de uso necessário para o combate às infecções, a resistência a eles possuirá grande impacto a saúde pública. Argumenta-se ainda que esses genes de resistência possam ser transferidos a patógenos humanos ou animais, tornando nulo o efeito dos antibióticos (CÂMARA *et al.*, 2009).

Além disso, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), há também a preocupação de que esses genes resistentes a antibióticos utilizados na alimentação humana sejam transferidos para bactérias, gerando as chamadas “superdoenças” (CÂMARA, *et al.*, 2009). Logo, a intratabilidade dos riscos da modernização relaciona-se à forma de sua disseminação e essa sua invisibilidade não deixa sequer uma decisão aberta ao indivíduo, porque são “produtos casados”, podendo estar em tudo e em todos, “atravessando todas as zonas de proteção da modernidade” (BECK, 2010, p. 48).

Além disso, há ainda o fato de que a avaliação desses riscos tem sido feita de maneira individualizada, caracterizada pela ineficácia. No caso dos transgênicos, por exemplo, não se tem avaliado os efeitos que podem surgir a partir da acumulação de herbicidas no organismo humano (PELLANDA, 2013).

Os riscos socioeconômicos dos transgênicos, por sua vez, podem corresponder, por exemplo, a (in)segurança alimentar. Essa (in) segurança pode ser aferida pela quantidade e qualidade dos alimentos produzidos a partir de OGMs que são destinados a consumo.

Portanto, compreende-se, para fins dessa pesquisa, que riscos possuem caráter irreduzível, não têm garantias nem certeza, possuem efeitos globais, invisíveis e podem ser irreversíveis – a exemplo da presença de ingredientes físicos em alimentos (GUIVANT, 2002). Considerando, no entanto, alimentos transgênicos e seus riscos invisíveis, fica evidente a condição vulnerável da sociedade, pois, ainda que haja pesquisas que assegurem seus benefícios, igualmente existem estudos que indicam consequências graves à saúde. Circunstância que colocam o consumidor diante de incertezas científicas produzidas pelo próprio homem.

3 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº34/2015 E SUAS DISPOSIÇÕES

Não obstante os riscos abordados, de maneira inicial, em 2008 foi proposto pelo deputado Luis Carlos Heinze o PL nº 4.148/2008, cujo objetivo é dificultar a identificação de organismos transgênicos nos alimentos, alterando a simbologia presente no formato e conteúdo dos rótulos.

Atualmente, o texto do projeto de lei acima referenciado pode ser identificado pelo “Projeto de Lei nº 34/2015”, e está sendo apreciado pela Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC).

O projeto tem por objetivo alterar a Lei 11.105/2005 (Lei de Biossegurança), que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGMs) e seus derivados. Assim como revoga tacitamente o Decreto nº 4.680/03 e a Portaria do Ministério da Justiça nº 2.658/03, que definiram o símbolo de transgenia no país (BRASIL, 2015). Determina o Projeto de Lei que seja feita a seguinte alteração:

Art. 40. Os rótulos dos alimentos e dos ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal, oferecidos em embalagem de consumo final, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados com presença superior a 1% (um por cento) de sua composição final, detectada em análise específica, conforme regulamento, deverão informar ao consumidor a natureza transgênica do alimento. § 1º A informação estabelecida neste artigo deve constar nos rótulos dos alimentos embalados na ausência do consumidor, bem como nos recipientes de alimentos vendidos a granel ou in natura diretamente ao consumidor, **devendo ser grafada, em destaque, de forma legível, utilizando-se uma das seguintes expressões, conforme o caso, “ (nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico”.** § 2º **Aos alimentos que não contenham organismos geneticamente modificados será facultada a rotulagem “livre de transgênicos”, comprovada a total ausência no alimento de organismos geneticamente modificados, por meio de análise específica.** § 3º A informação de que trata o § 1º deverá atender ao tamanho mínimo de letra definida no Regulamento Técnico de Rotulagem Geral de Alimentos Embalados. (NR) (BRASIL, 2015, p. [?], grifo nosso).

Assim, as principais modificações do Projeto de Lei buscam indicar a transgenia apenas quando a presença de OGM for comprovada por meio de “análise específica”; facultar a rotulagem “livre de transgênicos” aos alimentos que, através de análise específica, negarem a presença de OGM; além de substituir o símbolo da transgenia por expressões que a indique, tais como “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico”.

Nesse sentido, o presente estudo visou analisar as mudanças introduzidas pela aprovação do Projeto de Lei, a fim de identificar seus objetivos e compreender – posteriormente - qual o impacto de cada mudança na saúde da sociedade consumidora, de modo geral. O deputado federal, autor do projeto, Luis Carlos Heinze, propôs, inicialmente, que os rótulos só deveriam informar ao consumidor a natureza transgênica dos alimentos que contivessem ou fossem produzidos a partir de OGMs ou derivados com presença superior a 1% (um por cento) de sua composição final.

A presente proposta vai de encontro ao Decreto nº 4.680/03, que em seu artigo 2º determina que “na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM, com presença acima do limite de um por cento do produto, o consumidor deverá ser informado da natureza transgênica desse produto” (BRASIL, 2003, p. [?]). De forma mais clara, pode-se observar da hermenêutica dos

artigo 40 da Lei n.º 11.105/2005, do Decreto n.º 4.680/2003 e da Portaria do Ministério da Justiça n.º 2.658/2003 que a identificação da origem transgênica é realizada com base na matéria-prima utilizada na composição do produto final, isto é, desde o início do processo produtivo.

Isso significa dizer que, havendo matéria-prima transgênica, se faz obrigatória a rotulagem, a fim de que o consumidor em potencial decida por levar ou não determinado produto para casa. Nessa circunstância, é mais fácil verificar a presença de OGM na matéria-prima utilizada no produto, não havendo necessidade de uma “análise específica”, que acresceria burocracia maior à exigência de rotulagem (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2015).

Propõe, portanto, o Projeto de Lei nº 34/2015, que a identificação da origem transgênica seja realizada no próprio produto final, através de análise laboratorial. Desse modo, a identificação seria realizada com base no próprio produto acabado, na última fase do processo produtivo, por meio de “análise específica” (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2015).

Assim, enquanto no Decreto adota-se o sistema de rotulagem no qual se deve avaliar o processo produtivo do alimento para se verificar a existência ou não de OGM, pela proposta do Projeto de Lei deve-se verificar apenas a composição total do produto.

A alteração proposta vai contra o sistema que é adotado no Brasil no qual o rótulo deve informar o processo de formulação do produto. Em outras palavras, sendo o produto geneticamente modificado ou possuindo ingredientes que sofreram essa alteração, na atual legislação essa informação deve estar presente no rótulo do produto (MESSIAS, 2009).

Caso a mudança se concretize, nota-se uma brecha na segurança que deve ser fornecida a sociedade. Isso porque a maior parte dos alimentos que contém OGMs são (ultra) processados, de modo que a detecção da transgenia não seria mais possível – o que poderia resultar na ocultação de dados essenciais ao consumidor do produto (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2015).

Percebe-se, portanto, uma nova racionalidade no mencionado projeto de lei, no sentido de haver maior permissividade em relação à rotulagem, o que vai contra o caráter protetivo da Constituição Federal brasileira de 1988, do Código de Defesa do Consumidor e demais normas que regulamentam a rotulagem de organismos geneticamente modificados. O deputado Luis Carlos Heinze, no Projeto Lei inicial nº 4.148/08 argumenta na defesa da modificação legislativo com a seguinte assertiva:

(...) o direito à informação deve ser aplicado em consonância com os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, contemplados no inciso III, do artigo 4o, da Lei

8.078/90, além de apresentar conteúdo útil, esclarecedor e eficiente, em obediência ao Código de Defesa do Consumidor, especialmente seus artigos 6º e 31 (BRASIL, 2008).

Para ele, as informações relativas aos OGMs podem induzir os consumidores a erro ou falso entendimento, considerando que não possuem conhecimento acerca da modificação genética. Defende, portanto, que seu conteúdo não seria útil e toda a informação seria contrária ao seu objetivo.

Além disso, há todo o resguardo e proteção, por meio do Código de Defesa do Consumidor (CDC), pautado no direito à informação. Apesar de não ser este o foco do presente artigo, reafirma-se aqui a importância dos artigos 4º, 6º e 31 do CDC que asseguram que o dever de informar abrange as especificidades dos alimentos produzidos a partir de OGMs (vide os termos “características”, “composição”, “qualidade” e “riscos”), e que essas informações devem ser claras, corretas e precisas (MYSZCZUK, GLITZ, 2010).

Logo, resta claro, que, sob qualquer análise, seja sobre os percentuais utilizados na elaboração do produto, seja sobre os eventuais riscos à saúde, é dever do fornecedor prover as indispensáveis informações. E ainda, o CDC prevê o dever de o fornecedor manter dados técnicos e científicos que sustentem a publicidade que veicular (artigo 36, parágrafo único), de modo que qualquer publicidade omissa possa ser considerada enganosa (artigo 37, §§1º e 3º) (MYSZCZUK, GLITZ, 2010).

Logo, conhecendo o processo de produção, tendo informações claras e precisas sobre a origem, riscos e composições do produto, a saúde do consumidor está mais segura e este desenvolverá maior consciência, podendo exercer plenamente e de forma equilibrada seu direito de escolha (MESSIAS, 2009).

Visando, ainda, resguardar a segurança do consumidor, tem-se que a informação contida no rótulo possibilita ao indivíduo a chamada rastreabilidade, permitindo o acompanhamento dos produtos produzidos através de OGMs em todas as fases de sua colocação no mercado, com clara identificação da cadeia de produção e distribuição (MESSIAS, 2009).

A rastreabilidade facilita o processo de rotulagem ao transmitir e conservar informações em todas as fases da colocação do produto no mercado, pois é atribuído um código único para cada OGM. Essa informação é essencial para facilitar, por exemplo, que o produto seja retirado do mercado se forem observados efeitos prejudiciais à saúde e segurança do consumidor, animais ou para o meio ambiente (MESSIAS, 2009).

Desse modo, o novo texto do Projeto de Lei confronta também uma imposição legal trazida pelo Código de Defesa do Consumidor, qual seja, a rastreabilidade. A rastreabilidade é uma garantia tanto ao consumidor quanto ao próprio fornecedor que poderá identificar de maneira mais prática eventuais falhas ocorridas no processo produtivo.

Objetiva também o Projeto de Lei nº 34/2015 alterar o símbolo da transgenia, definido pela Portaria do Ministério da Justiça nº 2.658 de dezembro de 2003:

Figura 1: Símbolo representante dos Alimentos Geneticamente Modificados, definido pela Portaria 2.658 de Dezembro de 2003 que regulamentou o art. 2º, §1º, do Decreto nº 4.680, De 24 de abril de 2003.



Fonte: BRASIL, 2003.

O deputado propõe que o símbolo acima seja substituído pelas simples expressões: “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico” sob o argumento de que a atual apresentação gráfica do símbolo denotaria advertências, conforme a disciplina dada pela Associação brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Portanto, estando comumente afixadas em locais de perigo, radiação e eletricidade, por exemplo, o símbolo vincularia os OGMs ao perigo, agregando valor negativo ao produto (BRASIL, 2008).

No entanto, essa forma de rotulagem – por meio do símbolo, é o que materializa o direito de escolha do indivíduo, considerando a informação, no sentido de que no meio de uma embalagem colorida a simples expressão indicando a transgenia possivelmente não atrairia a atenção do indivíduo. A falta de acesso claro e inequívoco à informação sobre o produto e sua composição contribuiria para que se colocasse em risco a saúde do consumidor, na medida em que sem ter havido uma possibilidade clara de escolha, dado à dificuldade de localização do símbolo da transgenia.

Vale ressaltar que o símbolo precisa atingir sua finalidade, isto é, a de transmitir a informação ao consumidor ou, em caso de consumidor leigo, captar a atenção necessária para que busque se educar por meio das informações disponíveis acerca da transgenia, e através disso exercite sua escolha de maneira consciente.

A partir da construção acima desenvolvida pode-se perceber que a visibilidade do símbolo da transgenia no rótulo é uma importante garantia de que o consumidor estará exercendo sua liberdade de escolha. Além disso, compreende-se que a criação de obstáculos ou impedimentos a liberdade consciente de escolha afronta toda a proteção garantida pela Constituição Federal de 1988, notadamente, quando se trata do direito à saúde das pessoas.

4 A SEGURANÇA ALIMENTAR COMO UM PRESSUPOSTO PARA A CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO À SAÚDE: O PROBLEMA DO PL Nº 34/2015

A alimentação e a nutrição são requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, o que possibilita a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania (DE OLIVEIRA, 2005). Uma alimentação adequada deve ser compreendida como um direito que contenha um padrão alimentar que se alinhe às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos, conforme as fases do seu curso de vida.

O artigo 6º da Constituição Federal brasileira de 1988 elenca a alimentação como um direito fundamental social e, corroborando a importância desse direito, o Governo Federal estabeleceu-se a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, com o objetivo de propor, respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação (BRASIL, 1999). Além disso, o Brasil é signatário do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais que também assegura o chamado Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (DE OLIVEIRA, 2005).

Nesta perspectiva o direito à alimentação é um direito indivisível, universal e não discriminatório que assegura ao ser humano o direito de se alimentar de maneira digna. Nesse sentido, Pellanda afirma que:

O direito à alimentação, portanto, está estritamente relacionado com o princípio da dignidade da pessoa humana, contribuindo à interpretação do conceito de segurança alimentar de forma expansiva, evitando o seu pensamento reducionista em associá-lo apenas à quantidade suficiente de alimentos destinados ao consumo humano, mas também à qualidade dos alimentos postos no mercado (PELLANDA, 2013, p.102)

Logo, tem-se que o direito à alimentação é direito do cidadão e dever do Estado, que perpassa pela construção de um novo paradigma da sociedade, que tenha como eixo central a qualidade de vida do ser humano

Conforme a *Food and Agriculture Organization* (FAO) – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, a segurança alimentar diz respeito a situação que exige que todas as pessoas, em todos os momentos, tenham acesso físico, social e econômicos a quantidade suficiente de alimentos que sejam seguros, nutritivos e que atendam às suas necessidades alimentares para uma vida saudável (PELLANDA, 2013).

Para fins da presente pesquisa, entende-se a segurança alimentar enquanto um direito fundamental que consiste no fato de que todas as pessoas devem, em todo momento, ter acesso físico, social e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos. Isso implica, de forma clara, alimento de boa qualidade, livre de contaminações de natureza química, biológica ou física, ou de qualquer substância que possa causar problemas a saúde (PELLANDA, 2013).

Isto é, toma-se aqui a ideia derivada da vigilância sanitária, no sentido de alimento seguro, enfatizando os sistemas de qualidade e de boas práticas de fabricação e análise de perigos e pontos críticos de controle, buscando a promoção da saúde e vigilância sanitária. Nesse sentido, deve-se atentar que a seguridade alimentar inclui a produção primária dos alimentos, considerando seus aspectos agrícolas e veterinários, processos industriais, estocagem, distribuição e comercialização, com o envolvimento em um amplo espectro de assuntos (GUIVANT, 2003).

Alimentos geneticamente modificados são objeto de processamento industrial e variam de minimamente processados à ultraprocessados. No entanto, há vantagens e desvantagens nesse processamento. Isso porque, enquanto aumenta-se a possibilidade de comércio dos alimentos, - havendo extensão do seu tempo de perecibilidade e facilidades em sua distribuição -, há a preocupação relacionada a perda do valor nutritivo dos alimentos, decorrente de sua manipulação e do uso de aditivos intencionais (VENDRAMINI; OLIVEIRA; CAMPOS; 2014).

Não há que se negar que o setor industrial movimenta muitos recursos humanos e financeiros – empresários, indústrias, financistas e acionistas integram o sistema alimentar, assim como agricultores, consumidores e distribuidores de alimentos. Logo, possível perceber que a segurança alimentar perpassa esse conjunto de agentes em que cada integrante busca seus próprios interesses.

Não obstante, para que seja assegurada a efetiva segurança alimentar de uma determinada população é necessário que sejam garantidos alimentos com qualidade, que ofereçam segurança e possibilitem ao consumidor o exercício de seu livre arbítrio para optar por suas preferências alimentares (PELLANDA, 2013). Desse modo, possível afirmar a imprescindibilidade da garantia do direito à alimentação, principalmente considerando sua posição enquanto direito fundamental social relacionado à própria ideia de dignidade humana.

Nesse ponto, resta claro o atrito existente entre o objetivo do projeto de lei estudado no tópico anterior, e tudo aquilo que dispõe a Constituição Federal brasileira de 1988, a política nacional de alimentação e nutrição e o próprio direito humano à alimentação. O principal problema a ser observado, é que a sociedade está exposta a riscos que são invisíveis e com possíveis efeitos irreversíveis. A aprovação do projeto de lei em questão pode ser entendida como a conformação de uma fissura no sistema de segurança alimentar na medida em que permite que sejam consumidos produtos com qualidade duvidosa. É nesse sentido que Ulrich Beck afirma que:

É invariavelmente de ameaças que se trata, que devem ser evitadas, mas cuja reduzida probabilidade já produz efeitos ameaçadores. Se então o reconhecimento do risco é denegado, em razão de um nível de conhecimento “incerto”, isso significa que a reação necessária permanece irrealizada e o perigo aumenta. (BECK, 2010, p. 75).

Considera-se a necessidade de proteção do direito à saúde, e desse ponto de vista, em razão da falta de estudos de avaliação de risco e da pouca familiaridade com alimentos transgênicos, aposta-se em grave risco à saúde humana, tendo em vista a possibilidade de efeitos não esperados dos produtos consumidos, vez as consequências do consumo de OGMs ainda são desconhecidos (NODARI, 2015).

Exatamente em razão disso que os OGMs são considerados integrantes da sociedade de risco definida por Ulrich Beck. Há, em relação a estes, pesquisas ainda inconclusivas ou que não seguem os critérios necessários para assegurar os elementos de integralidade e imparcialidade, resultando na incalculabilidade e imprevisibilidade desses riscos.

Importante destacar que a saúde da sociedade deve ser resguardada, nessa perspectiva, em caso de dúvidas acerca dos efeitos da transgenia, importa mais que nunca que a pessoa escolha do consumidor seja consciente, com a disponibilidade de todas as informações necessárias, garantindo que ele possa decidir se submeter ou não ao risco. O que deve ser pensado em consonância ao que assevera Rosière:

Se houver uma denúncia de que o consumo de determinado produto geneticamente modificado causou danos à saúde de alguém, ainda que não haja base científica consistente, o Estado deve tomar as medidas de cautela para prevenir a ocorrência de futuros danos, inclusive obrigando a retirada de tais produtos de circulação, mesmo que não esteja estabelecido claramente que o fornecedor seja o responsável pelo dano causado (ROSIÈRE, 2013, p. 58-59).

Considerando as reflexões precedentes, pode-se concluir que o Projeto de Lei discutido contraria as atuais disposições e diplomas legais de proteção à segurança alimentar. Pressuposto para a realização do direito à saúde. Sendo assim, considerando o contexto de risco da sociedade atual – o Estado deve garantir o máximo de segurança alimentar possível, obstaculizando e dificultando o consumo de produtos que possam caracterizar perigo à saúde humana.

A presença do símbolo no rótulo indicando a origem transgênica é importante porque possibilita o direito de a população conhecer tudo que pode interferir em sua vida ou nas gerações futuras, seja direta ou indiretamente. A falta de informação, ou informação incorreta e/ou não percebida, cria embaraço à sociedade, que pode consumir um produto que não foi sua escolha consciente e que no fim não lhe forneça a segurança que dele se espera (VALICENTE, 2016).

Logo, a aprovação do presente Projeto de Lei irá facilitar o risco à saúde do consumidor, vez que as pesquisas sobre OGMs são incertas e inconclusivas. A mudança legislativa, da forma que está, representará uma omissão do Estado na função de proteger a saúde dos indivíduos. Deve-se considerar que, em relação aos alimentos transgênicos e seus riscos invisíveis, resta clara a condição vulnerável da sociedade, pois ainda que haja pesquisas que assegurem seus benefícios há também pesquisas que garantem seu perigo à saúde. As inconclusões científicas acabam por deixar o consumidor do produto transgênico diante do risco produzido pelo próprio homem.

Vê-se que apesar dos esforços conjuntos dos constituintes da Constituição Federal brasileira de 1988, dos legisladores do Código de Defesa do Consumidor, e dos idealizadores da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e de outros diplomas legais e infralegais a saúde do consumidor continua exposta aos possíveis riscos relacionados aos organismos geneticamente modificados pela transgenia. A aprovação de um projeto de lei que facilite o consumo desses produtos pode se constituir numa grave fissura no sistema atual de proteção aos direitos fundamentais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Longe de propor conclusões definitivas sobre o tema, o desenvolvimento desse estudo possuiu o condão de problematizar a aprovação do Projeto de Lei nº 34/2015 que expõe à riscos à saúde do consumidor, se utilizando principalmente da rotulagem excessivamente discreta e das incertezas que cercam os OGMs.

Esses produtos têm sido cada vez mais colocados à disposição do mercado de consumo, ainda que com pesquisas inconclusivas a seu respeito. O que se critica, no entanto, na presente pesquisa, é que o consumidor seja mais facilmente induzido ao consumo de produtos como acontecerá com a substituição do símbolo pela frase indicando a transgenia no rótulo.

Considerando que a alimentação é um direito garantido pela Constituição que tem como escopo a concretização do direito fundamental social à saúde, a submissão a esses riscos deveria ser repreendida ou dificultada, e não ampliada ou induzida. Essa proteção à saúde do consumidor ganha maior importância considerando o contexto atual da sociedade de risco.

Esses riscos da modernidade reflexiva na qual se vive atualmente possuem características de um dano irreversível e globalizado. Isso porque não obedecem às fronteiras geracionais, tampouco territoriais. Isso quer dizer que os riscos aos quais a sociedade se expõe agora provavelmente serão sentidos na saúde de gerações futuras, e ainda, não se conterá em um país, apenas.

Sendo assim, é importante ressaltar a necessidade de buscar mecanismos que forneçam maior segurança para o consumidor, não expondo sua saúde a riscos, garantindo seu direito à liberdade de escolha, mas principalmente, o direito à alimentação segura, substrato necessário que permite a ser humano a possibilidade de viver uma vida saudável, com riscos reduzidos. Logo, a aprovação do Projeto de Lei nº 4.148/2008, ou de seu sucedâneo, o Projeto de Lei nº 34/2015, apresenta riscos ao direito fundamental à saúde, tendo em vista que pode expor a sociedade ao consumo de alimentos cuja qualidade resta incerta cientificamente, embora o consumo esteja cada vez mais frequente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 jun.

2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Política nacional de alimentação e nutrição**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora: 34, 2011.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco mundial: em busca da segurança perdida**. Trad. Marian Toldy e Teresa Toldy. Lisboa, Portugal. Editora: 70, 2015).

BECK, Ulrich. **Incertezas fabricadas** - Entrevista com o sociólogo alemão Ulrich Beck. Instituto HumanitasUnissinos, 02 jun. 2006. Disponível em: <http://www.ihuonline.unissinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao181.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

BECK, Ulrich. Tecnologia é a matriz do risco, diz sociólogo: entrevista concedida a Antoine Reverchon. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 20 de novembro de 2001. Nacional, ciência. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia/fe2011200101.htm>. Acesso em: 27 jun. 2019.

BECK, Ulrich. GIDDENS, Anthony. LASH, Scott. In: A reinvenção da política. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 4.148/2008. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=412728> Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 2005.

CAMARA, Maria Clara Coelho *et al.* **Transgênicos: avaliação da possível (in)segurança alimentar através da produção científica. História ciência e saúde: manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 669-681, set. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v16n3/06.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2019.

CARVALHO, Sarah Assis. **Projeto de lei da câmara nº 34/2015: uma problematização sobre a rotulagem dos alimentos transgênicos em face dos direitos do consumidor** São Luís, 2012. 67f. Monografia (Graduação em Direito) - Curso de Direito - Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 2016.

CHAHAIRA, Bruno Valverde; POZZETTI, Valmir César. **Rotulagem de Alimentos Transgênicos: Um Mecanismo Eficaz para a Cidadania Participativa**. *Conpedi Law Review*, [S.l.], v. 1, n. 12, p. 263-290, jun. 2016. Disponível em: <http://portaltutor.com/index.php/conpedireview/article/view/166/157>. Acesso em: 27 jun. 2019.

FERREIRA, Heline Sivini. **A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco**. Tese (doutorado), Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Nota Técnico-jurídica sobre o Projeto de Lei nº 4.148/2008 (PLC nº 34/2015): rotulagem de transgênicos**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/parecer.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MESSIAS, Marcos Perez. **Rotulagem de alimentos geneticamente modificados e a responsabilidade ambiental**. 2009. 161f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Universidade Católica de Santos, 2009. Disponível em: <http://biblioteca.unisantos.br:8181/bitstream/tede/61/1/Marcos%20Perez%20Messias.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2019.

MYSZCZUK, Ana Paula; GLITZ, Frederico Eduardo Zenedin. **Transgênicos e vulnerabilidade no direito do consumidor: o direito a ser informado**. EOS — Revista Jurídica da Faculdade de Direito. Faculdade Dom Bosco. Núcleo de Pesquisa do Curso de Direito. v. 4, n. 7 (jan./jul. 2010). Curitiba, 2010. Disponível em: http://www.dombosco.sebsa.com.br/faculdade/revista_direito/7edicao/EOS2401.pdf. Acesso em: 27 jul. 2019.

NODARI, Rubens Onofre. **Ciência precaucionária como alternativa ao reducionismo científico aplicado à biologia molecular**. In: Magda Zanoni; Gilles Ferment. (Org.). **Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência e Sociedade**. Brasília: MDA, 2011, p. 39-66.

OLIVEIRA, Anelise Rizzolo de. **A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 29, n. 70, p. 125-139, mai/ago, 2005.

PELLANDA, Patrícia Santos Précoma. **A Sociedade de risco e o princípio da informação: uma abordagem sobre a segurança alimentar**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 89-114, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/258/341>. Acesso em: 27 jun. 2019.

ROSIÈRE, Bianca Cobucci. **O direito do consumidor à informação na sociedade de risco e a rotulagem dos produtos transgênicos**. Brasília, 2013. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito)

- Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/handle/235/5924>. Acesso em: 07 out. 2017.

TAVARES, Eder Torres. **Princípio de precaução e nanotecnociências**. Rev. bioét. (Impr.). 244-55, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bioet/v23n2/1983-8034-bioet-23-2-0244.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2019.

VALICENTE, Raiana Rassi. **Princípio da precaução, direito à informação e alimentos transgênicos**. Cadernos de Direito, Piracicaba, v. 16(31): 331-368, jul-dez. 2016. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_ser_vicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Cad-Dir_n.31_15.pdf. Acesso em: 13 jun. 2019.

VENDRAMINI, Ana Lúcia do Amaral; OLIVEIRA, José Carlos de; CAMPOS, Maria Aparecida. **Segurança alimentar: conceito, história e prospectiva**. In: MARINS, Bianca Ramos (Org.) **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas**. Organização de Bianca Ramos Marins, Rinaldini C. P. Tancredi e André Luís Gemal. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2014.

**UNCERTAINTIES MANUFACTURED AND THE RIGHT TO CONSUMER HEALTH:
AN ANALYSIS OF THE IMPACTS OF THE APPROVAL OF BILL NO. 34/2015 IN THE
CONTEXT OF THE RISK SOCIETY**

ABSTRACT

This paper aims to analyze the House of Representatives Bill No. 34/2015, from the construction developed in the risk theory by Ulrich Beck with the scope to understand the main risks of his assessment with respect to the fundamental right to health. The purpose of this Bill is to approve a reform of genetically modified food labels. It should be noted that research related to GMOs is still inconclusive and, in this context, it is observed that premature changes can generate a food insurance framework disrespected the principles of the fundamental right to health. For the construction of the research, were used the descriptive-explanatory method with the bibliographic and documentary review procedure, from the thematic deepening in books, scientific articles with quality A and B and constant research in the CAPES digital repository of theses and dissertations.

Keywords: Risk. Transgenic. Right to health