XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE III

RAQUEL VON HOHENDORFF

VERONICA LAGASSI

FERNANDA SELL DE SOUTO GOULART FERNANDES

Copyright © 2018 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI
Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo
Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)
Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará
Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM– Distrito Federal
Relações Internacionais para o Continente Americano
Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goías
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul Prof.
Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597
Direito e sustentabilidade III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS
Coordenadores: Raquel von Hohendorff; Veronica Lagassi; Fernanda Sell de Souto Goulart Fernandes. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-707-6
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Porto Alegre – Rio Grande do Sul - Brasil
http://unisinos.br/novocampuspoa/

XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE III

Apresentação

Atualmente, ao Sistema do Direito abre-se mais um desafio: lidar com o futuro, com risco e a imprevisibilidade, eis que, sempre, a certeza foi um dos elementos estruturantes do jurídico. Assim, a projeção temporal do jurídico sempre foi a partir do passado, sendo que no presente se identificam as consequências do passado, atribuindo-se o efeito jurídico. Mas, com as novas tecnologias e novos desafios da sociedade pós moderna abre-se um presente, que se conecta ao futuro, onde as decisões geram riscos, dada a improbabilidade e a indefinição de se efetuar a comunicação acerca dos danos. Este cenário exigirá a tomada de decisão focada na preocupação, isto é, ocupar previamente a ação com as consequências dos riscos sobre a saúde humana e ambiental. Não deverá ser uma ação perspectivada no imediato, mas no presente e futuro, não somente no futuro. Desta forma, abre-se espaço para a sustentabilidade, que é o princípio constitucional sistêmico, não apenas vinculado ao direito ambiental. O desenvolvimento sustentável é um conceito amplo, fundado em critérios de sustentabilidade social e ambiental e na viabilidade econômica, que busca a reduzir pobreza e as desigualdades sociais, bem como prevenir a exploração excessiva dos recursos naturais e outros danos ao ecossistema.

Assim, como bem ensina Freitas (2012, p. 124): "[...] apenas a sustentabilidade, entendida como valor e como princípio constitucional, garante a dignidade dos seres vivos e a preponderância da responsabilidade antecipatória, via expansão dos horizontes espaciais e temporais das políticas regulatórias. Assim, tem-se a preponderância da mirada prospectiva."

A sustentabilidade deve sim deve ser repensada para além da economia, incorporando, para além de apenas o ambiente natural, todos os ambientes relevantes dos regimes. E aqui, ambiente deve ser pensado aqui no sentido mais amplo possível, como ambiente natural, social e humano. Cabe também destacar a ideia de Fachin (2008, p. 262) de que: “Não é possível pensar no futuro olvidando-se do presente e apagando o passado. O ser humano, individual e coletivamente, se faz na história de seus caminhos e na vida em sociedade, à luz dos valores que elege, por ação ou omissão, para viver e conviver” que estar pairando sempre sobre as decisões e escolhas acerca dos rumos possíveis A sustentabilidade aqui é o pilar do desenvolvimento da inovação responsável, que considera a avaliação dos riscos à saúde e segurança humana e ambientais como essencial. Desta forma, se verifica novamente a importância do princípio da precaução na qualidade de instrumento da gestão da informação,

bem como a importância da informação para uma democracia participativa, um dos pilares da sustentabilidade, que é o objetivo do desenvolvimento da pesquisa e inovação responsáveis, preocupada também com os aspectos éticos, legais e sociais.

Mais uma vez, a lição de Freitas (2012, p. 15) deve vir à tona e servir de fio condutor de nossas pesquisas: "Assim, a sustentabilidade merece acolhida, antes de mais, como princípio constitucional que promove o desenvolvimento próprio ao bem-estar pluridimensional (social, econômico, ético, ambiental e jurídico-politico), com reconhecimento da titularidade de direitos fundamentais das gerações presentes e futuras. Da ideia de sustentabilidade descendem obrigações, e, cabe destacar, em primeiro lugar, a obrigação de preservar a vida, em sua diversidade, a obrigação de se antecipar, prevenir e precaver, assegurando a boa informação a produtores e consumidores, a obrigação de responder, partilhada e solidariamente, pelo ciclo de vida dos produtos e serviços, tanto como a obrigação de contribuir para o consumo esclarecido, o trabalho decente e o acesso a moradias e transportes razoáveis."

De acordo com o documento Our Common Future - Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório Brundtland, publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU, em 1987, o desenvolvimento sustentável visa a dar uma qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Foi com deste relatório que o desenvolvimento sustentável passou a ser encarado como o maior desafio e também o principal objetivo das sociedades contemporâneas, visando a continuidade da existência da vida humana no planeta. Ainda segundo a Comissão Brundtland, o desenvolvimento sustentável deve, no mínimo, salvaguardar os sistemas naturais que sustentam a vida na terra, atmosfera, águas, solos e seres vivos, sendo um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades a aspirações humanas.

O princípio do desenvolvimento sustentável é conhecido como princípio do ecodesenvolvimento ou desenvolvimento durável ou, ainda, sustentabilidade e consta do texto constitucional brasileiro, no Artigo 170, inciso VI, CF/88 (a Ordem Econômica deverá observar, dentre outros, a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação).

O conceito de sustentabilidade foi definitivamente incorporado como um princípio, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Cúpula da Terra

de 1992 - Eco-92, no Rio de Janeiro. Buscando o equilíbrio entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico, serviu como base para a formulação da Agenda 21, com a qual mais de 170 países se comprometeram, por ocasião da Conferência. Trata-se de um abrangente conjunto de metas para a criação de um mundo, enfim, equilibrado. A Declaração de Política de 2002 da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, afirma que o Desenvolvimento Sustentável é construído sobre três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores - desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental. O Projeto de Implementação Internacional (PII) apresenta quatro elementos principais do Desenvolvimento Sustentável - sociedade, ambiente, economia e cultura.

Já em setembro de 2015, 193 países da Cúpula das Nações Unidas adotaram o que ficou mundialmente conhecido como a Agenda 2030, um plano de ação com 17 objetivos globais, os - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) - envolvendo diversos temas, como sustentabilidade, educação e direitos humanos - para serem desenvolvidos ao longo de 15 anos, para erradicar a pobreza, promover a paz e igualdade, alavancar o crescimento inclusivo e proteger o meio ambiente.

A agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal com mais liberdade, reconhecendo que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Governos, organizações internacionais, setor empresarial e outros atores não estatais e indivíduos devem contribuir para a mudança de consumo e produção não sustentáveis, inclusive via mobilização, de todas as fontes, de assistência financeira e técnica para fortalecer as capacidades científicas, tecnológicas e de inovação dos países em desenvolvimento para avançar rumo a padrões mais sustentáveis de consumo e produção.Os ODS e metas são integrados e indivisíveis, globais por natureza e universalmente aplicáveis, levando em conta as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais e respeitando as políticas e prioridades nacionais. As metas são definidas como ideais e globais, com cada governo definindo suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global de ambição, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Cada governo também vai decidir como essas metas ideais e globais devem ser incorporadas aos processos, nas políticas e estratégias nacionais de planejamento.

Nos documentos que versam sobre os ODS, o desenvolvimento sustentável é definido como o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer as próprias necessidades. Assim, demanda um

esforço conjunto para a construção de um futuro inclusivo, resiliente e sustentável para todas as pessoas e todo o planeta, e, para que seja alcançado é preciso que se harmonizem três elementos centrais: crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente. Tratam-se de elementos interligados e fundamentais para o bem-estar dos indivíduos e das sociedades.

Estes três elementos se fizeram presentes, de uma forma ou de outra, em todos os excelentes e inovadores artigos que compõem esta coletânea, demonstrando que a sustentabilidade permeia as mais diversas áreas do Direito, e que pode ser compreendida comum dever fundamental de promover um desenvolvimento que envolva e se preocupe com os mais diversos aspectos éticos, sociais e ambientais.

Esperamos, como coordenadoras desta coletânea que reúne trabalhos de diferentes programas de pós graduação em Direito do Brasil, caracterizando a nossa diversidade, demonstrar que a sustentabilidade precisa estar presente nas mais diferentes áreas de estudo do Direito, preservando os direitos das atuais e futuras gerações.

Profa. Dra. Raquel Von Hohendorff – UNISINOS

Prof. Dr. Veronica Lagassi – UFRJ

Prof. Dr. Fernanda Sell de Souto Goulart Fernandes – UNIVALI

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DA JUSTIÇA INTERGERACIONAL: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE OS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS.

THE MULTIPLE DIMENSIONS OF INTERGERATIONAL JUSTICE: A CRITICAL VIEW OVER GM FOODS.

Júlia Alves Almeida Machado [1]

Resumo

O presente estudo visa identificar os aspectos definidores da Justiça Intergeracional, bem como ressignificar a ideia de sustentabilidade comparando à necessidade de se preservar as espécies originárias para as gerações futuras, princípio básico da justiça intergeracional. O estudo parte da premissa de que as gerações atuais são responsáveis com as gerações futuras na conservação da biodiversidade, consolidando obrigações em relação aos membros dessas gerações, principalmente no que concerne à manipulação de alimentos transgênicos. A pesquisa é de natureza teórico-bibliográfica seguindo o método descritivo-dedutivo que instruiu a análise da legislação, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

Palavras-chave: Justiça intergeracional, Organismos geneticamente modificados, Preservação das espécies, Responsabilidade, Sustentabilidade

Abstract/Resumen/Résumé

This study aims to identify the defining aspects of Intergenerational Justice, and to resignify the idea of sustainability comparing to the need of preserving the native species for future generations, a basic principle of intergenerational justice. The study is based on the premise that the current generations are responsible with future generations in the conservation of biodiversity, consolidating obligations towards the members of these generations, especially regarding the manipulation of transgenic foods. It's a theoretical-bibliographical-natured research guided by descriptive-deductive method which had instructed the analysis of legislation, as well as the doctrine that informs the concepts of dogmatic order.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Intergenerational justice, Genetically modified organisms, Preservation of species, Liability, Sustainability

[1] Mestranda em Direitos Fundamentais pela Universidade de Itaúna. Pós-Graduanda em Direito Processual Constitucional pela Faculdade de Pará de Minas. Graduada em Direito pela Faculdade de Pará de Minas. Advogada.

1 INTRODUÇÃO

Pensar a justiça entre as gerações requer um olhar crítico e, ao mesmo tempo, solidário. Isto porque defender a ideia de que existem obrigações que devem ser cumpridas pelas gerações atuais em relação às gerações futuras aparentemente sobrepõe àquelas de que os indivíduos só são responsáveis pelas suas ações e omissões que causam efeitos no mundo fático presente, sobretudo porque as gerações atuais não podem responder, efetivamente, acerca de uma responsabilidade que possa vir a causar um dano para as próximas gerações.

Por outro lado, não seria moralmente aceitável que as gerações futuras recebessem das gerações presentes uma biodiversidade inexistente. Seria o mesmo que resguardar a elas um direito de meio ambiente ecologicamente equilibrado que somente se efetiva na Constituição Federal, mas que, na verdade, não existe.

Destarte, focalizando o estudo para a manipulação de alimentos transgênicos, que são aqueles que têm suas bases genéticas modificadas em laboratório, a fim de criar novas espécies, não orgânicas, a preocupação reside na livre manipulação em detrimento da responsabilidade intergeracional. Neste sentido, pergunta-se: é possível a efetivação da Justiça Intergeracional com a livre manipulação dos organismos geneticamente modificados?

Para a análise do tema-problema, incialmente, buscar-se-á compreender o que consiste a equidade intergeracional, e o surgimento de uma ética biocêntrica e ecocêntrica, que colocam o cuidado com a vida em destaque, levando em consideração a necessidade de resguardar a biodiversidade para as gerações futuras, e a vulnerabilidade da natureza, rompendo-se, pois, com a ética antropocêntrica.

No segundo momento, necessário se fará identificar as futuras gerações como titulares de direitos, demonstrando a ética de responsabilidade, direcionada à necessidade que se tem de preservar a vida no presente, para que no futuro continue existindo indefinidamente.

Por fim, buscar-se-á responder o tema-problema, trazendo a abordagem para a ótica da manipulação dos alimentos transgênicos, ou organismos geneticamente modificados, como forma de afronta à justiça intergeracional. O estudo fará contrapontos entre a necessidade de preservação da vida para as gerações futuras, princípio básico da justiça intergeracional, e a necessidade de se manipular alimentos transgênicos, propondo a manutenção destas manipulações a partir da utilização sustentável dos recursos naturais.

O método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema sobre a justiça intergeracional e a manipulação dos alimentos transgênicos. Os procedimentos

técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica, a doutrinária e a documental. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

2 A EQUIDADE INTERGERACIONAL COMO FORMA DE PROMOVER O ACESSO AOS RECURSOS NATURAIS ÀS GERAÇÕES VINDOURAS

A equidade intergeracional, também conhecida como solidariedade intergeracional, trata-se de uma teoria que visa à promoção do acesso, pelas gerações futuras, dos mesmos recursos naturais explorados pelas gerações presentes. Tal teoria tem como pressuposto básico a afirmação da ideia de que não existe hierarquia entre as atuais gerações habitantes do planeta Terra, e àquelas ainda não nascidas, portanto, não habitantes. Desta forma, cabe aos habitantes das gerações presentes "o dever de uso racional e sustentável dos recursos ambientais, de maneira a garantir a sua existência às futuras gerações". (THEODORO; GOMES, 2016, p. 3).

Para Theodoro; Gomes (2016, p. 3) embora o termo "equidade" seja uma "terminologia costumeira a ciência jurídica, empregada em diversos ordenamentos jurídicos em todo o mundo, estando atrelada ao sentimento de igualdade, justiça, distribuição proporcional de bens", a proposta trazida pela ideia de equidade intergeracional está intimamente ligada ao direito que as gerações humanas ainda não existentes, mas abarcadas por uma expectativa de vida, têm de receber, desfrutar e usufruir dos mesmos recursos naturais aproveitados pelas gerações presentes.

Sua pretensão principal é a de preservar as espécies, sejam elas vegetais ou animais, e vai além disso: a preservação deve abranger a manutenção da devida qualidade do ar, água, recursos terrestres, para que seja possível às próximas gerações conhece-las e também gozar delas, na mesma proporção das atuais, uma vez que estes sujeitos, mesmo que em expectativa, são reconhecidos como sujeitos de direitos.

A nível internacional, existem instrumentos que reconhecem a necessidade de proteção do meio ambiente para as gerações futuras, podendo ser citados como marco da

proteção intergeracional, a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente de 1972, e a Declaração do Rio de 1992, instrumentos estes que se preocupam com a preservação do meio ambiente.

A Constituição Federal de 1988 prevê em seu artigo 225 o seguinte:

> 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 as presentes e futuras gerações.** (BRASIL), (Grifo nosso)

Embora não se perceba a adoção do termo "equidade intergeracional", percebe-se da leitura do *caput* do artigo 225 da Constituição Brasileira, principalmente a parte que fora acima destacada, que o legislador deu importante destaque à necessidade de preservação do meio ambiente para as futuras gerações, reconhecendo-as, portanto, como titulares do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ademais, os parágrafos do referido artigo trazem as medidas a serem adotadas pelo Poder Público para assegurar a efetividade deste direito, de titularidade das presentes e das futuras gerações, demonstrando a sua preocupação em se garantir a adoção de medidas sustentáveis.

> Essa ideia de fraternidade traz a necessidade de proteção ao meio ambiente não somente para a nossa garantia e nosso benefício, mas para as gerações que estão por vir. O reconhecimento constitucional do direito das futuras gerações acarreta limitações no agir humano, fazendo com que nem todos os atos sejam cobertos de legitimidade. (SILVA, 2011, p. 123).

Além da Constituição Brasileira, existem normas infraconstitucionais (como exemplo, a Lei da Política Nacionalde Educação Ambiental - Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999 e a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010), que preocupam com a preservação do meio ambiente para as gerações atuais e vindouras, sendo perceptível que, embora não exista uma regra de caráter específico para a promoção da equidade intergeracional, "os contornos constitucionais e as tutelas infraconstitucionais já estabelecidas, são parâmetros aptos a ensejar políticas públicas e educação ambiental voltada a consecução de primar pela equidade intergeracional ambiental" (THEODORO; GOMES, 2016, p. 6).

Em complemento à ideia de equidade intergeracional, Hans Jonas (2006) propõe uma teoria da ética da responsabilidade, merece seu devido destaque e será abordada no tópico a seguir.

2.1 A ética da responsabilidade de Hans Jonas: um pressuposto para as ações ecologicamente sustentáveis

Hans Jonas (1903-1993) foi um filósofo alemão que trouxe muitas contribuições para um novo olhar crítico do modelo tecnocêntrico de civilização, propondo imperativos de cuidado e precaução na construção do novo paradigma da ética da responsabilidade.

> Hans Jonas analisa que a era tecnológica moderna avança de forma exponencial e sua "auto-procriação cumulativa" se reverte em "auto-proliferação"; trata também que a capacidade do homem esgotar os recursos em vista de favorecer a um maior consumo de progresso tecnológico é qualquer coisa de avassalador, tudo isso em vista de um auto-justificado consumo de bens. [...] Jonas faz uma advertência diretamente ao âmbito da "filosofia da tecnologia" e diz que entrou em jogo agora a problemática dos fins da humanidade. Essa denúncia é grave e isso será a substância fundamental de todo o seu tear ético-filosófico. Sendo assim, a intervenção tecnológica acopla ao seu conteúdo a mais fundamental dimensão da vida humana, ou seja, a sua finalidade. (FONSECA, 2009, p. 155-156).

Embora a questão dos impactos da tecnologia na esfera global e na vida das pessoas tenha sido introduzida por Heidegger, dando visibilidade ao tema, Hans Jonas (2006) inovou ao considerar que a ação técnica ganha significação ética, tratando, pois, como um aspecto perigoso o fato de a tecnologia ganhar *status* próprio, vida própria. (FONSECA, 2009, p. 157-158).

A interdisciplinaridade faz parte dos estudos de Hans Jonas (2006), eis que não se limita ao estudo filosófico no que tange à formulação de uma ética da responsabilidade, mas perpassa, além da filosofia, pelos campos da ética, bioética, e medicina.

É na observância da ética tradicional que Jonas destaca os seus três pressupostos interrelacionais fundamentais: a condição humana, conferida pela natureza do homem e pela natureza das coisas, encontram-se fixada uma vez por todas em seus traços fundamentais; com base nesses fundamentos, pode-se determinar sem dificuldade e de forma clara aquilo que é bom para o homem; o alcance da ação humana e, portanto, da responsabilidade humana é definida de forma rigorosa (JONAS, 2006, p. 29).

Tais pressupostos, a saber, da condição humana e da natureza fixada em seus traços fundamentais, da condição de determinação do bem antropológico e da extensão da praticidade humana definida de forma rigorosa, não correspondem à modernidade marcada pela transformação das faculdades humanas e pela modificação da natureza. Se na modernidade a natureza humana sofreu modificação, do mesmo modo se impõe uma modificação na ética (JONAS, 2006, p. 29).

Assim, Jonas destaca algumas características que percorreram a ética até a sua contemporaneidade. Primeiramente, "todo o trato com o mundo extra-humano, isto é, todo o domínio da *techne* (habilidade) era - à exceção da medicina - eticamente neutro" (JONAS, 2006, p. 35). Em outras palavras, a técnica moderna introduziu ações de tal ordem inédita de grandeza, com tais novos objetos e consequências que o mundo da ética antiga não consegue mais enquadrá-la (JONAS, 2006, p. 30).

Nesse contexto, Hans Jonas (2006) elegeu a responsabilidade como principal fundamento de validade das ações, fundamentando, pois, uma ética para a era tecnológica, destacando que o medo, em contraponto à esperança, seria o fruto da precaução e da prudência.

> [...] é sensato deixar claro que o medo nos advém sim da utopia do progresso, pois na contemporaneidade ele se nos apresenta com um caráter ilimitado, com uma força brutal e estruturado a partir de uma "metodologia própria", e que nas palavras do próprio Jonas [...] se trata da "ameaça de catástrofe decorrente do êxito excessivo" [...] a questão que se nos apresenta diz respeito à alimentação, suscitado pelo aumento demográfico e que exige uma maior exploração dos solos, recursos mais intensos e adubos artificiais, provocando a contaminação química dos mananciais, por outras causas a salinização do solo, erosão, as chuvas ácidas e outros; os das matérias-primas que, ao nível em que são exploradas, não são inesgotáveis. E que, sendo amplamente utilizadas na produção de energia, implica em outros tipos de problema, a saber: o da energia, no seu uso crescente, quer no que se refere às fontes renováveis, quer às que não são, acentuando-se aspectos negativos como a poluição, o "efeito estufa", com a elevação da temperatura geral do planeta, o degelo das calotas polares, a subida do nível dos oceanos e outros; e o problema térmico que se coloca mesmo quando, no caso da energia nuclear, permanece afastado o "efeito estufa", mas toda energia produzida se decompõe em calor e o calor dissipa-se fato que implica no sobreaquecimento do ambiente18. São alguns dos efeitos de um poder autônomo, "enquanto sua promessa transformou-se em ameaça e sua perspectiva de salvação, em apocalipse" (JONAS, 2006, p. 237); (FONSECA, 2009, p. 161).

Hans Jonas (2006) deixa muito claro, conforme ensina Fonseca (2009, p. 161-162), que este medo não se trata de um medo paralisador do agir, egoísta, que só recria por si, um "medo patológico", mas ao contrário, o que está em jogo é um medo que implica numa desresponsabilização do sujeito. "A responsabilidade deve ser entendida como medo primeiro, comouma ação que se antecipa ao agir e que podemos compreendê-la como prudência em vista de possíveis consequências desconhecidas da ação humana" (FONSECA, 2009, p. 161-162).

O predomínio da *techne* fez o homem pensar em um progresso contínuo. Todavia a dinâmica do poder sobre os meios de dominação relegou ao último plano o caráter fundamental ético: o seu Ser. Deste modo o homem moderno perdeu o seu caráter ontológico para se tornar produto da sua produção. Nessa ótica, Jonas sustenta que e homem atual se

tornou "[...] cada vez mais o produto daquilo que ele produziu e o feitor daquilo que ele pode fazer [...]. Mas que é 'ele'? Nem vocês nem eu; importa aqui o ator coletivo e o ato coletivo, não o ator individual e o ato individual" (JONAS, 2006, p. 44).

A ética da responsabilidade de Hans Jonas tem como ideia principal o direcionamento ao *dever-fazer*, elegendo, pois, como imperativo fundamental o dever de tomada para si, da responsabilidade por aquilo que ainda está por vir, isto é, o dever de agir de tal forma para que as consequências das ações não sejam capazes de interromper a vida, para que esta continue se manifestando em todas as suas formas e expressões, tal qual pode ser percebida nos dias atuais.

Sua teoria da ética da responsabilidade contribuiu para a solidificação de valores e ações ecologicamente sustentáveis, uma vez que leva à reflexão da necessidade de comprometimento do ser humano com as gerações futuras e a sobrevivência do Planeta. O agir ético e responsável acaba por orientar as ações humanas a fim de se garantir a sobrevivência planetária, reafirmando a premissa de que as gerações presentes são responsáveis perante as gerações futuras.

Quanto à sua preocupação com a preservação planetária,

> [...] as questões sociais e ambientais se ampliam cada vez mais, surgindo à necessidade de trazer uma abordagem filosófica que elucide uma concepção ética que possa contribuir para práticas e ações sustentáveis. Sinaliza-se para uma ética ecocêntrica e biocêntrica, a partir da ontologia do ser, para o enfrentamento dos problemas ambientais, tendo como eixo teórico-metodológico a ética da responsabilidade de Hans Jonas, um novo imperativo ético como estratégia política diante dos desafios mais complexos da sociedade em particular a questão ética. (LIMA; RAMALHO; SILVA, 2014, p. 3).

Os mesmos autores, citando Hans Jonas, esclarecem que o mesmo evidencia uma ética que visa atingir o bem estar até mesmo das gerações futuras, a partir do imperativo categórico assinalado por Hans Jonas (2006), que diz que "O homem precisa agir de modo que os efeitos de sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autentica vida humana sobre a terra: agir de modo que os efeitos da tua ação não destruam a possibilidade de vida" (JONAS, *apud* LIMA; RAMALHO; SILVA, 2014, p. 3).

Daí se fazer necessário uma nova postura diante dos problemas modernos, uma nova proposta ética para a civilização tecnológica, que Jonas (2006) leva a cabo partindo do princípio da responsabilidade. Diante da eminente catástrofe do mundo natural e da própria humanidade faz-se necessário agora a menos que seja a própria catástrofe que nos imponha um limite, um poder sobre o poder e a superação da impotência em relação à compulsão do

poder que se nutre de si mesmo na medida de seu exercício. Trata-se de uma praticidade que equilibre os exageros e excessos do poder destrutivo humano (JONAS, 2006, p. 241).

Portanto, partindo dessa nova ética biocêntrica e ecocêntrica, Hans Jonas coloca o cuidado com a vida em destaque, levando em consideração a necessidade de resguardar a biodiversidade para as gerações futuras, bem como a vulnerabilidade da natureza, rompendo-se, pois, com a ética antropocêntrica. As ações éticas devem visar o futuro, atrelado ao comprometimento que se deve ter com a continuação das espécies, a partir de um agir que, segundo ele, deve ser coletivo.

Por fim, Jonas apresenta que o respeito e o medo deve-nos levar a encontrar no outro a figura do sagrado que deveria ser preservado:

> Também temos novamente de recuperar o respeito e o medo que nos protejam dos descaminhos do nosso poder (por exemplo, de experimentos com a constituição humana). O paradoxo da situação atual está em que precisamos recuperar esse respeito a partir do medo, e recuperar a visão positiva do que foi e do que é o homem a partir da representação negativa, recuando de horror diante do que ele poderia tornar-se [...]. Somente o respeito, na medida em que ele nos revela um algo "sagrado", que não deveria ser afetado em nenhuma hipótese [...], nos protegeria de desonrar o presente em nome do futuro, de querer comprar este último ao preço do primeiro (JONAS, 2006, p. 353).

Importante esclarecer que o medo não é incerteza, terror e desespero frente à responsabilidade pelo futuro, mas uma motivação transformadora: "o medo que faz parte da responsabilidade não é aquele que nos aconselha a não agir, mas aquele que nos convida a agir. Trata-se de um medo que tem a ver com o objeto da responsabilidade" (JONAS, 2006, p. 351).

3 AS GERAÇÕES FUTURAS COMO TITULARES DE DIREITOS: A IDEALIZAÇÃO DE UMA JUSTIÇA INTERGERACIONAL

O conceito de "justiça" não pode ser apresentado por meio de uma cognição racional, por se tratar de um julgamento subjetivo de valores, que varia a depender dos ideais dos quais os indivíduos são adeptos, referentes, por exemplo, ao cristianismo, ao socialismo, ao materialismo ou ao liberalismo. Sendo assim, o conceito de justiça é amplo, delineado por emoções e influências culturais vividas por cada indivíduo em sociedade (MENDES, 2016, p. 18).

Importante também se fazer um paralelo da crítica ao vocábulo “gerações” também nos direitos fundamentais. Muitos autores entendem que, por esse conceito de gerações atribuir uma ideia de uma geração excluir a outra, é mais adequado utilizar dimensões dos direitos fundamentais. A geração dos direitos fundamentais trata-se de uma construção doutrinária. Pode ser criticável no sentido de que o conceito de geração relaciona-se com conjunto de homens em determinada época, o que, desse modo, gera confusão, pois demonstra que umageração excluiria a outra e, assim, direitos excluíram outros direitos fundamentais. Apesar da aparente confusão que se possa realizar, seria o conceito de gerações de direitos fundamentais seria errôneo se subtraísse direitos já conquistados pelos homens, mas não se se acrescer à geraçãoprecedente o direito que surge em cada geração (MENDES, 2016, p. 20-21).

No mesmo sentido, para Alexandre Kiss (2004) a utilização do conceito de “gerações” pressupõe uma sobreposição de uma geração a outra e refere-se frequentemente a uma série de produtos ou conceitos que podem ser substituídos por outros conceitos ou produtos. Dessa forma, torna-se difícil delinear o início de uma geração e o seu fim. Uma geração futura entrelaça o passado e o presente diariamente. Ela não surge e desaparece no tempo linear e concreto. As pessoas de várias idades coexistem no mesmo espaço de tempo. Pode-se, assim, ao tratar de interesses ambientais futuros não se referir a “gerações”, mas, sim, a fluxo constante.

Assim, para Mendes (2016, p. 21) a justiça intergeracional, objeto de preocupação ambiental, deve ser, portanto, entendida muito mais como intertemporal do que intergeracional, a partir do pressuposto de que diferentes gerações podem coexistir no mesmo espaço de tempo. Assim, a intergeracionalidade não pressupõe a intertemporalidade, devido ao fluxo constante do nascer, crescer e morrer do ser humano, combinado com variações históricas, políticas, sociais e culturais que geram a convivência entre gerações diferentes em uma mesma dimensão temporal.

A justiça intergeracional deve ter como fundamento temporal as gerações relacionadas ao presente e ao futuro. Seria tarefa difícil conclamar atos remotos, consumados por gerações não mais existentes; como exemplo, a impossibilidade de reclamar a destruição do Templo de Ártemis pelos godos (MENDES, 2016, p. 19).

Pensar a justiça entre as gerações, ou tratar de justiça intergeracional, levou Axel Gosseries (2015) a levantar alguns questionamentos, tais como:

> A primeira pergunta [...] coloca-se como uma particular acuidade em relação a gerações que nunca serão nossas contemporâneas. [...] A dificuldade da resposta a esta questão nutre-se em duas fontes. A primeira reside no facto de uma pessoa futura *não existir*. Como é que alguém que não existe pode justificar a existência de obrigações actuais? Contudo, existe uma segunda dificuldade que é, ao mesmo tempo, mais inesperada e mais séria. Reside no chamado problema da não identidade [...]. Segunda pergunta-chave: que lugar poderão os defuntos ocupar no contexto de uma teoria da justiça entre as gerações? Será que esta tem a ver com os nossos contemporâneos e descendentes, e exclui os nossos antepassados? [...] Por fim [...], uma geração é um conjunto de indivíduos. A ideia de justiça entre as gerações não estará ela própria condenada uma vez que se adopta uma premissa segundo a qual só podemos ser responsáveis pelas nossas próprias acções ou inacções? Implicará esta premissa que não poderemos ser considerados, sob qualquer hipótese, moralmente responsáveis por uma acção à qual não podíamos fisicamente opor-nos por causa da nossa não-existência na altura dos factos, por exemplo? (GOSSERIES, 2015, p. 11-12).

Embora o foco do presente estudo não seja o de buscar solucionar os referidos questionamentos, tais considerações devem ser apontadas, pois ganham sentido apenas quando se enceta na tentativa de identificar e determinar em qual medida uma pessoa pode ser considerada responsável por atos realizados por uma geração anterior e, assim, arquitetar uma teoria de justiça entre as gerações.

Há uma necessidade de levar a sério essa não-identidade das gerações futuras e admitir que as ações humanas são suscetíveis de causar impactos futuros.

> A ética de responsabilidade está direcionada ao futuro para que continueexistindo indefinidamente a possibilidade de vida. "*O futuro do qual somosresponsáveis é o autêntico fim de nossa responsabilidade"*. Somos responsáveis portudo e por todos e não somente com a ação passada como tenciona o positivismojurídico. É importante considerar que em nossa vida a educação nos abre apossibilidade de superarmos a condição de objetos de responsabilidade para sujeitosdela. Por isso a ética de responsabilidade tem uma dimensão pedagógica que sedesloca em todas as direções do nosso agir (ZANCANARO, 1998, p. 10).

Embora seja impossível, de início, identificar essas futuras gerações, sendo uma das problemáticas que ensejam todas as outras trazidas por Axel Gosseries, Theodoro e Gomes (2016, p. 7) ponderam que

> é salutar ressaltar que a compreensão das futuras gerações, está intimamente ligada as gerações passadas e atuais em forma de uma continuação da existência. A compreensão de que as sociedades passadas fizeram sacrifícios para com as atuais e igualmente nós em uma concepção de proteção [...], devemos salvaguardar os bens ambientais para as próximas gerações. Isto, implica em reconhecer que a espécie humana não pode viver de forma isolada e desconexa com sua história remota e com sua perspectiva de futuro, sob pena de extinguir com os recursos ambientais, e possível extinção da raça humana.

A conservação da biodiversidade e a tomada de consciência da responsabilidade que as atuais gerações carregam consigo traz uma reflexão sobre o que seria justo deixar para as próximas gerações, não se admitindo, portanto, como moralmente aceitável, transmitir para as gerações futuras uma biodiversidade em vias de desaparecimento.

Por outro lado, John Rawls (2013, p. 228-232) fundamenta a sua teoria da justiça numa incidência econômica para as gerações que seguem. A dificuldade para se determinar uma poupança justa para as gerações futuras é a de definir limites previstos para a acumulação de capital. Nessa teoria, compreende-se que os benefícios econômicos orientam-se em apenas um sentido, estendido no tempo. As gerações contemporâneas devem concordar com a partilha de um quinhão para a geração futura e, por sua vez, receber também das gerações antecedentes. Assim, as trocas econômicas seriam virtuais, a partir de uma justa partilha.

O autor estabelece que uma poupança para as gerações corresponde ao capital, que não corresponde somente as máquinas e as fábricas, mas também a cultura e o conhecimento, bem como as técnicas e as capacidades que tornam possível às instituições justas a afirmação do justo valor da liberdade (RAWLS, 2013, p. 232).

Trazendo a teoria econômica para a justiça intergeracional ambiental, a poupança justa seria, em termos ambientais, a disponibilização de recursos naturais finitos para disposição das gerações futuras. Quanto maior a quantidade de gerações incluídas, mais reduzida será a quota para a utilização da geração presente (MENDES, 2016, p. 23).

No âmbito do direito internacional, as convenções internacionais podem criar apenas obrigações morais e políticas ou obrigações jurídicas vinculativas, a depender da força normativa em que se encontra o acordo, que varia, respectivamente entre normas *soft law* e normas *hard law.* Assim, importa destacar que as normas que envolvem a justiça intergeracional ambiental deveriam ser coercitivas, obrigatórias perante os Estados contratantes (MACHADO, 2013, p.106).

A Declaração sobre Responsabilidades das Gerações Presentes para as Futuras Gerações (UNESCO, 1997) pode ser vista como o único instrumento internacional, direcionada diretamente às gerações futuras, estabelecendo regras de condutas. Nos 12 artigos da Declaração, busca-se garantir para as gerações futuras: segurança, paz, desenvolvimento, educação, não discriminação, liberdade de escolha com relação a seus sistemas políticos, econômico e social, preservação cultural e religiosa. Esse instrumento também objetiva a preservação da vida na terra, a partir do uso racional dos recursos, em que as gerações futuras não sejam expostas à poluição e que haja a preservação da biodiversidade.

Por seu turno, a Declaração de Princípios de Cooperação Cultural Internacional apresenta no artigo 1º o seguinte trecho: "cada cultura tem uma dignidade e um valor que devem ser respeitados e preservados"; e completa: "todas as culturas compõem a herança comum que pertence a toda humanidade" (UNESCO, 1996, s/p), demonstrando, assim, que o respeito às gerações futuras perpassa o meio ambiente natural e alcança o meio ambiente cultural. Ao tratarmos dos problemas ambientais futuros, visualiza-se apenas o aspecto natural do conceito de meio ambiente, mas deve-se levar em consideração o fator cultural do meio ambiente como legado a ser transmitido.

Com isso, a mudança global que está ocorrendo no momento afeta não só os recursos naturais, mas também os recursos culturais humanos que foram acumulados durante milhares de anos. Esses recursos consistem, por exemplo, de conhecimentos de povos indígenas, de registros científicos ou até mesmo de películas que se deterioraram com o passar do tempo. Fatores psicológicos e éticos explicam nossas reações a tais questões. Nossa primeira reação pode ser genética, instintiva. Todas as espécies vivas procuram instintivamente assegurar sua reprodução, e os mais desenvolvidos entre elas também fazem a provisão para o futuro bem-estar de seus descendentes. A história humana é testemunha dos constantes esforços dos seres humanos para proteger não somente suas próprias vidas, mas também para garantir o bem-estar e melhorar oportunidades para sua prole. O cuidado instintivo com as crianças e netos faz parte da natureza humana (KISS, 2004)

4 JUSTIÇA INTERGERACIONAL E A MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Os alimentos transgênicos, denominados de OGM – Organismos Geneticamente Modificados – surgiram no mercado consumidor, em virtude de um temor generalizado de que uma grande fome assolaria o planeta, decorrente da superpopulação que ele deveria abrigar. As empresas de Biotecnologia, vendendo esta informação, iniciaram campanhas científicas alegando que os alimentos transgênicos acabariam com o problema da fome no planeta e prometeram que esses alimentos, modificados geneticamente, teriam maior teor nutritivo, seriam produzidos com maior rapidez e rentabilidade e a um preço baixo, menor que os alimentos orgânicos (POZZETTI, 2012, p. 623).

O princípio da precaução é um dos princípios basilares do Direito Ambiental. Além de estar presente no Direito brasileiro ele está presente, também, na Diretiva Europeia nº 18 que, entre outras coisas, estabelece que para liberar no meio ambiente ou no mercado de

consumo, produtos que possam causar danos à saúde do consumidor, é necessário que se faça antes uma avaliação dos riscos, através do EIA (Estudo de Impacto Ambiental). Esta diretiva, no seu artigo 2º, item 8, define a avaliação dos riscos ambientais, como sendo "avaliação dos riscos para a saúde humana e meio ambiente, direta ou indiretamente, a curto ou a longo prazo" (POZZETTI, 2012, p. 625).

Ainda para Valmir César Pozzetti (2012, p. 625) é importante frisar que, a contaminação dos alimentos transgênicos por uso indevido, causa dano não só à saúde do consumidor, mas também ao meio ambiente que sofrerá agressões por este uso indevido. No caso, os alimentos transgênicos são oriundos de plantas que sofreram alterações genéticas e, portanto são mais resistentes e com alto poder de eliminação de outras espécies; aliás, este é um dos pontos mais fortes da sua modificação genética, uma vez que ela elimina as demais espécies para eliminar a concorrência com os nutrientes do solo. Logo, é preciso ter cautela; eis que isso trará um impacto não só na saúde de quem se alimenta destes, que sofreram modificação genética, mas também no meio ambiente natural, ecologicamente equilibrado.

A centralidade do estudo da justiça entre as gerações leva à compreensão de que as gerações atuais são responsáveis pelos atos que interfiram diretamente na vida das gerações futuras, tomando como principal exemplo a degradação ambiental e a necessidade de preservação do meio ambiente. É neste sentido que se abordará a incompatibilidade existente entre a ideia de justiça intergeracional e a manipulação de alimentos transgênicos, ou organismos geneticamente modificados, sendo sua manipulação desregrada uma forma de afronta à justiça intergeracional.

Desde o início dos tempos, o homem estabeleceu uma relação com a natureza, nas suas mais variadas formas, a depender, primeiramente, de suas necessidades e, posteriormente, de seus interesses. Todavia, tal interação do homem com a natureza se intensificou ao longo da história e acabou por resultar em ações que desencadearam efeitos positivos, mas também negativos no meio ambiente. É que a má gestão na utilização dos recursos naturais acarretaram conflitos ambientais, decorrentes da não preocupação do ser humano com a proteção do meio ambiente.

Um dos efeitos que podem ser considerados positivos, mas se não tratados com a devida parcimônia se transforma em negativos, é a livre manipulação de alimentos transgênicos. A necessidade de manipulação de alimentos transgênicos decorre da necessidade de se consumir alimentos práticos e de preparo rápido, que sejam mais duráveis e que tenham custo-benefício atraente, atendendo, desta forma, às necessidades da maior parcela populacional, reduzindo-se consideravelmente os incidentes da fome.

Reconhecidamente como sendo mais escassos, amis custosos e de difícil manutenção, os alimentos completamente orgânicos acabaram perdendo espaço para os alimentos geneticamente manipulados.

> Todavia, o modelo produtivo dos alimentos transgênicos vem sendo utilizado de forma gravosa ao meio ambiente. Embora tenha em sua gênese a ideia de alimentação sustentável, a alta produção de alimentos transgênicos e a evolução tecnológica acabam por extinguir as espécies nativas daqueles alimentos que tiveram seus organismos geneticamente modificados. (MACHADO; ALVES; LEMOS JÚNIOR, 2018, p. 434).

Essa consequência trazida pela livre manipulação de alimentos transgênicos vai de encontro com a ideia de justiça intergeracional, a partir do momento em que a manipulação desregrada acaba extinguindo espécies nativas, não conservando suas origens primárias para serem usufruídas pelas próximas gerações.

> A produção de alimentos transgênicos guarda relação direta com esta temática, uma vez que traz consequências ambientais irreversíveis, tais como o desaparecimento de espécies nativas, indo de encontro com a ideia de alimentação sustentável, que visa dar maior utilidade aos recursos humanos para suprir suas necessidades, mas preservando o meio ambiente para as futuras gerações. (MACHADO; ALVES; LEMOS JÚNIOR, 2018, p. 450).

Neste sentido, a fim de evitar o desrespeito da justiça intergeracional na manipulação de alimentos transgênicos, a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente devem servir como parâmetros éticos a serem observados na manipulação destes alimentos geneticamente modificados, de modo a serem considerados conjuntamente, sem que a manipulação destes alimentos interfira de maneira gravosa no meio ambiente, levando em consideração, ainda,

> [...] a responsabilidade da sociedade atualcom as futuras gerações e com o direito daqueles que estão por vir na perspectiva do desenvolvimentosustentável. Neste sentido, a solidariedade demonstrada e praticada pela sociedadevigente tem por finalidade assegurar o meio ambiente saudável e sua devida fruiçãopara as gerações vindouras, passando necessariamente pela Justiça Ambiental. (CORREIA; DIAS, 2016, p. 71).

A adoção de medidas sustentáveis na manipulação de alimentos transgênicos parte da necessidade de mudança do paradigma do desenvolvimento a qualquer custo, inclusive à custa do meio ambiente equilibrado. A busca por desenvolver o país econômica e socialmente, mas de forma a permanecer a preservação e defesa do meio ambiente para as

presentes e futuras gerações, vem como um ponto de equilíbrio, o qual deve medir a utilização racional do meio ambiente e a atividade econômica (OLIVEIRA; COSTA, 2018, p. 95).

É necessária a implantação do pensamento de que o meio ambiente fornece praticamente todas as matérias-primas para fomento do desenvolvimento, e que estes recursos naturais, na medida em que foram e são servientes para as gerações passadas e atuais, devem ser também às gerações futuras, e isso só é possível com a mudança de estratégia na convivência do homem com a natureza.

> [...] daí a importância do conceito de desenvolvimento sustentável como novo caminho a ser trilhado. [...] o termo "desenvolvimento" foi associado a distintas concepções, como a de crescimento econômico, ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, governança global [...] o desenvolvimento sustentável pressupõe mudanças duradouras na economiae na sociedade na solução dos desafios atuais. A expressão desenvolvimento sustentávelé por demais, utilizada, mas, até que ponto essa concepção realmente é levada a sério pelossetores da sociedade e da economia? É difícil a resposta a essa indagação, pois, em algunscasos, a utilização da terminologia do desenvolvimento sustentável é empregada por empreendedoresapenas formalmente, haja vista o fato de que [...] seutilizam da leniência de órgãos ambientais licenciadores e fiscalizadores (que, conscientes ounão, às vezes cedem a pressões políticas ou econômicas) compondo um quadro preocupante. [...] "nesses casos o "desenvolvimento sustentável" é uma falácia,um engodo ambiental". Na realidade o conceito de desenvolvimento, [...] "transcende o de simples crescimento econômico, de modo que a verdadeiraalternativa excludente está entre desenvolvimento integral harmonizado e mero crescimentoeconômico". (CORREIA; DIAS, 2016, p. 65- 66).

Assim, no que se refere à livre manipulação de alimentos transgênicos, esta deve ocorrer de maneira efetivamente sustentável, senão o meio ambiente estará fadado a lidar apenas com organismos geneticamente modificados pelo homem, em detrimento de suas espécies nativas, extintas pela ação humana, e chegar-se-á em um momento histórico no qual não mais poderá ser distinguido um alimento orgânico de um que fora modificado em laboratório exclusivamente para atender às necessidades humanas.

Uma das características da engenharia genética é que a técnica permite suprimir a atividade de genes de uma espécie e transferi-los para outra, alterando sua estrutura e produzindo reações diversas, que ainda são incógnitas para os próprios cientistas. Assim, é através da engenharia genética que os cientistas manipulam genes entre espécies que jamais se cruzariam pelo mecanismo natural; criando, assim, organismos modificados em sua estrutura celular, uma vez que carregam componentes que originariamente não lhe pertenciam. Quando estes organismos recebem genes de outros organismos da mesma espécie são chamados de OGM; entretanto, se recebem gene de organismos de outras espécies, são chamados de transgênicos. As atividades ligadas à manipulação genética dos organismos vivos fazem parte da biotecnologia, que estuda toda tecnologia empregada à vida (POZZETTI, 2012, p. 629).

Machado; Alves; Lemos Júnior (2018, p. 459-460), nos lembram que

> Quando se fala em alimentos transgênicos, é necessário que se tenha em mente a assertiva de que a transgenia não corresponde a uma substituição das espécies naturais, ou uma evolução das espécies preexistentes. Seria equivocado dizer que os alimentos transgênicos correspondem a uma proposta superior de oferta de produtos alimentícios, visto que tal afirmação se consubstanciaria em depreciação das espécies originais e, por conseguinte, provocaria a desnecessidade de sua preservação. A transgenia, embora seja possível admitir a sua importância para o abastecimento de todo o planeta atualmente, deve ser entendida como uma medida alternativa, e não principal, de fornecimento de recursos alimentares, o que viabiliza a compreensão de que todo empreendimento deve estar amparado na necessidade de despormenorização das espécies pré-existentes.

A preservação das espécies está intimamente ligada à necessidade de coexistência entre aquelas naturais (orgânicas) e as transgênicas, e isso só se torna viável desde que a manipulação dos alimentos transgênicos seja praticada com razoabilidade.

Para Pozzetti (2012, p. 652) a grande preocupação atual em relação aos alimentos transgênicos diz respeito à conservação da base genética, uma vez que a biodiversidade é de extrema importância para a segurança, saúde e preservação do meio ambiente, mantendo-se a dinâmica do sistema agroalimentar. As alterações genéticas de alimentos trazem riscos à saúde alimentar e ao meio ambiente, uma vez que a ciência não conseguiu, ainda, provar a inocuidade destas modificações e nem mesmo conseguiu disponibilizar os benefícios que prometeu no pretérito. Logo, é de extrema importância que não só os conhecimentos científicos sejam disponibilizados ao consumidor, mas que a ética regule as relações neste sentido.

É necessário que o Estado esteja atento ao seu dever de prestar segurança e saúde aos jurisdicionados e, para isso, deve estar atento e exigir a observância do Princípio da Precaução no que diz respeito ao consumo de alimentos transgênicos, sob pena de vermos consumada a ilegalidade e o prejuízo à saúde e ao meio ambiente, uma vez que os riscos são evidentes, para as presentes e futuras gerações do planeta terra (POZZETTI, 2012, p. 652).

É ainda importante lembrar que a responsabilidade intergeracional cria obrigações para as gerações atuais na preservação do meio ambiente em suas origens primárias, e a interferência do homem, por meio da manipulação irresponsável de alimentos transgênicos, de modo a extinguir espécies nativas, configura verdadeira afronta à ideia de justiça intergeracional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual contexto da sociedade, cada vez mais latente é a discussão das problemáticas socioambientais, que são resultantes das ações humanasno meio ambiente. A interação do homem com o meio ambiente tem sido uma interação pautada exclusivamente na exploração e no domínio da natureza, e está muito longe de se transformar em uma relação harmônica, em virtude do pensamento no desenvolvimento a qualquer custo.

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo principal o de analisar se seria possível a efetivação da Justiça Intergeracional com a livre manipulação dos organismos geneticamente modificados.

Para tanto, sistematizou-se a ideia de justiça intergeracional, perpassando pelos conceitos de equidade intergeracional como forma de promover o acesso aos recursos naturais às gerações vindouras, preservando-se o meio ambiente para que seja usufruído pelas futuras gerações como é pelas gerações presentes.

Ainda, abordou a teoria da ética da responsabilidade de Hans Jonas como pressuposto para adoção de medidas ecologicamente sustentáveis, podendo ser entendido que a ética voltada para a adoção de ações quem visem a permanência da vida como ela é, autêntica em sua gênese, permite a perpetuação das espécies, e a continuidade da própria vida humana, mas isso só é possível agindo de forma sustentável. Hans Jonas deixou uma reflexão ao reconhecer que a fragilidade do mundo e dos indivíduos nos torna mais responsáveis do que nunca, de um futuro possível para as gerações futuras. E o pensar sustentável ganha importante destaque no desempenho deste papel de proteção ambiental.

Posteriormente, Axel Gosseries apresentou inquietações importantes para a arquitetura de uma justiça intergeracional, ao reconhecer as gerações futuras como titulares de direitos, mas sem designar, de forma específica, a identidade destas gerações futuras, que geram verdadeiras provocações no pensar da justiça entre as gerações.

Por fim, ao pensar na relação que a justiça intergeracional possui com a livre manipulação dos alimentos transgênicos e, já respondendo à pergunta-problema nesta oportunidade, foi possível concluir que, se ao manipular organismos geneticamente modificados não forem consideradas as ideias de sustentabilidade e de preservação das espécies nativas, é impossível pensar na efetivação da Justiça Intergeracional, sendo esta prática configuradora de verdadeira afronta à justiça intergeracional.

A sustentabilidade pode ser definida como o conjunto de ações humanas, as quais são realizadas com o objetivo de suprir as necessidades humanas atuais, mas estão

condicionadas ao respeito da natureza, e visamà sua preservação, de modo a não comprometer as gerações futuras.

A ideia de sustentabilidade é intimamente ligada à ideia de desenvolvimento econômico, no momento em que somente pode se dizer sustentável, seeste desenvolvimento econômico não atingir de forma agressiva o meio ambiente. A utilização de recursos naturais é necessária ao desenvolvimento econômico, mas deve ocorrer de forma inteligente, para que os referidos recursos não sejam extintos, perpetuando sua existência. Seguindo esta perspectiva, portanto, é possível garantir o desenvolvimento sustentável.

Na verdade, o desenvolvimento sustentável é caracterizado, ainda que timidamente, por um pacto intergeracional: as gerações presentes devem utilizar os recursos naturais de forma adequada sem prejudicar as gerações futuras, e assim deve ser entendido na manipulação dos alimentos transgênicos.

Assim, a manipulação de alimentos transgênicos deve ser condicionada à preservação das espécies primitivas para as futuras gerações, para que estas possam usufruir do meio ambiente da mesma maneira que as atuais, e isso pode se dar a partir da adoção de medidas sustentáveis, com o incentivo do cultivo de plantações de espécies originais, bem como fomentar a utilização de alimentos orgânicos.

No mesmo sentido, deve ser levado em consideração o princípio da precaução no que tange aos efeitos que estes organismos geneticamente modificados causam no organismo do ser humano, sendo que a inexistência de uma hipótese científica (consubstanciada no desconhecimento destes efeitos à longo prazo no organismo humano), não pode servir de justificativa para não tratar a questão baseando-se neste princípio da precaução (ou seja, ainda que se desconheça o resultado, deve ser mantida a ideia de proteção e preservação das espécies, inclusive a humana).

Portanto, é possível equilibrar a manipulação e o consumo de alimentos transgênicos e, ao mesmo tempo, permitir a perpetuação do patrimônio genético, respeitando-se, pois, a teoria da justiça intergeracional, e cumprindo-se com a responsabilidade que as gerações atuais têm, de preservar o meio ambiente original para as futuras gerações, evitando que à estas seja entregue uma biodiversidade apenas em perspectiva, mas em vias de desaparecimento.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: jun. 2018.

CORREIA, Mary Lúcia Andrade; DIAS, Eduardo Rocha. Desenvolvimento sustentável, crescimento econômico e o princípio da solidariedade intergeracional na perspectiva da justiça ambiental. In: **Planeta Amazônia - Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**. Macapá, n. 8, p. 63-80, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/planeta>. Acesso em 12 abr. 2018.

FONSECA, Flaviano Oliveira. Hans Jonas: ética para a civilização tecnológica. In: **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, n. 5/6, p. 151-168. Disponível em: <http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/852/859>. Acesso em: 12 abr. 2018.

GOSSERIES, Axel. **Pensar a justiça entre as gerações**. Coimbra: Edições Almedina S.A, 2015.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, Ed. PUC-Rio, 2006.

KISS, Alexandre. Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução**.** In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros [Orgs.]. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey e ESMPU – Escola Superior do Ministério Público da União, 2004.

LIMA, André Clementino de; RAMALHO, Ângela Maria Cavalcanti; SILVA, Sandra Sereide Ferreira da. Hans Jonas e a ética da responsabilidade: um novo imperativo para ações ecologicamente sustentáveis. In: **Qualitas Revista Eletrônica**. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/viewFile/2144/1262>. Acesso em: 12 abr. 2018.

MACHADO, Jónatas. Nós o "povo português": continuidade intergeracional e princípios da justiça. In: **20 anos da Constituição de 1976**. Studia Juridica 46, Colloquia 5. Coimbra: Coimbra Editora, 2000, p. 55-84.

MACHADO, Júlia Alves Almeida; ALVES, Davi de Paula; LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira. Direito à Alimentação e Sustentabilidade: a obrigatoriedade da preservação das espécies na produção de alimentos transgênicos. In: COSTA, Fabrício Veiga; GORDILHO, Heron José de Santana; BRASIL, Deilton Ribeiro [Orgs.]. **A Proteção ambiental em suas múltiplas dimensões**. Maringá: IDDM Editora, 2018. p. 431-467.

MENDES, Lara França. **A justiça intergeracional**: uma perspetiva do direito fundamental das futuras gerações ao meio ambiente. 2016. Mestrado Científico em Ciências Jurídico-Políticasda Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/31403/1/A%20justica%20intergeracional.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018

OLIVEIRA, Júnia Gonçalves de; COSTA, Fabrício Veiga. Desenvolvimento sustentável: uma análise comparativa do desenvolvimento econômico frente ao princípio da sustentabilidade. In: COSTA, Fabrício Veiga; GORDILHO, Heron José de Santana; BRASIL, Deilton Ribeiro [Orgs.]. **A Proteção ambiental em suas múltiplas dimensões**. Maringá: IDDM Editora, 2018. p. 88-109.

POZZETTI, Valmir César. A biossegurança, o princípio da precaução e os riscos da transgenia alimentar. In: CONPEDI; UFU [Orgs.]. XXI Encontro Nacional do CONPEDI. Florianópolis: CONPEDI, 2012, v. 1, p. 623-653.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. 3. ed. Lisboa: Editorial Presença, 2013.

SILVA, Marcela Vitoriano e. O princípio da solidariedade intergeracional: um olhar do Direito para o futuro. In: **Revista Veredas do Direito**. Belo Horizonte, v.8, n.16, p.115-146, Julho/Dezembro de 2011. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/179/188>. Acesso em: 12 abr. 2018.

THEODORO, Marcelo Antonio; GOMES, Keit Diogo. Teoria da equidade intergeracional: reflexões jurídicas. In: **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**. Brasília, v. 2, n. 1, p. 1 – 16, Jan/ Jun. 2016.Disponível em: <http://www.indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/915/909>. Acesso em: 12 abr. 2018.

UNESCO. Declaração sobre as Responsabilidades das Gerações Presentes em Relação às Gerações Futuras. Paris, 1997. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001108/110827por.pdf >. Acesso em: 24 jun. 2018.

UNESCO. Declaração de Princípios de Cooperação Cultural Internacional, Paris, 1996. Disponível em: < http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-%C3%A0-Cultura-e-a-Liberdade-de-Associa%C3%A7%C3%A3o-de-Informa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-dos-principios-da-cooperacao-cultural-internacional-de-4-de-novembro-de-1996.html>. Acesso em: 24 jun. 2018.

ZANCANARO, Lourenço. **O Conceito de Responsabilidade em Hans Jonas**. Tese de Doutoramento apresentada à Comissão Julgadora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do título de Doutor em Educação na área de concentração em Filosofia e História da Educação. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/251039>. Acesso em: 12 abr. 2018.