XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM HELDER CÂMARA

BIODIREITO E DIREITOS DOS ANIMAIS I

BRUNELLO SOUZA STANCIOLI

LETÍCIA ALBUQUERQUE

RIVA SOBRADO DE FREITAS

Copyright © 2015 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – Conpedi
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP
Secretário Executivo -Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Conselho Fiscal
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR
Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches - UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)
Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias
Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC
Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU
Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC
Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC
Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM
Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA
Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladmir Oliveira da Silveira – UNINOVE

B615

Biodireito e direitos dos animais I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara;
coordenadores: Brunello Souza Stancioli, Letícia Albuquerque, Riva Sobrado De Freitas Tavares – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-078-7
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Biodireito. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA

BIODIREITO E DIREITOS DOS ANIMAIS I

Apresentação

O Biodireito tem sido um dos ramos mais proeminentes da Ciência Jurídica atual. Seus primeiros estudos, em âmbito de mestrado e doutorado, deram-se na década de 1990, tratando principalmente sobre relação médico-paciente, eutanásia e tratamentos paliativos. Hoje, são desenvolvidos assuntos bastante diferentes e complexos. Suicídio assistido, aborto, seleção embrionária, inseminação artificial, pesquisas com células-tronco são alguns exemplos. Outro campo de conhecimento que tem ganhado proeminência é o estatuto jurídico dos animais, o qual tem demandado estudos acerca de pesquisas com animais, indústria de cosméticos e alimentos.

Os debates sempre são acirrados, o que, de fato, aconteceu na sessão deste Grupo de Estudos.

Apresenta-se aos leitores uma vasta gama de argumentos que, longe de se encerrarem, consistem em pontos instigantes para grandes trabalhos futuros.

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E DIREITOS FUNDAMENTAIS: UMA VISÃO BIOÉTICA ENTRE O BEM-ESTAR DOS SERES HUMANOS E O INTERESSE DA CIÊNCIA

SCIENTIFIC RESEARCH AND FUNDAMENTAL RIGHTS: AN OVERVIEW BIOETHICS BETWEEN THE WELFARE OF HUMAN BEINGS AND THE INTERESTS SCIENCE

Gabriella de Castro Vieira
Carlos Frederico Saraiva De Vasconcelos

Resumo

Este artigo pretende demonstrar, através do método jurídico-teórico e por raciocínio dedutivo, na análise do corpo normativo interno, doutrinas, jurisprudências e artigos científicos que os direitos humanos, consolidados com a Declaração Universal da ONU em 1948, aqueles tutelados como direitos fundamentais pela Constituição da República de 1988, precisam de proteção e preservação através do poder público e por toda a sociedade, uma vez que os riscos crescem a cada dia. Demonstrar-se-á que tais riscos se agravam em decorrência da evolução das novas técnicas criadas pelo homem, especialmente, após o surgimento da Engenharia Genética, que permite a manipulação dos genes dos seres vivos, com vistas a produzir características desejadas em novos organismos. Estes são lançados, na sociedade e no meio ambiente, como medicamentos, alimentos e outros produtos de consumo. Abordar-se-á a respeito dos Organismos Geneticamente Modificados e dos riscos gerados à humanidade e à natureza. Lembra o trabalho que as técnicas e a proteção ambiental não podem se esquivar da liberdade de pesquisa científica objetivando o desenvolvimento. O estudo pretende apresentar que, para se alcançar um eficaz desenvolvimento sustentável e uma sadia qualidade de vida, será necessária a prática de autocrítica da civilização, com vistas a rever os seus valores e as práticas lesivas ao próprio meio ambiente.

Palavras-chave: Direitos humanos, Direitos fundamentais, Sociedade de risco, Novos direitos, Proteção ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to demonstrate, through the legal-theoretical method and deductive reasoning, analysis of the internal legal rules, doctrines, jurisprudence and scientific works that human rights, consolidated with the UN Universal Declaration in 1948. Those wards as fundamental rights in the Constitution of the Republic of 1988 need to be protected and preserved by the government and throughout society, since the risks grow every day. It will shown that such risks are aggravated due to the evolution of new techniques created by man especially after the rise of genetic engineering, which allows the manipulation of genes of living beings, in order to produce desired characteristics into new organisms. These are launched, society and the environment, such as medicine, food and other consumer products.

Addressing shall be regarding genetically modified organisms and the risks posed to humanity and nature. Remember the work that the technical and environmental protection cannot dodge the freedom of scientific research aimed at the development. The study aims to present that to achieve effective sustainable development and a healthy quality of life, the practice of self-criticism of civilization is required with a view to review their values and practices harmful to the environment itself.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Human rights, Fundamental rights, Risk society, New rights, Environmental protection

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a tutela dos direitos humanos remonta, efetivamente, desde a Idade Média, que, apesar de ser considerado um período nebuloso na história da humanidade, apresentou um maior desenvolvimento das primeiras garantias fundamentais.

Após o término da Segunda Grande Guerra, o mundo estava chocado com todas as atrocidades que ali se desenvolveram, em completo desrespeito aos ideais do homem livre e detentor de direitos, firmados principalmente na figura do holocausto.

Além da criação da ONU, inúmeros outros tratados foram criados, para tutela dos direitos humanos e interesses fundamentais, sendo que talvez, o mais importante tenha sido a Declaração Universal dos Direitos Humanos, assinado em 10 de dezembro de 1948.

Os Direitos de terceira dimensão evoluíram e trouxeram outra preocupação: a identificação dos novos direitos, gerados pelas novas tecnologias, advindas da crescente pesquisa científica que permeia a Pós-Modernidade.

Os novos direitos trazem uma nova problemática, cuja discussão se faz necessária para garantir o exercício dos direitos fundamentais já conquistados, principalmente dentro de uma visão da tutela dos direitos ambientais.

Nesse diapasão, este trabalho pretende demonstrar que, em função da Sociedade de Risco vivenciada na Pós-Modernidade, faz-se necessário discorrer sobre as novas tecnologias criadas pelo homem, especialmente a genética, no que tange aos Organismos Geneticamente Modificados e suas consequências para o homem, bem como para o meio ambiente.

Para tanto, o presente artigo pretende demonstrar, através do método jurídico-teórico e por raciocínio dedutivo, na análise do corpo normativo interno, doutrinas, jurisprudências e artigos científicos que os direitos humanos, consolidados com a Declaração Universal da ONU em 1948, precisam de proteção e preservação através do poder público e por toda a sociedade, uma vez que os riscos crescem a cada dia.

2 A UNIVERSALIDADE DOS DIREITOS HUMANOS E OS NOVOS DIREITOS

Desde o surgimento da Declaração Universal dos Direitos Humanos, o ser humano vem experimentando várias possibilidades quanto à defesa e tutela dos Direitos Humanos, sendo uma tarefa árdua e diária, onde a cada dia se consolidam os paradigmas, dogmas propostos e traçados pelo referido documento.

É evidente a pluralidade cultural e étnica se mostrando como grande empecilho para a consolidação efetiva das garantias básicas mínimas de vida, mas deve-se ater ao pensamento de que o ser humano é único, ser de direitos e deveres, não devendo se diferenciar motivado por raça, cor, credo ou religião.

A universalidade, dentro de toda sua dimensão, é a garantia da proteção dos direitos humanos, e, consequentemente, sua violação, não constitui hábitos restritos da soberania interna dos Estados, mas problemas que afetam toda a humanidade.

Essa garantia de proteção é essencial como corolário de uma possibilidade ampla de evolução da humanidade e, a reboque da tecnologia e do avanço da pesquisa, cria, a cada momento, novas necessidades e novas possibilidades, gerando também novos direitos. Assim foi que, no fim da década de 1940, os direitos mínimos fundamentais foram detectados e tutelados, necessitando, agora, de uma releitura, mas com o mesmo ideal protetivo.

Disciplinando sobre a universalidade dos direitos humanos e os novos direitos, Perez Luñodita, (LUÑO1998), discorre:

> Desde a origem dos Direitos Humanos na modernidade até a sua atual significação, através da Declaração da ONU, a universalidade é um recurso decisivo para definir estes direitos. Sem esse atributo podemos encontrar os direitos da coletividade, da etnias dos estados, dos entes coletivos mais ou menos numerosos, mas sem os direitos humanos.
> [...]A exigência da universalidade, em definitivo, é uma condição necessária e indispensável para o reconhecimento de direitos inerentes a todos os seres humanos, mas longe de qualquer exclusão ou discriminação[1]. (Tradução Livre)

Os novos direitos clamados pela humanidade seguem a evolução da terceira dimensão dos direitos humanos, que, em apertada síntese didática, poder-se-ia dizer: é a consagração dos direitos de fraternidade ou solidariedade, agregando um valor transcendental subjetivo, indo além do ponderável individual ou coletivo, para todo ser humano, pelo simples fato de serem seres humanos.

A solidariedade é expressão maior do direito a ter direitos, elevando essa condição à categoria maior, pois quanto mais evolui a humanidade, cada vez mais se tem a necessidade de identificar e apontar os novos direitos e projetar os novos instrumentos de tutela. Tudo isso

---

[1] Desde la génesis de losderechos humanos enlamodernidad a suactualsignificación que se desprende de laDeclaración de la ONU, launiversalidad es un rasgo decisivo para definir a estosderechos. Sinel atributo de launiversalidad nos podemos encontrar conderechos de los grupos, de la etnias, de los estamentos, de entes colectivos más o menos numerosos, pero no conderechos humanos.
[...] La exigencia de universalidad, en definitiva, es una condiciónnecesaria e indispensable para elreconocimiento de unos derechosinherentes a todos los seres humanos, más allá de cualquierexclusión y más allá de cualquierdiscriminación. (LUÑO1998, p. 108)

sem que toda essa classificação se perca no “ostracismo”, por se mostrar inatingível, suscitado apenas no aspecto hermenêutico e filosófico.

Antônio Carlos Wolkmer, apesar de considerar os novos direitos como direito de quarta ou quinta dimensão, assim ponderou:

> São os "novos" direitos referentes à biotecnologia, a bioética e a regulação da engenharia genética. Trata dos direitos específicos que tem vinculação direta com a vida humana, como a reprodução humana assistida (inseminação artificial), aborto, eutanásia, cirurgias intrauterinas, transplantes de órgãos, engenharia genética ("clonagem"), contracepção e outros.
> Tais direitos de natureza polêmica, complexa e interdisciplinar vêm merecendo a atenção de médicos, juristas, biólogos, filósofos, teólogos, psicólogos, sociólogos e de uma gama de humanistas e profissionais da saúde. Reconhece Norberto Bobbio serem direitos de "quarta geração", espelhando os "efeitos cada vez mais traumáticos da pesquisa biológica, que permitira manipulações do patrimônio genético de cada individuo". Portanto, esses "novos" direitos emergiram no final do século XX e projetam grandes e desafiadoras discussões nos primórdios do novo milênio. Tal fato explica o descompasso e os limites da Ciência Jurídica convencional para regulamentar e proteger com efetividade esses procedimentos. Daí a prioridade de se redefinirem as regras, os limites e as formas de controle que conduzam à uma pratica normativa objetivada para o bem-estar e não para a ameaça ao ser humano. Essas questões preocupantes para toda a humanidade reforçam a necessidade imperativa de uma legislação internacional. (WOLKMER 2013, p. 131, 132)

O meio ambiente começou a ter uma tratativa ligada à universalidade quando do desenvolvimento da Primeira Conferência da ONU para o Meio Ambiente, em 1972, em Estocolmo, Suécia. O resultado foi a Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, que identificou a importância da preservação ambiental e cooperação entre os povos, como uma condição básica à qualidade de vida.

Tal conferência celebrou a tutela ambiental elevando a proteção do meio ambiente a um patamar universal, dedicado a todos os povos de maneira equânime.

A afetação do meio ambiente não era mais um acontecimento que atingiria certa região apenas, já que as agressões ambientais começavam a se tornar um problema mundial, atingindo tanto nações desenvolvidas como em desenvolvimento. Gerou o problema ambiental consequências nefastas para todos, em diferentes proporções, é verdade, mas que em um curto espaço de tempo iriam assolar toda a qualidade de vida no planeta, independentemente do poderio econômico da nação.

Assim, a elevação do meio ambiente ao caráter difuso, consagra a proteção e preocupação ambiental como um “novo direito”, onde não é somente necessária a busca e identificação das agressões e ofensas ambientais, que geram consequências negativas à humanidade. Necessários se fazem o entendimento e descoberta das novas ameaças, derivadas da tecnologia de ponta aplicada à manipulação genética.

A busca e solução para os novos conflitos apontados não podem ficar somente no âmbito da tutela jurídica, devendo aportar no horizonte da discussão bioética, com o intuito de indicar soluções

para resguardar esse direito fundamental já consagrado, contudo sem se esquecer da liberdade de pesquisa e do aspecto sustentável.

O direito a um meio ambiente sadio e a uma qualidade mínima de vida, há muito tempo, não é apenas necessidade individual, mas uma obrigação. Este caráter obrigacional de proteção ambiental não é somente dos Estados para com seu povo, numa tutela de caráter fundamental dos direitos humanos, mas também dos povos entre si, em caráter universal.

Perez Luño ensina:

> A ecologia represente, em suma, o marco global para um renovado enforque das relações entre o homem e seu entorno, que redunde em uma utilização racional dos recursos energéticos e substitua o crescimento desenfreado, em termos puramente quantitativos, por incidência do ambiente na existência humana, a contribuição decisiva ao seu desenvolvimento e a sua mesma possibilidade, é o que significa sua inclusão no estatuto dos direitos fundamentais[2]. (Tradução Livre)

O legislador constituinte de 1988 também disciplinou no *caput* do art. 225 da Constituição da República:

> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Em que pese o surgimento dos novos direitos, a tutela ambiental jamais deve ser abandonada, devendo ser considerada como uma visão única a mais valia ambiental, como garantia do bem mais valioso dentre os direitos fundamentais, protegido pelo caput do art. 5º, do citado diploma.

José Afonso da Silva assim ponderou que

> A proteção ambiental, abrangendo a preservação da Natureza em todos os seus elementos essenciais à vida humana e à manutenção do equilíbrio ecológico, visa a tutelar a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida, como uma forma de direito fundamental da pessoa humana.
> Encontramo-nos, assim, como nota Santiago AngladaGotor, diante de uma nova projeção do direito à vida, pois neste há de incluir-se a manutenção daquelas condições ambientais que são suportes da própria vida, e o ordenamento jurídico, a que compete tutelar o interesse público, há que dar resposta coerente e eficaz a esa nova necessidade social.
> [...] O que é importante – escrevemos de outra feita – é que se tenha a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os direitos fundamentais do Homem, é

[2] La ecología representa, en suma, el marco global para un renovado enfoque de las relaciones entre elhombre y su entorno, que redunde en una utilización racional de los recursos energéticos y sustituyaelcrecimientodesenfrenado, en términos puramente cuantitativos, por un uso equilibrado de lanaturaleza que hagaposiblelacalidad de la vida. La inmediataincidenciadel ambiente enlaexistencia humana, lacontribución decisiva a sudesarrollo y a sumismaposibilidad, es lo que justifica suinclusiónenel estatuto de losderechosfundamentales[2](LUÑO 2013, p. 171)

> que há de orientar todas as formas de atuação no campo de tutela do meio ambiente, Cumpre compreender que ele é um fator preponderante, que há de estar acima de quaisquer outras considerações, como as de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da iniciativa privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidencia, não podem primar sobre o direito fundamentalà vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade ao meio ambiente. É que a tutela da qualidade do meio ambiente é instrumental no sentido de que, através dela, o que se protege é um valor maior: a qualidade de vida.(SILVA 2003, p. 58, 70)

Destarte, não é difícil verificar que o direito ambiental e a sua tutela se enquadram na definição dos novos direitos. Sua real preocupação teve início em 1972, na Conferência Internacional das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, com o efetivo incremento na Conferência Internacional das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - RIO ECO 92, apesar de vários princípios já terem sidos definidos anteriormente.

Em corroboração a tal constatação, Beatriz Souza Costa assim disciplina:

> No Brasil, não há dúvida de que o meio ambiente é considerado um direito fundamental, porque qualquer interpretação contrária não encontrará amparo. A própria Constituição Federal, em seu art. 225, enuncia que "todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado". Portanto, fala de 'todos' e de cada 'um'. Sendo assim, o indivíduo tem o direito fundamental e subjetivo a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. (COSTA 2013, p. 60).

Como se vê, resta demonstrado que o Direito ambiental faz parte do rol dos novos direitos, e a mesma universalidade que abrange os direitos humanos, envolve também a vertente ambiental, uma vez que ambos se confluem na proteção da qualidade de vida como um bem indisponível e um direito fundamental.

3 A LIBERDADE DE PESQUISA E A GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS, COMO FORMA DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Modernamente, quando se fala em meio ambiente e a definição de novos direitos, é difícil desvencilhar a ideia de desenvolvimento sustentável do pensamento das novas tecnologias, muito presentes no cotidiano da humanidade, permeando desde a mudança de matriz energética, até o desenvolvimento de organismos geneticamente modificados.

O legislador constituinte, preocupado com o desenvolvimento e progresso da ciência, como previsto no art. 218 da Constituição da República, alavancou a liberdade de pesquisa à categoria de direito fundamental, estando a sua previsão insculpida no inciso IX do art. 5º.

Maria Helena Diniz (DINIZ, 2002, p. 8), ao discorrer sobre os desafios dos novos paradigmas científicos, assim assenta:

> Com a rapidez das revoluções operadas pelas ciências biológicas e com o surgir das difíceis questões ético-jurídicas por elas suscitadas, o direito não poderia deixar de reagir, diante dos riscos a que a espécie humana está sujeita, impondo limites à liberdade de pesquisa, consagrada pelo art. 5º, IX, da Constituição Federal de 1988.(DINIZ, 2002, p. 8).

Não se trata, aqui, de obstar a pesquisa e os avanços tecnológicos, muito pelo contrário, a ciência vive de mãos dadas com o desenvolvimento e, consequentemente, com a evolução econômica.

Deve-se abrir nova discussão social mundial para os novos parâmetros éticos a serem adotados mediante os produtos dessa evolução e dar ao direito nova roupagem, tão dinâmica e moderna quanto os avanços da ciência, fazendo-o evoluir em passos largos e paralelos com a humanidade.

Contudo, mesmo as conquistas diárias do avanço da biotecnologia podem agredir o meio ambiente e comprometer a saúde humana se não houver controle. A bioética tem o condão de estimular e aguçar o avanço científico dentro de um limite ético, traçando novos parâmetros preventivos globais, regulando fatores que extrapolam a visão da ciência, quase sempre em busca de mais valia econômica, em detrimento do progresso da humanidade.

Garantir uma vida digna a todo custo não garante o resguardo dos direitos fundamentais, uma vez que os limites dos experimentos exorbitam a esfera do ponderável, do moral. A busca pela inovação, pelo novo, como véu de um condão unicamente financeiro, não pode suplantar o fundamental mínimo de sobrevivência.

Afirma Carlos María Romeo Casabona:

> Como tem sido infrequente para o direito, mas com uma maior aceleração ao longo desse século, encontrar-se com a necessidade de ter que enfrentar-se a situações sociais novas, derivadas das mudanças nos sistemas de controle e produção de bens e serviços e das relações econômicas, dos descobrimentos ou avanços tecnológicos e científicos, ou de modificações nas relações interindividuais, cujo conjunto das ciências biomédicas constitui um dos exemplos mais representativos[3]. (CASABONA, 1998) (Tradução Livre)

Desta forma, sempre que o Direito confronta-se com o avanço da tecnologia, entra em choque com paradigmas, tornando-se necessário uma rediscussão dos pilares já firmados,

[3] No há sido infrecuente para el Derecho, pero com uma mayora celeración a lo largo de este siglo, encontrarse com la necesidad de tener que enfrentrase a situacionessocialesnuevas, derivadas de los câmbios enlos sistemas de control y producción de bienes y servicios y de las relaciones económicas, de los descubriminetos o avances tecnológicos y científicos, o de las modificacionesenlas relaciones interindividuales, em cuyo conjunto lasCiencias Biomédicas constituyen uno de los ejemplos más representativos. (CASABONA, 1998, p. 151, 153).

com vistas à pacificação social da ordem perturbada. O paradigma tradicional com tutela já estabelecida, se vê subjugado por algo novo e que afronta aqueles padrões éticos não mais seguros e, agora, questionados.

A universalidade dos Direitos Humanos e, porque não dizer dos direitos fundamentais, foi um marco alcançado pela humanidade e que não tem mais como retroagir, cabendo a sua evolução aos novos desafios impostos, trazendo aos atores sociais o mesmo conforto e certeza do que já foi pré-estabelecido.

Sobre a afirmação dos direitos humanos, assim disciplina Antonio Carlos Wolkmer:

> O processo de reconhecimento e afirmação de direitos do homem chamados de "fundamentais" constituiu uma verdadeira conquista da sociedade moderna ocidental. Esse processo do nascimento de direitos novos referentes ao homem, ainda que favorecidos pelos ideais da cultura liberal-burguesa e pela doutrina do jusracionalismo deve-se em grande parte, como assinala Norberto Bobbio, à estreita conexão com as transformações da sociedade.
> Assim, para o pensador italiano o desenvolvimento e a mudança social estão diretamente vinculados com o nascimento, a ampliação e a universalização dos "novos" direitos. Essa multiplicação histórica dos "novos" direitos processou-se, no dizer de Bobbio, por três razões:
> a) aumentou a "quantidade de bens considerados merecedores de tutela";
> b) estendeu-se "a titularidade de alguns direitos típicos a sujeitos diversos do homem";
> c) O homem não é mais concebido como ser genérico, abstrato, "(...) mas é visto na especificidade ou na concreticidade de suas diversas maneiras de ser em sociedade, como criança, velho, doente etc.(WOLKMER 2013, p. 124-125).

A tutela jurídica do novo se faz necessária para garantir às presentes e futuras gerações as conquistas já consolidadas, para que não se percam e, sim que se perpetuem num constante evoluir.

Aliás, essa foi a motivação da evolução do termo gerações do direito para das dimensões do direito, uma vez que as conquistas de uma dimensão agregam à outra, e não terminam para o surgimento de algo novo.

Assim disciplina Bruno Torquato de Oliveira Naves, em (SÁ e NAVES 2015):

> O respeito às minorias e à pluralidade só é possível garantindo-se a concepção de vida boa para cada um. Não é juridicamente aceitável, em um Estado Democrático de Direito, a imposição do conteúdo de valores universalizantes. Logo, o desafio da época em que vivemos é trazer a concepção do Direito como racionalidade de fins, ao autorizar, ordenar ou proibir uma conduta, bem diversa da racionalidade instrumental defendida pela Medicina que busca, tão somente, a eficácia da medida tomada. (SÁ e NAVES 2015, p. 273).

Não se deve jamais distanciar da discussão ética dos novos direitos, sob o risco do cometimento de erros e danos aos direitos fundamentais de forma irreparável, trazendo um grande risco para a humanidade e à universalidade dos direitos humanos.

A Constituição da República Federativa do Brasil no seu art. 5º, inciso IX, diz:

> Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...]
> IX – é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença. (BRASIL 1988).

Paulo Affonso Leme Machado assegura que "não há em nosso ordenamento constitucional travas ao poder de liberdade frente à ingerência na tarefa de pesquisa, tal como ficou definida como objeto." (MACHADO 2014, p. 50).

A manifestação científica é livre e protegida pelo Estado, que tem por obrigação fomentar, portanto, ideologias científicas, monismos científicos, além de proibir a fixação de fins para a pesquisa, mesmo através de vínculos consistentes em normas impeditivas que ordenem as opções científicas.

Volnei Garrafa assim ensina:

> A Bioética trabalha com o campo dos princípios e também com o campo das virtudes. No campo da virtude, temos de abordar temas como o da solidariedade — não como a Comunidade Solidária, que a D. Ruth Cardoso está conduzindo, na qual uma ideia maravilhosa do Herbert de Souza — nosso falecido Betinho —, que estava transformando a solidariedade numa ética prática e concreta, deixando-nos incômodos nas esquinas das nossas avenidas, onde as crianças vem nos pedir esmolas — foi transformada em "quilo de arroz e de feijão para pobre", vulgarizando o conceito de solidariedade. Solidariedade é diferente de compaixão, de acordo com o que disse Hanna Harendt e com o que já dizia Nietzche. Para estes, a compaixão só existe quando os dois sujeitos são iguais — quem dá e quem recebe — senão não é compaixão. Quem ganha é aquele que dá, porque está eternizando as diferenças. O passo adiante da compaixão é o passo da solidariedade, e esse campo das virtudes que a engloba é fundamental para essas áreas que temos de ver nesse porvir. (GARRAFA, 1999).

Desta feita, ao tratar-se de afronta aos direitos fundamentais, por produtos da biotecnologia, a bioética interage com o Direito como elemento apaziguador e de tutela da biossegurança, seja numa análise da interdisciplinaridade ou da transdisciplinariedade inerentes ao direito ambiental.

Volnei Garrafa ainda completa:

> A Bioética trabalha em dois campos: com o das situações persistentes — de exclusão social, racismo, discriminação da mulher no mercado de trabalho, abandono de velhos, crianças, aborto e eutanásia, temas esses que vêm desde o Velho Testamento; e com o das situações emergentes. O Curso de Especialização

> em Bioética da UnB se pauta totalmente dentro desses dois vieses, os quais estabelecemos como nosso paradigma.
> Infelizmente, muitas pessoas têm confundido a Bioética com novidades, com um projeto de normas, com a Engenharia Genética, com a Biotecnologia. A Bioética brasileira, basicamente, é a da exclusão social. A pauta da Bioética internacional, hoje, tem dois grandes temas: por um lado, a exclusão social, e, pelo outro, a Engenharia Genética, especialmente no que se refere aos transgênicos. A Bioética é uma nova disciplina, obrigatoriamente multidisciplinar. Essa é uma das suas grandes vantagens, porque quem trabalha em Bioética tem de ser prudente, humilde, pois cada um sabe o pedacinho do seu contexto. A Bioética tem, obrigatoriamente, de beber água nas fontes da Filosofia; do Direito; da Antropologia; da Teologia; da Economia; das Ciências da Saúde; das Ciências Biológicas; da pesquisa etc. Não há bioeticistacompleto.(GARRAFA, 1999).

Não se pode confundir a pesquisa com a descoberta, nem a liberdade de pesquisa com a libertinagem no uso do resultado das pesquisas.

O desenvolvimento tecnológico é necessário para o crescimento da humanidade, mas deve-se sempre traçar os contornos de segurança para limitar a abrangência dos produtos dessa tecnologia, uma vez que os direitos fundamentais já garantidos não podem ser subjugados ou esquecidos, em prol do moderno, dos novos direitos.

4 ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E SEUS IMPACTOS NA SOCIEDADE E NO MEIO AMBIENTE

O progresso científico-tecnológico alcançado pela humanidade após a Revolução Industrial modificou a vida na sociedade. Contudo, como tratado alhures, depois da Segunda Guerra Mundial a espécie humana experimenta a cada dia novas técnicas, uma vez que as inovações são produzidas numa intensa velocidade.

Uma das mais expressivas descobertas diz respeito aos Organismos Geneticamente Modificados, conhecidos como “OGM”, e também denominados por alguns e, especialmente pela mídia, “Produtos transgênicos”. Trata-se de organismos cujo material genético foi propositalmente manipulado, com vistas à criação de características desejadas.

A respeito das denominações NAVES e SÁ (2015, p. 212) ensinam que não são sinônimos:

> Transgênico é formado pelo prefixo latino “trans”, que significa movimento oblíquo (de través) ou “para além de”. É, pois, o organismo cujo genoma foi alterado pela introdução de fragmentos de material genético de outra espécie de organismo. Já OGM, tecnicamente, é produzido por qualquer alteração em seu genoma, seja pela introdução de fragmentos genéticos de outros organismos ou mesmo alteração de sua própria sequencia genética, sem que outra espécie seja participante.

A técnica empregada pela genética chama atenção pelas mudanças proporcionadas na sociedade contemporânea, principalmente nas últimas três décadas. Paulo Affonso Leme Machado (2015, p. 1162) aduz: "O melhoramento genético de animais e plantas já vem sendo utilizado há muitos anos. Os criadores criam indivíduos para criar variedades – e, dessa forma, de acordo com as técnicas da Genética clássica, as características de muitos organismos utilizados comercialmente têm sido alteradas".

Não restam dúvidas que a Engenharia Genética tem contribuído para o desenvolvimento, sobretudo para a indústria farmacêutica e para a agricultura.

Contudo, as intervenções realizadas pela genética demandam muita atenção e cautela, isto porque a produção de organismos geneticamente modificados implica em riscos para a saúde humana e para o meio ambiente.

Os riscos decorrentes da manipulação dos organismos são diversos e, em muitas situações, imprevisíveis e incontroláveis. Podem ser citados como exemplos de danos à espécie humana: intoxicação, surgimento de novas intolerâncias, reações alérgicas e aumento da resistência à reação a antibióticos. Já no que tange aos impactos do meio ambiente: alteração dos ecossistemas, o favorecimento da geração de insetos resistentes a herbicidas, contaminação de culturas convencionais, a diminuição da biodiversidade, bem como a contaminação dos solos e lençóis freáticos em função da maior utilização de agrotóxicos.

No tocante à nocividade dos herbicidas, Heline Sivini Ferreira e Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira (2012, p. 193-194) elucidam:

> Também os herbicidas, mencionados previamente, podem causar inúmeros prejuízos para o meio ambiente e para a saúde humana. Alguns são venenos de ordem geral; outros são poderosos estimulantes do metabolismo, podendo ocasionar elevações fatais de temperatura; há ainda aqueles que induzem tumores malignos; além dos que causam a deterioração do material genético de raças pela indução de mutações genéticas (CARSON, 1964, p. 45). Estudos recentes alertam para a toxicidade do herbicida glifosato, utilizado em larga escala nos dias atuais em virtude da ampla comercialização da soja transgênica *RoundupReady*. Através de pesquisas realizadas em laboratório, verificou-se que o herbicida em questão causa necrose e morte das células humanas umbilicais, embrionárias e placentárias (BENACHOUR; SÉRALINI, 2008, p. 97). Em outra investigação desenvolvida por Relyea (2005, p. 1118) constatou-se que o glifosato causa impacto letal em anfíbios aquáticos e terrestres. (FERREIRA e FERREIRA, 2012. p. 193-194)

Percebe-se, pela descrição acima, que os herbicidas impactam de forma agressiva a saúde do indivíduo, com comprometimento do meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito fundamental garantido pela Constituição da República Federativa de 1988.

Sobre a soja transgênica *RoundupReady*, produzida pela multinacional Monsanto, merece ser destacado que se trata do primeiro organismo geneticamente modificado

autorizado para comercialização no Brasil, mediante a Lei nº 10.688/2003, que dispõe em seu artigo 2º:

> Art. 2º Na comercialização da soja de que trata o art. 1º, bem como dos produtos ou ingredientes dela derivados, deverá constar, em rótulo adequado, informação aos consumidores a respeito de sua origem e da possibilidade da presença de **organismo geneticamente modificado**, excetuando-se as hipóteses previstas nos §§ 5º e 6ºdo art. 1º.
>
> § 1º Para o produto destinado ao consumo humano ou animal, a rotulagem referida no caput será exigida quando a presença de **organismo geneticamente modificado** for superior ao limite de um por cento.
>
> § 2º O descumprimento do disposto no caput sujeitará o infrator a multa estabelecida nos termos do art. 12 da Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995. (Grifo nosso)

A regulamentação da comercialização dos produtos modificados pela Engenharia Genética é fundamental e importante para a preservação e defesa do meio ambiente, além da própria tutela dos seres vivos.

A preocupação com o controle e fiscalização dos OGM's decorre, principalmente, do fato de que se trata de organismos vivos, sujeitos a sofrer mutações no meio ambiente em que se encontram, comprometendo tanto a saúde humana, quanto toda a biodiversidade, visto que nem todos os riscos são previsíveis.

Outro fator que requer atenção diz respeito aos pequenos agricultores, espalhados pelo vasto e complexo território nacional. Nesses cultivos, o lavrador mantém vivos os bancos de sementes nativas, realizando o plantio nos moldes tradicionais, conforme os conhecimentos obtidos pelas gerações anteriores.

Ocorre que o processo de manipulação das sementes, através da genética, compromete a sobrevivência daquelas culturas convencionais. Isto porque mediante o monopólio dos produtos geneticamente modificados, bem como o custo para aquisição das respectivas sementes, existe uma grande probabilidade de que a produção das culturas tradicionais seja reduzida, com prejuízo para a própria sociedade.

É válido ressaltar que preservar as sementes nativas tornou-se uma tarefa cada vez mais difícil, principalmente pelo enorme interesse econômico dispensado às novas técnicas da Engenharia Genética, pois viabiliza maior lucratividade e competitividade no mercado, especialmente onde não existe uma regulamentação rígida a respeito do uso dos OGM's, bem como dos herbicidas.

Tal situação compromete especificamente o consumidor, já que a livre concorrência ficará cada vez mais prejudicada, o que afeta o seu direito de escolha, garantido pelo inciso II do artigo 6º do Código de Defesa do Consumidor, que garante o direito básico à: "II – educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a liberdade de escolha e a liberdade nas contratações".

Como se vê, para que o consumidor tenha o seu direito à liberdade de escolha efetivamente assegurado, é necessário que sejam divulgadas todas as informações sobre os produtos expostos à venda no mercado.

Com vistas a estabelecer a regulamentação da informação, a Lei 11.105/2005, que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização e de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados, dispõe em seu artigo 40: "Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informações nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento".

Além da informação clara e transparente, deve também existir uma política pública voltada para a conscientização dos riscos que podem causar o consumo dos organismos geneticamente modificados, visto que não existe certeza científica sobre a utilização de tais produtos.

Quanto às incertezas, NAVES e SÁ (2015, p. 212-213) consideram:

> Relativamente à alteração genética em vegetais e animais, presente em diversos países, debates no âmbito da sociedade civil e científica são cada vez mais frequentes. Muitas são as incertezas que os OGM suscitam, pois não se sabe ao certo as consequências que o consumo humano e a libertação destes organismos no meio ambiente podem causar.
> Para os defensores, relativamente aos vegetais, tem-se que estes representam uma alternativa ao embate "aumento da população mundial" X "produção". Obter uma quantidade satisfatória de vegetais em tempo inferior ao de cultivo de um organismo não modificado é viável, possível e real, sendo ainda menos oneroso para o produtor agrícola.
> Em contrapartida, ente os pesquisadores é consenso de que os vegetais geneticamente modificados não são totalmente seguros. Entre os principais riscos da inserção de um ou mais genes no código genético de um organismo, está a produção de substâncias tóxicas ou intolerantes, impróprias para o consumo.

Em decorrência de tais características de insegurança e riscos eminentes, governo e sociedade precisam se atentar, já que a busca frenética pelo aumento dos meios de produção, pelos lucros exorbitantes, decorrentes do consumismo desenfreado que vive a pós-modernidade, compromete toda a vida planetária.

No que tange à necessidade de regulamentação e controle pelo poder público, Paulo Affonso Leme Machado (2015, p. 1165) esclarece: “O legislador é chamado a intervir nesse campo porque não se pode negar a existência de riscos para os seres humanos, para os animais e para as plantas, ao ser realizada a manipulação genética”.

Diante dos danos produzidos pela intervenção humana, especificamente pela modificação da estrutura genética dos organismos vivos, urge a implementação do planejamento das atividades industriais, com vistas a reduzir os impactos, pois é inegável que a humanidade vive uma sociedade de risco, consequência da sua própria interferência no meio ambiente.

5 A SOCIEDADE DE RISCO E OS OGM’s

Muito tem se discutido sobre os impactos da intervenção do homem na natureza, com destaque para a 1ª Conferência Mundial do Meio Ambiente em Estocolmo, em 1972, que trouxe ao mundo a reflexão sobre o tema tão caro à sobrevivência da espécie humana.

Não restam dúvidas, que o desenvolvimento científico-tecnológico incentiva o constante aumento dos meios de produção, no sentido de atender ao sedento mercado consumerista. Tal fator gera a degradação do meio ambiente, pois quanto mais se produz, maior a extração de recursos naturais, o que implica no aumento proporcional dos resíduos, decorrentes do pós-consumo, lançados no meio ambiente.

Percebe-se que a própria civilização compromete o seu ambiente natural, uma vez que os riscos imprevisíveis e incontroláveis, surgidos na atualidade, originam-se do processo industrial, investido de forma intensa pelo homem e por ele tão desejado.

É o que Ulrich Beck denomina como “Sociedade de Risco”, tema que norteou e baseou os estudos e pesquisas durante toda a sua vida. Sobre o tema, elucida o autor: (BECK, 2011, p. 23):

> Na modernidade tardia, a produção social de riqueza é acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos. Consequentemente, aos problemas e conflitos distributivos da sociedade da escassez sobrepõem-se os problemas e conflitos surgidos a partir da produção, definição e distribuição de riscos científico-tecnologicamente produzidos.
> Essa passagem da lógica da distribuição de riqueza na sociedade da escassez para a lógica da distribuição de riscos na modernidade tardia está ligada historicamente a (pelo menos) duas condições. Ela consuma-se, em primeiro lugar – como se pode reconhecer atualmente – quando e na medida em que, através do nível alcançado pelas forças produtivas humanas e tecnológicas, assim como pelas garantias e regras

> jurídicas e do Estado Social, é objetivamente reduzida e socialmente isolada a autêntica carência matéria. Em segundo lugar, essa mudança categorial deve-se simultaneamente ao fato de que, a reboque das forças produtivas exponencialmente crescentes no processo de modernização, são desencadeados riscos e potenciais de autoameaça numa medida até então desconhecida.

O sociólogo deixa claro que as ameaças vividas pela humanidade na atualidade foram por ela mesma fabricadas, em decorrência do desejo crescente da criação de novas tecnologias, demandando sempre mais da natureza, com a justificativa de melhoria da qualidade de vida.

Especificamente aos organismos geneticamente modificados, pode-se afirmar que a espécie humana se superou, pois elaborou uma técnica para alterar a estrutura original do ser vivo, na qual a manipulação possibilita a produção de características específicas, em consonância com o seu interesse e desejo.

Contudo, é inegável que se trata de um procedimento extremamente invasivo, já que o homem passa a ser o criador de outros seres vivos, o que gerou a proliferação pela mídia e, até nos próprios meios científicos, da frase "Homem brincando de ser Deus", pois altera artificialmente a natureza.

Fato é que mediante a manipulação genética, tem se criado novos organismos, especialmente voltados para o gênero alimentício. Ocorre que o desenvolvimento da engenharia genética não está alinhado com a previsibilidade dos riscos causados pela intervenção no meio ambiente, o que tem promovido a proliferação incontrolável de riscos.

Sendo assim, paralelamente ao desenvolvimento do processo industrial, surge a problemática dos riscos criados pela intromissão agressiva no meio ambiente natural, realizada nas últimas décadas, sobretudo pelos OGM.

A esse respeito explana Fabíola Ramos Fernandes (2015, p. 38):

> Nas últimas décadas, os avanços tecnológicos ininterruptos das grandes descobertas genéticas e científicas trouxeram horizontes antes inalcançáveis. Concomitante, novas preocupações e novas perspectivas emergiram reflexamente.
> Estudos como a ecogenética e a epigenética contribuíram com o Projeto Genoma Humano, precursor do mapeamento e sequenciamento genético, demonstrando as consequências advindas da interação "meio ambiente-gene humano". Todavia, a nova percepção do ser humano no campo da suscetibilidade e predisposição ao desenvolvimento de doenças não só traz a possibilidade de cura e tratamento, mas desperta o fantasma da discriminação genética. (FERNANDES, 2015. p. 38)

Mediante as técnicas da Engenharia Genética, que permitem o mapeamento do gene, o homem manipula os alimentos, como já citado o caso da soja transgênica, mas também vírus e bactérias. Ocorre que as consequências desses manejos não são controláveis, vista a

não existência de previsibilidade integral a respeito dos resultados finais a serem obtidos, o que implica em insegurança para toda a humanidade.

No tocante à segurança decorrente dos processos de manuseio dos genes dos organismos vivos, (COL, 2013) discorre: “Não obstante a disseminação de organismos geneticamente modificados tenha ocorrido há, em média, duas décadas, seus amplos efeitos e implicações ainda são obscuros. Se os malefícios não restaram cabalmente comprovados, tampouco a incolumidade está seguramente atestada”.

Indubitável é que a manipulação genética modifica o meio ambiente natural e, tal situação gera uma preocupação para toda a sociedade. Os riscos criados fazem parte da realidade dos organismos geneticamente modificados, o que compromete a vida dos consumidores e da humanidade, de forma geral, bem como ao meio ambiente, que sofre diretamente os impactos, cada vez mais intensos em função do agressivo processo industrial.

Pertinente aos danos ocasionados ao meio ambiente assevera Leonardo Estevam de Assis Zanini:

> Em relação ao meio ambiente, argumenta-se que as espécies transgênicas poderiam levar à redução da variabilidade genética. Realmente, devido à resistência dos transgênicos aos defensivos agrícolas, espécies nativas não resistentes aos poderosos agrotóxicos acabariam sendo destruídas.
> Ademais, o aumento na utilização de agrotóxicos poderia conduzir ao surgimento de pragas mais resistentes, ou mesmo a uma reviravolta ecológica, o que já ocorreu na China, onde a utilização de uma variedade de algodão transgênico permitiu o controle das lagartas que ameaçavam as plantações, mas um percevejo outrora inofensivo virou praga.
> Isso indica a existência de consideráveis riscos de alteração do ecossistema, já que não se sabe o que ocorrerá com a introdução de uma nova espécie no ecossistema, que certamente estabelecerá novas cadeias biológicas de sobrevivência e de multiplicação das espécies naturais. Aliás, o problema é detectado não somente com as espécies transgênicas, mas também nos casos de introdução de uma espécie proveniente do ecossistema diverso, como ocorreu com introdução do coelho na Austrália, que se tornou uma verdadeira praga. (ZANINI, 2013, p. 305)

Como se vê, a interferência cada vez mais invasiva do homem no meio ambiente natural tem provocado mudanças drásticas em todo o ecossistema, com comprometimento de toda a biodiversidade.

Não é demais ressaltar que o homem não controla os resultados da sua intromissão na natureza, pois o bioma é composto por seres vivos e, uma vez que é alterada a ordem natural do gene, o qual compõe a estrutura dos organismos, ocorrem mutações, que implicam no surgimento dos riscos em decorrência da criação de ambientes artificiais, nos quais não há manejo seguro das consequências da interferência.

Interessante destacar que o risco é moldável, visto que sua configuração ocorrerá de acordo com o contexto em que se encontrar inserida, mediante a influência dos fatores históricos, culturais e sociais. Além da fluidez do risco, outra característica merece relevância: o indeterminismo.

Tal indeterminismo gera muita insegurança, principalmente no que tange aos produtos geneticamente modificados do gênero alimentício, visto que não há como prever quais serão as consequências do seu uso, deixando o consumidor sujeito a problemas de saúde.

Diante de toda a problemática do risco, percebe-se que a crise vivida na atualidade decorre do processo industrial desenvolvido pela espécie humana. Nesse sentido explana José Rubens Morato Leite: "A crise ambiental é percebida no descuido com a natureza, como mais um dos fracassos da modernidade" (LEITE, 2012, p. 13).

Inegável que diariamente surgem novos desafios a serem tratados pelo homem, com vistas à sua própria sobrevivência. A título de exemplo, citam-se os riscos decorrentes dos desastres naturais, em função das mudanças climáticas, os alarmantes níveis de pobreza mundial, com o respectivo aumento das desigualdades entre os povos, e o desenvolvimento tecnológico-científico voraz, demandando sempre mais recursos naturais.

Como se vê, os riscos são globais, uma vez que não existem fronteiras para as ameaças fabricadas pela própria humanidade.

Assim, em decorrência da irrefutável sociedade de risco vivida pela humanidade, (BECK, 2011, p. 24) aduz:

> Não se trata mais, portanto, ou não se trata mais exclusivamente de uma utilização econômica da natureza para libertar as pessoas de sujeições tradicionais, mas também e, sobretudo, de problemas decorrentes do próprio desenvolvimento técnico-econômico. O processo de modernização torna-se "reflexivo", convertendo-se a si mesmo em tema e problema. Às questões do desenvolvimento e do emprego de tecnologias (no âmbito da natureza, da sociedade e da personalidade)sobrepõem-se questões de "manejo" político e científico – administração, descoberta, integração, prevenção, acobertamento – dos riscos de tecnologias efetiva ou potencialmente empregáveis, tem em vista horizontes de relevância a serem especificamente definidos. A promessa de segurança avança com os riscos e precisa ser, diante de um esfera pública alerta e crítica, continuamente reforçada por meio de intervenções cosméticas ou efetivas no desenvolvimento técnico-econômico.

Como se vê, o sociólogo alemão entende que a modernidade é reflexiva, já que a própria humanidade deu causa aos problemas vivenciados na Era pós-moderna, haja vista que as ameaças foram por ela fabricadas. Isto porque as ações praticadas pelo ser humano no presente terão reflexo no futuro, e esse tem se tornado cada vez mais próximo.

Em decorrência da constatação de que as ameaças sofridas pelo homem na atualidade decorrem dos seus próprios atos, é necessário que a própria sociedade realize intensa e profunda reflexão. O objetivo seria analisar todas as práticas que levaram ao surgimento dos riscos vivenciados e, assim, mediante a autocrítica, que alternativas sejam criadas visando o tratamento e a mitigação dos danos.

Desta feita, cabe à sociedade contemporânea se atentar para o fato de que, caso não busque alternativas menos invasivas, os direitos humanos, como dignidade e sadia qualidade de vida, serão drasticamente comprometidos, arriscando a própria sobrevivência da espécie humana.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a pesquisa realizada, o trabalho demonstrou uma visão genérica sobre a teoria e a prática dos direitos humanos, principalmente ancorada em visão moderna e contemporânea, buscando a explicação teórica e histórica de todo o seu desenvolver.

Abordou-se a nova problemática apontada, proveniente do contínuo desenvolvimento social e tecnológico ocorrido nas últimas décadas, como as novas tecnologias e os novos direitos, que geram impactos e criam novos problemas sobre a sociedade.

Fora constatado que a tutela efetiva dos direitos humanos está longe de ser implementada em toda sua plenitude, seja por surgimento de novos direitos trazidos pelo incessante surgimento das novas tecnologias, seja pela falta de consciência universal dos povos, na busca de socializar as mazelas emergentes, sem transformá-las em metas de abolição.

Não pode o indivíduo se desvencilhar do pensamento de que o direito à qualidade de vida, partindo da ideia de um meio ambiente saudável, é uma conquista dos direitos humanos. E, assim, não há como buscar um meio ambiente saudável, principalmente na sociedade de risco em que se vive na atualidade, sem que se tenha uma visão universalizada desse direito.

Os problemas aqui provocados afetam não somente a sociedade contemporânea, mas sim toda a humanidade e, para que se dê uma efetiva ideia da concepção difusa dos direitos fundamentais, devem ser lançados olhares para nova

tutela mundial. Será necessária a identificação de todos os problemas que afetam a qualidade de vida e a proposição de um mecanismo eficiente de medidas mitigadoras e compensatórias para se resguardar esta condição mínima de qualidade de vida digna.

REFRÊNCIAS

BARRETO, Vicente de Paulo. **O fetiche dos direitos humanos e outros temas**. 2º ed. rev. e ampl. – Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

BECK, Ulrich.**La Sociedad Del Riesgo Global**. Traduccion de JesúsAlborés Rey. Madrid: Siglo XXI de España Editores S.A, 2002.

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

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott.**Modernização reflexiva: política, tradição, e estética na ordem social moderna**. Tradução: Maria Amélia Augusto. Oeiras: Celta Editora, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativado Brasil**. Congresso Nacional. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em 22 abr. 2015.

_____. **Lei 8078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm.>. Acesso em 22 abr. 2015

_____. **Lei 10.688, de 13 de junho de 2003**. Estabelece as normas para a comercialização da soja da safra 2003 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.688.htm>Acesso em 22 abr. 2015.

_____. **Lei 11.105, de 24 de março de 2005**. Estabelece as normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvem organismos geneticamente modificados - OGM e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>Acesso em 22 abr. 2015.

CASABONA, Carlos María Romeo. **Derecho biomédico y bioética**. Granada: Comares, 1998.

COL, Juliana Sípoli. Organismos Geneticamente Modificados no Contexto da Sociedade de Risco. In: LOPES, Tereza Ancona; LEMOS, Patrícia FagaIglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz (Coords.). **Sociedade de Risco e Direito Privado. Desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio Ambiente como direito à vida: Brasil, Portugal e Espanha**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

DECLARAÇÃO Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: <www.unesco.org/ethics>. Acesso em 25 abr. 2015. LEITE, José Rubens Morato e AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito.** 2. ed. aum. atual. Conforme o novo Código Civil (Lei nº 10.406/2002). São Paulo: Saraiva, 2002.

FERNANDES, Fabíola Ramos. Ciência Genética, Bioética e Discriminação: Análise Ético-Jurídico-Ambiental. NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; QUAGLIA, Maria de Lourdes Albertini (Coords). **Direito Internacional e Bioética SocioAmbiental**. Coleção Diálogos sobre Meio Ambiente. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015.

FERREIRA, Heline Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti. Registro e importação de agrotóxicos: não seria dever do poder público controlar as atividades que envolvem substâncias capazes de causar danos à vida, à qualidade de vida e ao meio ambiente?. In: LEITE, José Rubens Morato (Coord). **Dano Ambiental na sociedade de risco.** São Paulo: Saraiva, 2012.

GARRAFA, Volnei. Questões sobre bioética. **Revista CEJ – Conselho da Justiça Federal**, v. 3, n. 8, maio/ago. 1999. Disponível em <https://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewArticle/212/374.> Acesso em 24 abr. 2015.

LUÑO, Antonio Enrique Pérez.LasGeneraciones de Derechos Humanos. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 2, n. 1, p. 163-196, 2013.. Disponível em: <http://www.cascavel.cpd.ufsm.br/revistasqojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/view/10183>. Acesso em: 27 abr. 2015.

LUÑO, Antonio Enrique Pérez. Sobre la universalidad de los derechos humanos. **Anuario de filosofia del derecho**, n. 15, p. 95-110, 1998. Disponível em: <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articuloq142389.pdf>.Acesso em: 27 abr. 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 23ª ed. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Estudos de Direito Ambiental - 2**. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à Informação e Meio Ambiente**. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2006.

POZZETTI, Valmir César; FONTES, Gustavo Rosa. Rastreabilidade de organismos geneticamente modificados (OGMs): instrumento de proteção ao consumidor e ao meio ambiente. **In: Revista Veredas do Direito.** v.11. n. 21. Belo Horizonte. Janeiro/Junho de 2014. p. 31-52

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. **Manual de Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 3. ed., 2015.

SILVA, José Afonso. Direito Ambiental Constitucional... _. **Bens de Interesse Público e Meio Ambiente**. São Paulo: Malheiros, 2003.

WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. **Revista Jurídica**, v. 2, n. 31, p. 121-148, 2013. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/593>. Acesso em: 20 abr. 2015.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. Os Direitos do Consumidor e os Organismos Geneticamente Modificados. In: LOPES, Tereza Ancona; LEMOS, Patrícia FagaIglecias; JUNIOR, Otávio Luiz Rodrigues (Coords.). **Sociedade de Risco e Direito Privado. Desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013.