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

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

JOSÉ CLAUDIO JUNQUEIRA RIBEIRO

MÔNICA BONETTI COUTO

INGO WOLFGANG SARLET

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

D598

Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara;
coordenadores: José Claudio Junqueira Ribeiro, Mônica Bonetti Couto, Ingo Wolfgang Sarlet – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-092-3
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. Sustentabilidade. 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

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

Os trabalhos apresentados no GT Direito e Sustentabilidade II no XXIV Congresso do CONPEDI Belo Horizonte, que agora se encontram encartados nesta Coletânea que temos a satisfação de apresentar, demonstram os avanços e a seriedade com que o tema da Sustentabilidade tem sido enfrentado pelos juristas e estudiosos do Direito.

Docentes e discentes dos vários Programas de Pós-Graduação em Direito do país apresentaram suas pesquisas no GT que tivemos a honra de coordenar, demonstrando a diversidade das preocupações com a sustentabilidade e, a um só tempo, a complexidade de um tema tão amplo e denso, abordado que foi, como se verá, sob diferentes matizes.

Gláucia Cardoso Teixeira Torres e Tania Lobo Muniz abordaram o problema da EMPRESA NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO E A ÉTICA EMPRESARIAL, procurando investigar o atual modelo de produção fragmentado e desterritorializado e a consequente facilidade de realocação das unidades produtiva, questionando, neste passo, se a escolha por uma determinada localidade em razão dos baixos custos que ele representa pode ocasionar como efeito deletério o desrespeito a direitos e garantias fundamentais internacionalmente estabelecidos. Ressaltam as autoras, nesse panorama, a importância da ética empresarial como baliza às condutas das empresas globais e no estabelecimento da confiança entre empresa e consumidor, o que contribuirá para a consecução do lucro, fim último das empresas.

O trabalho TEORIAS DA DECISÃO, EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA E SUSTENTABILIDADE: O ESTADO COMO INDUTOR DE COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS, escrito por Martin da Silva Gesto e Fábio Goulart Tomkowski, lançam-se na difícil mas muito importante tarefa de enfrentar algumas das principais questões sobre as teorias da decisão relacionando-as à extrafiscalidade tributária e a sustentabilidade, procurando estabelecer algumas diretrizes que auxiliem na elaboração de leis e políticas públicas, sobretudo voltadas para o terreno da sustentabilidade.

Camila Aparecida Borges e Lucimara Aparecida Main, no artigo intitulado SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS PRIVADAS: É POSSÍVEL DECRESCER EM UMA SOCIEDADE DE CONSUMO? visam discutir sobre a responsabilidade social da

empresa no modelo capitalista, e a possibilidade, no Brasil, de utilizar-se de responsabilidade social em uma sociedade de alto consumo para decrescer em benefício da sustentabilidade.

Alexander Marques Silva presta sua contribuição ao GT com o texto UMA INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COM BASE NO PATRIMÔNIO GENÉTICO. Nele, o autor observa a existência de poucas normas nacionais referentes ao Patrimônio Genético sendo várias delas repletas de atecnia -, o que leva praticamente à anomia. Ainda assim, sustenta o autor, a questão do patrimônio genético, em constante avanço (tanto na área da Biotecnologia quanto na Engenharia Genética) pode contribuir de forma preponderante para a tão desejada Sustentabilidade.

Em A SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO GLOBAL E NO BRASIL: COMPREENDENDO A EXPERIÊNCIA NO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DO MILÊNIO APRAZADOS PARA 2015 Juliete Ruana Mafra e Ricardo Stanziola Vieira discorrem sobre os avanços já verificados na ordem jurídica social vigente, bem como analisam quais propostas e metas foram decididas em Cúpulas e Cimeiras mundiais buscando sua inserção e seus resultados. Tendo como objeto a análise do fenômeno da Sustentabilidade em vista de sua ingerência no contexto global e também dos avanços de sua aplicabilidade no Brasil, o trabalho objetiva, ao fim, analisar os efeitos da Sustentabilidade como objetivo do milênio de prazo em 2015.

No trabalho intitulado TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL: A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA NA BUSCA DO MEIO AMBIENTE SUSTENTÁVEL Thaís Vandresen e Rodrigo Fernandes enfrentam o tema da extrafiscalidade tributária como instrumento de implementação do meio ambiente sustentável, revelando-o, segundo os seus autores, como importante mecanismo de intervenção na economia e na sociedade, conduzindo-os para tomada de atitudes menos degradantes, através de incentivos fiscais. Ainda neste trabalho é destacada a viabilidade da tributação ambiental - na prática - através das diferentes espécies de tributos, referindo os autores, ainda, os diversos instrumentos que detém os Entes estatais para concretizar a sustentabilidade por intermédio de suas respectivas competências tributárias.

Ianara Cardoso de Lima aborda a problemática do combate da crise ambiental a partir da proposta do trabalho verde em TRABALHO VERDE E A REALIZAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO PACTO GLOBAL NO BRASIL. Além de abordar o conceito de trabalho verde, o trabalho se lança na discussão dos problemas do modelo de desenvolvimento adotado hoje e as políticas públicas que podem ser adotadas para incentivar a criação de postos de trabalho verde e consequentemente esverdear a economia.

Othoniel Ceneceu Ramos Júnior e José Cláudio Junqueira Ribeiro este, um dos signatários desta apresentação - apresentaram trabalho intitulado PRECEITOS PARA A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS SISTEMAS OFICIAIS DE ENSINO VISANDO À CONSECUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE. Neste, aborda-se a utilização do sistema de Educação formal como veículo condutor e difusor dos preceitos consagrados pela Educação ambiental. Neste sentido, analisam-se a possibilidade e a viabilidade de inserção da Educação ambiental no sistema de ensino oficial de Educação do Estado brasileiro, como importante ferramenta para a obtenção do desenvolvimento sustentável.

Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira e Karen A. Mello dos Santos, no artigo PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO BEM AMBIENTAL E OS MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO LIMPO NO CONTEXTO BRASILEIRO, enfrentam a temática dos créditos de carbono e dos mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL) em face da natureza jurídica do bem ambiental constitucional patrimônio comum, coletivo, difuso. O objetivo do trabalho é o de problematizar em que medida o comércio de carbono e a legislação brasileira que o regulamenta encontram-se em relação de adequação com os ditames constitucionais de proteção de um patrimônio ambiental pertencente a todos.

Em PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL Émilien Vilas Boas Reis e Larissa Gabrielle Braga e Silva partem do estudo de alguns aspectos do princípio responsabilidade em Hans Jonas como fundamento para a aplicação do instituto da responsabilidade civil ambiental. Tal instituto, revelam os autores, mostra-se como meio jurídico eficaz de promoção da sustentabilidade uma vez que atua de forma preventiva e repressiva, realizando por meio dos princípios que o sustentam, um raciocínio apriorístico e de planejamento que se volta à mantença da vida no presente e no futuro.

O princípio da solidariedade é enfrentado no trabalho apresentado Kamilla Pavan. No texto intitulado O PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO DA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E O PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE a solidariedade é enfrentada como importante ferramenta para a sustentabilidade, relacionando-se o desenvolvimento social/ambiental com a participação popular.

Em a ÉTICA EMPRESARIAL: A BASE NECESSÁRIA PARA UMA EMPRESA SUSTENTÁVEL, Maitê Cecília Fabbri Moro e Adelita Aparecida Podadera Bechelani

Bragato discorrem sobre o significado da sustentabilidade, mais precisamente abordar a sustentabilidade empresarial e a relação existente com a reputação e a concorrência, bem como abordam a questão da ética como base da sustentabilidade empresarial.

Juliana de Carvalho Fontes e Juliana Soares Viga, no texto ANÁLISE DO IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELOS CONTAMINANTES EMERGENTES NAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS estudam o tema das águas subterrâneas, com especial enfoque às vantagens da utilização deste recurso hídrico subterrâneo, em comparação com as águas superficiais. Nesse contexto, citam as autoras, surgem os contaminantes emergentes que, no cenário atual, mostram-se como substâncias nocivas ao meio ambiente em razão do impacto ambiental causado ao serem despejados, relevando-se ainda mais preocupante a defasagem de regulamentação no sentido de coibir essa prática e remediar seus efeitos no meio ambiente.

No trabalho O DIREITO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO BRASILEIRO: A DECLARAÇÃO SOBRE O PRINCÍPIO 10 NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE E O PROJETO DE LEI Nº. 4148/2008 Jerônimo Siqueira Tybusch e Evilhane Jum Martins enfrentam as discrepâncias existentes entre o Projeto de Lei de nº 41482008 e o Princípio 10, que dispõe acerca do compromisso dos Estados em garantir o acesso à informação ambiental. Tais discrepâncias, advertem os autores, geram a necessidade de reflexões sobre os reais paradigmas brasileiros frente à tal compromisso, assim como a sustentabilidade informacional enquanto pressuposto para a concretização de direitos, temas abordados ao longo do trabalho.

Oscar Silvestre Filho e Christian Robert dos Rios debruçam-se sobre o desenvolvimento econômico sustentável no texto O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL E A CORRESPONSABILIDADE DO PODER JUDICIÁRIO. Os autores, a partir da identificação do desenvolvimento econômico sustentável, verificam a sua vinculação aos direitos sociais enquanto direitos humanos fundamentais, passando, então, a enfrentar o tema da judicialização de políticas públicas de desenvolvimento sustentável como possível via de concretização dos direitos subjetivos subjacentes.

Em GOVERNANÇA DA SUSTENTABILIDADE: DIREITO BRANDO OU COGENTE? Vinicius Figueiredo Chaves se lança com o objetivo de demonstrar os necessários impactos da sustentabilidade no governo da empresa. Demonstrando que a visão tradicional da doutrina é insuficiente para uma efetiva adequação do governo da empresa à sustentabilidade e também para a harmonização dos múltiplos interesses, privados e públicos, que gravitam em torno deste fenômeno, o autor indica a necessidade de tratamento normativo da questão no sentido da criação e integração de obrigações legais associadas aos temas

Alebe Linhares Mesquita e Jana Maria Brito Silva apresentaram o trabalho intitulado INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE CIVIL DO FINANCIADOR: O PAPEL DO FINANCIADOR PARA A INDUÇÃO DE CONDUTAS SUSTENTÁVEIS, com o escopo de analisar como se dá a responsabilização civil das instituições financiadoras, na atualidade, em razão de danos ambientais. No texto, sustenta-se que os requisitos para concessão de novos investimentos devem ser revistos à luz de uma Política de Responsabilidade Sócio Ambiental, analisando-se ainda a importância do licenciamento e demais instrumentos de avaliação de impacto como parte de um sistema interno de mitigação do risco de dano e consequente responsabilização.

No trabalho DIREITO COMPARADO, ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: (IM)POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÕES DO DIREITO NORTE-AMERICANO PARA COM O SISTEMA PÁTRIO, Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira analisa a (im)possibilidade de contribuições do Direito Norte-Americano para com o sistema pátrio, relativamente ao meio ambiente equilibrado, princípio da precaução ambiental e consequências advindas da pesquisa, plantio, comercialização e consumo de organismos geneticamente modificados.

Pedro Arruda Junior enfrento o problema do cumprimento do Brasil frente às metas instituídas pelo Protocolo de Kyoto, a partir da demonstração da evolução da diplomacia no mundo, e suas mazelas na implementação de metas necessárias para a sobrevivência da raça humana diante das mudanças climáticas, no texto BRASIL E O PROTOCOLO DE KYOTO: SUAS SOLUÇÕES E A MUDANÇA CLIMÁTICA COMO FATOR DE RISCO LOCAL.

No trabalho intitulado DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO: UM DESAFIO CONSTITUCIONAL PERANTE O CONCEITO DE DANO AMBIENTAL NA PÓS-MODERNIDADE, Allan Wesley Moura dos Santos ressalta a emergente uma transição paradigmática, a fim de revisar e reescrever as proposições jurídicas criadas na modernidade, substanciadas no racionalismo, na liberdade, no cientificismo e na generalidade, para ao final servir como alavanca de emancipação a uma Ordem Jurídica mais adequada as políticas ambientais sustentáveis. Entretanto, a efetividade de um Estado de Direito, tal como o Socioambiental, que tutela por direito fundamental um ambiente sadio, exige o enfrentamento da crise ambiental porque passa a sociedade pós-industrial e de consumo, sobretudo quando se nota a ausência, na Constituição, de mecanismos capazes de atender a uma sociedade de risco.

Em A EFICIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE NAS LICITAÇÕES E NOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS COMO PRÁTICA DE BOA ADMINISTRAÇÃO

Jesrael Batista Da Silva Filho e Aline Cordeiro dos Santos Torres abordam a questão das licitações e dos contratos administrativos sustentáveis, importantes mecanismos criados pela Administração Pública, nos seus mais diversos níveis, para o incentivo e incremento à sustentabilidade.

Beatriz Souza Costa e Jamile Bergamaschine Mata Diz apresentaram o trabalho intitulado A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL E A ATUAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: A RESPONSABILIDADE OBJETIVA. Nele, as autoras examinam o desenvolvimento da gestão do meio ambiente no Brasil a partir do sistema federalista de distribuição de competências entre os entes estatais da República brasileira e o poder legiferante dado a cada um deles. A formação de um sistema de proteção ambiental e a consequente responsabilidade ambiental demanda, segundo referidas autoras, um estudo sobre como a regulação da competência sobre o meio ambiente, em seus diferentes aspectos, influencia também na formação das políticas públicas e do próprio papel do Estado no cumprimento das responsabilidades que juridicamente lhe correspondam. Neste sentido, ressaltam, a atuação do ente municipal deve pautar-se na observância do desenvolvimento sustentável como princípio a guiar as medidas, programas e conduta deste ente federativo.

Gostaríamos de parabenizar a todos os pesquisadores que apresentaram seus trabalhos pelo alto nível das pesquisas e pela qualidade dos debates, o que confirma a importância deste Grupo de Trabalho nos Congressos do CONPEDI, firmando-se como importante lócus de reflexões e busca de soluções em tão primordial e universal assunto, que é a Sustentabilidade.

José Cláudio Junqueira Ribeiro

Mônica Bonetti Couto

DIREITO COMPARADO, ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: (IM)POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÕES DO DIREITO NORTE-AMERICANO PARA COM O SISTEMA PÁTRIO

COMPARATIVE LAW, GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS AND THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE: (IM)POSSIBILITIES OF NORTH AMERICAN LAW CONTRIBUTIONS TO THE BRAZILIAN SYSTEM OF RIGHTS

Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira

Resumo

O estudo evidencia a (im)possibilidade de contribuições do Direito Norte-Americano para com o sistema pátrio, em relação ao meio ambiente equilibrado, princípio da precaução ambiental e consequências advindas da pesquisa, plantio, comercialização e consumo de organismos geneticamente modificados. Verifica, por meio de análise nos âmbitos executivo e legislativo de cada Estado, posicionamentos e entendimentos em relação à biotecnologia, para (in)devida consistência e eficácia da preservação de um meio ambiente equilibrado. Valer-se-á da abordagem qualitativa, analisando pontos centrais sobre a situação, especialmente no que tange à análise de riscos e tomada de decisões frente ao princípio da precaução. Para tanto, faz-se necessária a apreciação de questões legislativas e administrativas dos Estados Unidos da América e do Brasil. A Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Protocolo de Cartagena, bem como doutrina especializada, também serão objetos de apreciação para o desenvolvimento da pesquisa.

Palavras-chave: Precaução, Organismos geneticamente modificados, Biotecnologia, Meio ambiente equilibrado, Direitos humanos

Abstract/Resumen/Résumé

This paper sets light onto how un(likely) it is for the North-American Law to prove beneficial for the national system, specifically regarding issues as a balanced environment, the environmental principle of precaution, and the consequences resulting from research, planting, commoditization and consumption of genetically modified organisms. By means of analysis of each of the States executive and legislative scenarios, it presents the multiple approaches and understandings there are related to the use of biotechnology for the (un)due efficacy and consistency of the existing efforts towards preserving a well balanced environment. This paper relies on a qualitative approach to assess the core elements involved, most specifically in what regards risk analysis and decision making at the light of the precaution principle. In order to achieve that, its necessary to appreciate legislative and administrative issues from both the United States of America and Brazil. The UN Declaration on the Human Environment, the Rio Declaration on Environment and Development, the

Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, the Convention on Biological Diversity, and the Cartagena Protocol, along with the specialized doctrine, are also taken as objects of appreciation in the performance of such research.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Precaution, Genetically modified organisms, Biotechnology, Balanced environment, Human rights

INTRODUÇÃO

O princípio da precaução sempre foi tema debatido em matéria ambiental. De acordo com o que se observa no decorrer das últimas décadas, trata-se de assunto premente, devido ao fato do desrespeito do ser humano para com o espaço onde se encontra alojado: o planeta Terra. Brotaram, juntamente com a preocupação de um lugar melhor para se viver, movimentos e ações globais, no intuito de se (re)pensar atitudes e condutas humanas para com o semelhante e o meio ambiente.

Assunto que também se encontra na ordem do dia é a questão biotecnológica. A sua associação com a temática ambiental é elementar, buscando aprofundamentos em conhecimentos científicos no tocante à agricultura, segurança alimentar e, por consequência, saúde humana. Passou a ciência, fundamentada em avanços biotecnológicos, a aprimorar organismos, no intuito de torná-los mais resistentes. Criaram-se, assim, organismos geneticamente modificados (OGMs). Ainda, utilizando-se de material genético de determinado organismo em outro, fez-se surgir, assim, os transgênicos.

O estudo em questão busca informações sobre como o princípio da precaução é abordado e aplicado em âmbito biotecnológico – especificamente em relação aos OGMs – nos sistemas executivo e legal dos Estados Unidos da América (EUA) e do Brasil, para, ao fim, traçar possíveis semelhanças (bem como diferenças) entre um Estado desenvolvido (com toda uma estrutura peculiar pertinente aos EUA, em relação à precaução) e um em desenvolvimento. Para tanto, a pesquisa encontra-se assim estruturada:

Para tratar do assunto, imprescindível se faz a análise de tratativas internacionais correlacionadas (diretamente e indiretamente) com o assunto em questão (princípio da precaução e OGMs), a saber: Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, e Protocolo de Cartagena.

Em seguida, buscar-se-á sopesar como a questão biotecnológica é tratada pelos sistemas normativos e administrativos dos dois Estados já citados: EUA e Brasil. Tal item é de fundamental importância para se tentar compreender como decisões são tomadas frente a possíveis riscos advindos do progresso científico. Buscar-se-á analisar, inclusive, como tratados foram recepcionados (ou não) pelos Estados em questão, e como essas escolhas influenciam em decisões sobre OGMs.

Finalizando, procurar-se-á demonstrar (im)possíveis contribuições da sistemática biotecnológica norte-americana para com a estrutura pátria, com vistas a maiores reflexões para com a inserção de OGMs e transgênicos no meio ambiente, desde a pesquisa, perpassando pelo plantio, comercialização, até chegar se chegar ao seu consumo. Tem-se por escopo resposta para a seguinte indagação: de que maneira a política norteamerica pode auxiliar o Brasil em relação à segurança e precaução quanto aos organismos geneticamente modificados?

1. ANÁLISE PRINCIPIOLÓGICA PRECAUCIONAL AMBIENTAL EM ÂMBITO GLOBAL

Os últimos séculos presenciaram evoluções que até então eram consideradas como impossíveis, inimagináveis. Descobertas de novos medicamentos, progressos na seara médica, inovações em tecnologia, bem como avanços científicos em todas as áreas do conhecimento propiciaram saltos gigantescos em relação ao desenvolvimento e aprimoramento do ser humano para com seu futuro. Todavia, há que se dizer que, juntamente com tais avanços, riscos vieram à tona. Em um mundo onde impera a sociedade de risco, busca-se com que a preservação de fontes de bem-estar humano seja algo constante, em perpétua vigilância (BECK, 2010, p. 23).

Com o meio ambiente não seria diferente. Desde o momento em que o homem buscou enxergá-lo como o recinto de sua permanência para o futuro, tal relação começou a passar por inúmeras transformações. Não há mais como sustentar que o envolvimento entre ser humano e natureza perpasse somente pelo viés materialista/utilitarista. Saliente-se que não se podem homogeneizar estas relações, pois inúmeros fatores (tais como geografia, economia, filosofia, religião dentre outros) são decisivos para as possíveis conexões entre homem e meio ambiente. Todavia, há que se dizer que não se procura tutelar situações de prevenção[1], somente.

[1] Sobre prevenção há que se dizer que a mesma tem por escopo proteger homens e meio ambiente de situações perigo e dano já experimentadas. Este é o intuito da prevenção que, por deduções lógicas, encontra-se dentre o rol de princípios que norteiam toda a tutela ambiental global. Exemplifica-se por meio do licenciamento ambiental, que, de acordo com a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (também conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente), em seu artigo 10º preceitua que "a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental". Tais empreendimentos só poderão instalar-se desde que comprovadas a viabilidade da interação

Incertezas no campo do conhecimento, advindas pela falta de situações práticas e estudos teóricos aprofundados, levantam vários questionamentos no que tange à segurança do meio ambiente e, por consequência, dos seres humanos que nele se encontram. Diante de tais dúvidas, nada melhor que se buscar agir com prudência frente ao desconhecido.

Enfatiza-se, portanto, a precaução como solução para a não concretização de possíveis problemas futuros que, a princípio, são desconhecidos pela humanidade. Havendo dúvidas sobre a possibilidade de uma concretização de um risco, mister se faz o estudo aprofundado de situações hipotéticas correlacionadas a determinado objeto, buscando prever resultados (GRANZIERA, 2009, p. 57).

Normativas internacionais foram elaboradas – bem como adotadas – no intuito de preservação ambiental. Inúmeros estudos sobre a correlação entre homem e meio ambiente estão agrupados no ramo da ecologia¸ analisando e refletindo sobre tal interação milenar. A precaução fora elevada ao nível de princípio a ser seguido por todos (NALINI, 2011), de acordo com o que se verificará adiante.

Salienta-se, novamente, da importância e do grau conferido ao meio ambiente por toda a humanidade. Não há como a visão antropocentrista reinar como absoluta em um período da História em que se percebe da fragilidade da natureza frente à agressividade humana. A partir do momento que se buscou estabelecer parâmetros biocêntricos, tratados começaram a surgir.

Especificamente no tocante à questão da precaução, a situação passou a ganhar a devida proporção por meio de Declarações universais. Frutos de encontros de sujeitos internacionais, estes documentos passaram a ganhar devida robustez no cenário internacional a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida na cidade de Estocolmo, Suécia, no ano de 1972. Desde então, com intervalos regulares de dez anos, outras conferências ocorreram, a saber: Nairóbi (1982), Rio de Janeiro (1992), Johanesburgo (2002), Rio de Janeiro (2012).

A precaução adquiriu substancial força por meio de debates e de texto constante no princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92):

> Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas

---

desenvolvimento social, econômico e ambiental. Os vocábulos “efetiva” e “potencialmente” indicam que determinadas ações antrópicas já conhecidas ocasionam ou poderão ocasionar ocorrência de dano.

economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (*on line*).

Constata-se que, o que indiretamente (para não dizer timidamente) fora tratado na Declaração de Estocolmo (1972) reaparece no Documento de 1992 com grande força e impulso, buscando a proteção ao meio ambiente ante as incertezas científicas advindas de ações humanas inseridas em uma sociedade de risco. Para melhor compreensão e delimitação do princípio da precaução em âmbito internacional, interno e comparado, passar-se-á analisá-lo juntamente com problemáticas vinculadas à figura dos organismos geneticamente modificados (OGMs). Logo, mister se faz discorrer sobre a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Protocolo de Cartagena.

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), datada de 1992 (Rio 92) possui importantíssimo papel em relação ao enraizamento do princípio da precaução no Direito Ambiental. Encontra-se em seu preâmbulo as seguintes palavras: "(...) quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça" (*on line*). Ou seja, em caso de dúvidas quanto à concretização de possíveis riscos, recomenda-se cautela na execução de procedimentos e ações[2]. Sobre os OGMs, o tratado em questão aborda indiretamente o assunto, ao discorrer sobre os objetivos (artigo 1º) a serem cumpridos; sobre os princípios de Direito Internacional a serem seguidos (artigo 3º); sobre a cooperação entre as partes contratantes (artigo 5º). Este último dá ensejo à prática dos conteúdos dos artigos 15 (acesso aos recursos genéticos), 16 (acesso à tecnologia e transferência de tecnologia), 17 (intercâmbio de informações), 18 (cooperação técnica e científica) e 19 (gestão da biotecnologia e distribuição de seus benefícios).

Quanto ao Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, encontra-se o princípio da precaução diluído por entre seus artigos e anexos. Ressaltam-se os artigos 10 e 11, que versam sobre procedimentos para tomada de decisões e destinação de produtos oriundos de OGMs ao uso direto como alimento humano ou animal ou ao beneficiamento. Soma-se a estes os conteúdos dos artigos 15 (avaliação de riscos[3]) e 16 (manejo dos riscos), bem como o Anexo

[2] Ressalte-se que os Estados Unidos da América (EUA) não ratificaram a CDB. Já o Brasil convalidou-o, inserindo-o em suas normativas por meio do Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Estas informações são de grande importância para se compreender melhor decisões e procedimentos adotados por esses dois Estados frente às situações trazidas pelos OGMs (assunto a ser analisado na pesquisa em questão).

[3] Há que se lembrar de que todo risco advém de uma tomada de decisão. No caso em questão, tal decisão recai sobre o Estado que, por meio de seu sistema executivo, externa-a. Verificar no trabalho em questão os procedimentos adotados pelos Estados Unidos da América e Brasil.

III (avaliação de riscos) do referido documento[4]. Constata-se, portanto, uma preocupação global em relação ao princípio da precaução frente a avanços biotecnológicos, por meio de documentos internacionais.

Ressalte-se da existência de vários outros tratados que poderiam ser invocados para exemplificar a temática precaucional ambiental (GATT, Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, Acordo sobre Agricultura, Acordo sobre Obstáculos Técnicos ao Comércio – todos acordos constitutivos da Organização Mundial do Comércio). Todavia, caso fosse feito, estar-se-ia ampliando por demais os documentos a serem analisados para a presente pesquisa, que tem por finalidade demonstrar a aplicação do princípio da precaução no que tange aos possíveis impactos dos OGMs nos EUA e no Brasil, no intuito de evidenciar convergências e divergências, para possível contribuição ao direito comparado entre os Estados em questão.

Outro documento internacional de suma importância para o entendimento do tema em questão é a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos – um documento internacional oriundo da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, elaborado com o intuito de proteção às questões bioéticas em âmbito universal – que busca aliar reflexões bioéticas para com os direitos humanos e, por consequência, ao meio ambiente. Verifica-se em seu texto a preocupação em enfatizar questões principiológicas, não somente sobre corpo humano e questões biomédicas, mas também quanto à tomada de decisões no campo da "macrobioética", ou seja, em relação ao meio ambiente.

Enfatize-se que este documento fora forjado, a princípio, com o escopo de proteção às questões correlacionadas à saúde humana no viés da seara médica. Todavia, considerando mobilizações e esforços dos Estados do hemisfério sul, a questão ambiental fora devidamente inserida (BARBOSA, 2010). Saliente-se que não se encontra em seu texto disposições expressas em relação ao princípio da precaução. Contudo, com o auxílio da interpretação teleológica consegue-se encontrar respaldo, tanto em seu preâmbulo ("evitar o perigo" em relação ao meio ambiente; obrigatoriedade de respeito à dignidade da pessoa humana no que tange avanços científicos e suas aplicações tecnológicas; responsabilidade da geração presente para com as futuras – princípio da equidade intergeracional; consciência de que os seres humanos são integrantes do meio; reconhecimento que questões éticas podem ter impacto na tecnologia e, por consequência, na humanidade) quanto nos artigos que tratam sobre objetivos e princípios.

[4] Ressalte-se que o referido protocolo fora internalizado na legislação pátria por meio do Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006.

Ressalte-se o texto do artigo nº 17 que versa sobre a proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade: "devida atenção deve ser dada à inter-relação de seres humanos com outras formas de vida, à importância do acesso e utilização adequada de recursos biológicos e genéticos, ao respeito pelo conhecimento tradicional e ao papel dos seres humanos na proteção do meio ambiente, da bioesfera e da biodiversidade". Soma-se o conteúdo do artigo nº 20, a saber: "deve-se promover a avaliação e o gerenciamento adequado de riscos relacionados à medicina, às ciências da vida e às tecnologias associadas".

Verifica-se que o documento em questão vem a contribuir para com o devido respeito ao princípio da precaução, pois traz à tona a grande importância de se agir com a máxima cautela em relação a assuntos científicos e biotecnológicos, principalmente em relação a situações desconhecidas pelos seres humanos. Resta claro, portanto, da existência de normativas internacionais de proteção ao ser humano e ao meio ambiente no tocante às incertezas científicas, mais precisamente em relação à aplicação do princípio da precaução.

2. PRECAUÇÃO, ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS, ESTADOS UNIDO DA AMÉRICA E BRASIL: decisões e riscos

Não se nega que diretrizes lançadas e firmadas tanto por organizações internacionais quanto por associações de sujeitos internacionais são de suma importância para a devida aplicação e consolidação do princípio da precaução, especificamente em relação aos OGMs. Contudo, a eficiência no bom emprego em ambiente interno de cada Estado é condição *sine qua non* para o sucesso de tais normativas.

Buscar-se-á, a partir de agora, discorrer e analisar como o princípio da precaução é visto e assimilado tanto pelos Estados Unidos da América (EUA) quanto pelo Brasil, especialmente em relação aos OGMs, no intuito de se traçar um paralelo entre dois sistemas normativos/executivos existentes, buscando verificar pontos positivos e negativos de ambas as partes, para uma possível contribuição.

Para tanto, mister se faz alguns apontamentos sobre legislação e Administração Pública de cada um dos Estados acima indicados frente aos possíveis riscos, em relação aos cidadãos e ao meio ambiente.

2.1 Estados Unidos da América

O arquétipo precaucional biotecnológico adotado pelos EUA está intrinsecamente ligado ao seu modelo de desenvolvimento econômico. Em se tratando do principal defensor do sistema capitalista (neo)liberal, com vasto território para exploração e detentor de tecnologia de ponta, busca adotar diretrizes que lhe proporcione devido retorno.

Para tal sistema, não se concebe a possibilidade de ocorrência de "novos" riscos, pois todos já se encontram, de certa forma, previstos. Logo, não há que se dizer que o procedimento de experimentação, plantio e comercialização de OGMs possa causar algum problema em relação ao meio ambiente e aos seres humanos, pois todos os procedimentos experimentais foram minuciosamente calculados (AYALA, 2011).

Toda a regulamentação no que tange à biotecnologia, considerando a destinação dos OGMs, encontra-se amparada em três agências federais, a saber: Departamento de Agricultura (*United States Department of Agriculture – USDA*), Agência de Proteção Ambiental (*Environmental Protection Agency – EPA*) e a Agência para os Alimentos e Medicamentos (*Food and Drug Administration – FDA*)[5]. Cabem a tais Agências Públicas a proteção ao meio ambiente equilibrado, inclusive em situações conexas aos OGMs.

A legislação utilizada para regulamentação de plantas e produtos derivados de origem biotecnológica é a mesma para "convencionais". Quanto às pesquisas em campo há que se dizer que não existe a necessidade de uma autorização prévia. Todavia, em relação à liberação para inserção no meio ambiente, necessita-se de permissão.

Quanto à liberação para o plantio, poderá ocorrer necessidade de autorização, em se constatando possibilidade de concretização de riscos. Uma solicitação deverá ser direcionada ao Serviço de Inspeção de Saúde Animal e Vegetal (*Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS*), agência vinculada à USDA, "com escopo de promoção e proteção da saúde agrícola norte-americana, regulando OGMs, administrando normativa de bem-estar animal, e cuidando da administração de atividades que possam causar danos à vida selvagem" (*on line*). Sendo constatado pela APHIS o fato de que o organismo não tenha potencial perigo para com

[5] Três agências federais estão envolvidas na garantia de que tanto plantas produzidas por meio da biotecnologia quanto produtos delas derivados são seguros para os agricultores, consumidores (consumo próprio ou de animais) e para o meio ambiente. Tais agências são o Departamento de Agricultura (*United States Department of Agriculture – USDA*), a Agência de Proteção Ambiental (*Environmental Protection Agency – EPA*) e a Agência para os Alimentos e Medicamentos (*Food and Drug Administration – FDA*). As três agências elencadas regulam os produtos fundamentadas em suas características reais – bem como suas utilizações previstas – e operam sob legislação aprovadas pelo Congresso garantindo, assim, segurança de plantas utilizadas na agricultura, a segurança de pesticidas utilizados na agricultura, e a segurança de alimentos que consumimos e que são dados aos animais (...)". (tradução realizada pelo autor da presente pesquisa).

o meio ambiente, será considerado como "não sujeito à regulação" (*on line*). Caso haja necessidade, avaliações de risco serão requisitadas. Em relação à OGMs com propriedades pesticidas deverá haver, obrigatoriamente, análise da EPA.

A terceira agência, a FDA, tem por finalidade

> a proteção da saúde pública mediante a regulação de medicamentos de uso humano e veterinário, vacinas e outros produtos biológicos, dispositivos médicos, abastecimento de alimentos nos EUA, cosméticos, suplementos dietéticos e produtos que emitem radiação; favorecer a saúde pública por meio do fomento de inovações de produtos; garantir o direito à informação aos interessados, de forma exata e científica, para que permita a utilização/consumo de medicamentos e alimentos para a melhoria da saúde (*on line*)[6]

Como se pôde observar, a atuação da FDA no tocante aos OGMs dar-se-á somente em situações em que se trate de consumo humano. Saliente-se que a propositura inicial da FDA é que toda a introdução de uma nova substância (alimentos e medicamentos) só é possível após a comprovação de segurança. Todavia, a FDA orienta que os OGMs sejam analisados em paralelo aos convencionais, para se buscar possíveis diferenças entre eles (AYALA, 2011).

2.2 Brasil

O marco regulatório biotecnológico do Brasil possui dois momentos distintos: Lei nº 8.974/95 e Lei nº 11.105/05. Já no primeiro (primeira Lei de Biossegurança) se vislumbrava a estrutura existente em relação aos possíveis riscos advindos da biotecnologia, por meio da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, trazendo informações sobre sua competência, atividades, composição, possibilidades de deliberação. Tratava-se de uma lei composta por dezoito artigos que, de certo modo, não contemplava todas as necessidades de um desenvolvimento científico e tecnológico[7].

Buscou-se, com o advento da Lei de nº 11.105/05, trazer maiores informações e detalhamentos na estrutura do sistema executivo pertinente, não somente para com a CTNBio. Criou-se, juntamente com a nova Lei de Biossegurança, o Conselho Nacional de Biossegurança, com o escopo de formulação e implantação da Política Nacional de

[6] Tradução realizada pelo autor da presente pesquisa.
[7] Não se encontrava na referida lei, inclusive, dispositivos correlacionados às pesquisas em células-tronco embrionárias, bem como orientações em relação aos procedimentos e possíveis penalidades.

Biossegurança – PNB. Buscou-se, também, uma atualização em relação à CTNBio; detalhamentos no que tange à pesquisa, produção, comercialização e consumo de OGMs; previsão de uma Comissão Interna de Biossegurança – CIBio; criação do Sistema de Informações em Biossegurança – SIB; previsão de responsabilidades nos âmbitos administrativo, criminal e cível; previsão da possibilidade de utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia[8].Contudo, considerando a pertinência temática do trabalho em questão, restringir-se-á, a partir do presente momento, à CTNBio e suas conexões com o tema (princípio da precaução e OGMs).

Trata a CTNBio de uma instância multidisciplinar, composta por 27 membros vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia. De acordo com o artigo 10 da Lei de Biossegurança, possui a CTNBio:

> (...) caráter consultivo e deliberativo, para prestar apoio técnico e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da PNB de OGM e seus derivados, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e de pareceres técnicos referentes à autorização para atividades que envolvam pesquisa e uso comercial de OGM e seus derivados, com base na avaliação de seu risco zoofitossanitário, à saúde humana e ao meio ambiente.

Constata-se, portanto, que o sistema normativo pátrio investiu tal Comissão com os devidos poderes consultivos e decisórios sobre os OGMs, bem como o devido acompanhamento de questões afins. Afirma o parágrafo único do artigo 10 que "a CTNBio deverá acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico e científico nas áreas de biossegurança, biotecnologia, bioética e afins, com o objetivo de aumentar sua capacitação para a proteção da saúde humana, dos animais e das plantas e do meio ambiente".

Verifica-se a responsabilidade de tal colegiado para com a salvaguarda do meio ambiente equilibrado, ou seja, saúde humana e meio ambiente, pois detém poder de autorização de pesquisas, bem como liberação para plantios e comercializações. Ressalte-se que tal instância possui, inclusive, poder sobre instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, especificamente em relação ao licenciamento ambiental, pois, de acordo com a redação do parágrafo terceiro do artigo 16, "a CTNBio delibera, em última e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como sobre a necessidade do licenciamento ambiental". Há que se

[8] Há de se ressaltar que tal dispositivo foi alvo de análise pelo Supremo Tribunal Federal – STF, em Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3.510), tendo como ponto nevrálgico possível antinomia real no tocante ao direito à vida, levando-se em consideração o também artigo quinto da Constituição da República Federativa do Brasil.

dizer sobre a impossibilidade de participação popular ou de representantes da comunidade científica, caso não haja convite por parte da CTNBio – casos esses tidos como excepcionais. Frise-se que tal participação não confere direito a voto (art. 11, § 10º).

Por fim, esclarece-se que outros inúmeros dispositivos da lei em questão poderiam ser apresentados, para devidas discussões. Entretanto, os mesmos não serão objeto de análise por não estarem diretamente ligados com a finalidade do presente estudo: uma comparação entre os sistemas executivos pátrio e norte-americano no tocante à regulamentação dos OGMs, tendo como pilar o princípio da precaução.

3 DO DIREITO COMPARADO: (im)possibilidade de influências do sistema norte-americano para com o legislativo e executivo pátrio

Buscou-se, até o presente momento, discorrer sobre como situações que envolvam princípio da precaução e OGMs são tratadas por sujeitos internacionais. Primeiramente, discorreu-se sobre o assunto em tratativas internacionais, a saber: Convenções oriundas de Conferências globais (como, p.e., Estocolmo 72 e Rio 92; ambas em relação ao princípio da precaução), tratados sobre biodiversidade (englobando OGMs e princípio da precaução): CDB e Protocolo de Cartagena, bem como Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (que versa indiretamente sobre o tema, ao demonstrar preocupação com a questão do meio ambiente equilibrado).

Consequentemente, tratou-se do assunto biotecnológico em terreno norte-americano e brasileiro para, em seguida, discorrer sobre como o princípio da precaução fora adotado nos dois Estados e se, realmente, condizem com o que se entende sobre questões precaucionais universais. Buscar-se-á a partir de então uma análise comparativa de procedimentos adotados por um Estado desenvolvido – EUA – e por um em desenvolvimento – Brasil – frente às normativas internacionais e, posteriormente, verificar se a realidade norte-americana possui probabilidade se tornar modelo para o sistema brasileiro.

3.1 Contexto norte-americano

Considerando fontes do direito apontadas no presente trabalho conectadas à realidade dos EUA, constata-se que a relação entre princípio da precaução e questões biotecnológicas,

especificamente no que tange aos OGMs, dá-se em relação ao produto, e não ao contexto (AYALA, 2011). Os motivos já foram explicitados em tópico anterior: modelo econômico adotado; alto grau de confiança na previsibilidade de riscos, considerando questões preventivas (e não precaucionais); confiança em suas agências reguladoras. E por falar nas agências – USDA, EPA e FDA – há que se ressaltar que toda a abordagem biotecnológica/normativa parte do pressuposto de adequação a leis a elas anteriores. O USDA, por exemplo, fundamenta suas atuações no tocante às pragas na lei federal sobre pragas (*Federal Plant Pest Act*) e lei sobre quarentena de plantas (*Plant Quarantine Act*), de 1957 e 1912, respectivamente. A EPA, por sua vez, vincula-se a normativas das décadas de 40 (*Federal Inseticide, Fungicide, and Rodenticide Act* – 1947) e 70 (*Toxic Substance Control Act* – 1976). A FDA, particularmente, fora criada pela lei de Alimentos, Medicamentos e Cosméticos, de 1938 (AYALA, 2010, pp. 294-296).

Em relação aos documentos internacionais citados no presente trabalho, informa-se que os EUA não ratificaram a CDB, muito menos o Protocolo de Cartagena. Como esclarecido anteriormente, o modelo de desenvolvimento econômico norte-americano moldou uma forma precaucional peculiar em âmbito interno. Na seara internacional não seria diferente.

Alguns exemplos em relação a problemas enfrentados pelos norte-americanos podem ser citados, tais como a comercialização do milho *StarLink* (gene Bt). Em 2000 detectou-se em produtos para o consumo humano uma proteína codificada – potencialmente alergênica para o homem – que é encontrada somente em variedade de milho para consumo animal. A análise quanto à ocorrência de possíveis riscos não fora tratada com a devida atenção pela EPA (pois a USDA reconheceu ao milho *StarLink* condição de planta não regulada), sendo registrados vários casos de alergia. Outro caso apresentado diz respeito à mesma variedade de milho, provocando contaminação de outras variedades por meio do cultivo. Verifica-se que a avaliação sobre o produto – e não sobre o procedimento adotado – torna-se insuficiente (para não dizer incompleta) frente ao princípio da precaução.

3.2 Contexto brasileiro

Em relação ao sistema precaucional biotecnológico pátrio, há que se tecer, primeiramente, alguns comentários de ordem internacional. O Brasil é signatário tanto da

CDB – ratificado por meio do Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998 – quanto do Protocolo de Cartagena – vínculo do Brasil por meio do Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006. Buscou-se internalizar a essência do princípio da precaução sob o prisma biotecnológico. Verifica-se em legislação interna – especialmente em relação a dispositivos constitucionais como, p.e., artigo 225 – fortes influências das Declarações oriundas de Estocolmo (1972) e Rio de Janeiro (1992).

A própria Lei nº 11.105/05 reflete a preocupação em garantir o pleno exercício do princípio da precaução. Ressalte-se, todavia, da falta de devida abertura para participação popular e científica, de acordo com o que já fora tratado sobre a ação da CTNBio frente às questões biotecnológicas envolvendo OGMs.

Percebe-se que a Administração Pública pátria passou a seguir novas normativas, relativamente recentes (Lei nº 11.105/05) se comparadas à legislação norte-americana sobre o caso em tela. O teor da Lei de Biossegurança imprime a sensação – a princípio – de uma maior confiabilidade, por tratar do procedimento como um todo, e não somente em relação ao produto final, como ocorre nos EUA. Entretanto, quando se constata poderes conferidos à CTNBio (impossibilidade de intervenções, possibilidade de dispensa de licenciamento ambiental) passa-se a se questionar sobre uma aplicação do princípio da precaução, um pouco distante do esperado.

Fora a questão normativa, a estrutura executiva pátria encontra-se concentrada – via de regra – em uma instância, somente. Já a norte-americana encontra-se subdividida de acordo com a realidade da situação: agricultura (USDA), proteção ambiental (EPA), alimentação (FDA). Mais uma vez, percebe-se que a estrutura adotada pelo Brasil em relação ao sistema de índole biotecnológica encontra-se voltado para procedimentos, e não produtos.

Ressalte-se também influências recíprocas em relação a um Estado em desenvolvimento para com diretrizes traçadas por uma Organização Internacional (UNESCO): a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Como dito anteriormente, tal Declaração incorporou em seu texto a preocupação para com o meio ambiente equilibrado, ou seja, correlação entre saúde humana e meio ambiente. Estados em desenvolvimento tiveram papel fundamental em tal ocorrência, buscando integrar ao documento preocupações para com questões sanitárias e ambientais (BARBOSA, 2010). Com isso, busca o Brasil colocar em prática diretrizes sobre a cooperação entre os sujeitos internacionais, principalmente dos desenvolvidos para os em desenvolvimento (GONZALEZ,

2007). De certa forma, não se percebe o mesmo interesse por parte dos EUA, inclusive pela não adesão à CDB e ao Protocolo de Cartagena.

Há que se dizer de uma situação que, de certa forma, possui convergências entre estes dois Estados. Trata-se da questão econômica adotada por ambos, bem como o comportamento do consumidor frente aos produtos oriundos de OGMs. O sistema capitalista incentiva o fortalecimento de empresas produtoras de OGMs. Soma-se o fato de se ter à disposição nos dois Estados mencionados abundância de terras e produção em larga escala, vinculadas a um número restrito de proprietários, diferentemente do que ocorre, por exemplo, na Europa, onde muito se valoriza a tradição alimentar (ZUREK, 2007).

Contudo, por mais que algumas semelhanças existam, resta forte a evolução normativa/executiva de ambas as partes ao longo de sua existência. De um lado, um Estado desenvolvido, não signatário de tratados que versam sobre questões biotecnológicas, que fundamenta toda sua estrutura executiva em normativas tradicionais e que, por fim, vislumbra a possibilidade de aplicação do princípio da precaução somente em relação ao produto final. De outro lado, um Estado em desenvolvimento, signatário das tratativas já mencionadas, vinculando estrutura executiva à normativa recente (Lei de Biossegurança), buscando aplicar o princípio da precaução de forma contextualizada. Alguns pontos em comum, muitos em dissonância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os OGMs sempre trouxeram inquietude para com o pensamento humano, seja pela vontade de maior conhecimento sobre o tema, seja pela necessidade de desenvolvimento tecnológico, seja pelo temor que as possibilidades possam causar. Trata-se de um assunto polêmico pois – como subentendido em linhas anteriores – por mais que se afirme da segurança em relação às pesquisas, plantio, comercialização e consumo, questiona-se como a saúde humana e o meio ambiente responderão à longo prazo.

Tal situação é constatada, inclusive, por meio da análise de tratados que versam sobre o assunto, tais como a CDB e o Protocolo de Cartagena. Encontra-se implícito na discussão o princípio da precaução, mais especificamente como se dá sua aplicação. O presente estudo buscou demonstrar sobre a importância dessa diretriz em tratativas internacionais, tais como a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Declaração

do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, bem como as já mencionadas CDB e Protocolo de Cartagena.

Mais que analisar a situação em âmbito internacional, faz-se buscar entendê-la na prática diária nos Estados. Escolheu-se, para o presente estudo, a estrutura normativa/administrativa dos EUA e Brasil. Constatou-se que o princípio da precaução no sistema norte-americano difere-se do brasileiro por vários motivos:

a) a competência executiva para a análise e decisão no que tange aos OGMs encontra-se tripartida nas seguintes Agências: Departamento de Agricultura (*United States Department of Agriculture – USDA*), Agência de Proteção Ambiental (*Environmental Protection Agency – EPA*) e a Agência para os Alimentos e Medicamentos (*Food and Drug Administration – FDA*). Vincula-se à primeira situações correlacionadas ao plantio e cultivo de OGMs; à segunda situações de proteção ambiental; e, por fim, a terceira, correlacionada a questões alimentares e de saúde humana; b) A base legislativa para fundamentação de decisões de biotecnologia são as mesmas para situações convencionais. Ressalte-se que tratados como a CDB e o Protocolo de Cartagena não foram ratificados; c) O princípio da precaução é analisado enfocando o produto final da produção biotecnológica, e não o procedimento como um todo, estribado na certeza da segurança do processo e na plena confiança no sistema executivo.

Em relação ao sistema brasileiro constata-se: a) deposita toda a "confiança" em uma instância colegiada, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio. Inúmeras competências lhe são atribuídas, tais como acompanhamento do desenvolvimento e do progresso técnico e científico; autorização de pesquisas, bem como liberação para plantio e comercialização; deliberação quanto à necessidade de licenciamento ambiental dentre outros. b) As ações encontram-se vinculadas à Lei nº 11.105/05 (Lei de Biossegurança). Ressalte-se que toda competência de ação da CTNBio encontra respaldo em tal norma. Contudo, há que se dizer que se busca uma interpretação sistematizada, considerando como válidas leis que diretamente ou indiretamente tratam sobre o assunto. Saliente-se que, diferentemente dos EUA, o Brasil assinou e ratificou a CDB e o Protocolo de Cartagena, obrigando-se internacionalmente para com regulamentações biotecnológicas/precaucionais; c) Percebe-se que o princípio da precaução é analisado pelo prisma do procedimento adotado para o desenvolvimento e aprimoramento de um OGM, ao contrário do que ocorre no sistema norte-americano (produto final).

Importante salientar que o que se extrai do presente estudo é a necessidade do respeito às diferenças, obtidas como consequência de todo um encadeamento de escolhas e práticas governamentais dos Estados avaliados. A realidade norte-americana possui especificidades que não condizem com a brasileira, a começar pela forma de como o princípio da precaução é pensado e exercido. Os riscos – bem como perigos – estão presentes em ambos os casos. Percebeu-se que o que se busca é a possibilidade de convívio com os mesmos (riscos), buscando garantir, à sua maneira, situações reais e concretas de harmonização entre homem e natureza, por meio do respeito às incertezas científicas advindas dos avanços biotecnológicos.

REFERÊNCIAS

AYALA, Patrick de Araújo. **Devido processo ambiental e o direito fundamental ao meio ambiente.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BARBOSA, Swedenberger. **Bioética no estado brasileiro.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2010.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento; inclui entrevista inédita com o autor. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BRASIL. **Ministério do meio ambiente.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica>. Acesso em 06 set 2014.

_____. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/biosseguranca/_arquivos/71_28112008022557.pdf>. Acesso em 06 set 2014.

_____. **Ministério do meio ambiente.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/biosseguranca/_arquivos/71_28112008022557.pdf>. Acesso em 08 set 2014.

_____. **Presidência da República.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm>. Acesso em 15 ago 2014.

_____. **Presidência da República.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em 14 ago 2014.

_____. **Presidência da República.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm>. Acesso em 06 set 2014.

GONZALEZ, Carmen P. ***Genetically modified organisms and justice: the international environmental justice implications of biotechnology.*** Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=986864>. Acesso em 25 set 2014.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental.** São Paulo: Atlas, 2009.

NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional.** 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em 24 ago 2014.

ERASMO, Marcos Ramos. **Direito ambiental comparado:** Brasil – Alemanha – EUA. Uma análise exemplificada dos instrumentos ambientais brasileiros à luz do direito comparado.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF. <http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>. Acesso em 14 ago 2014.

UNESCO. Disponível em: < http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>. Acesso em 15 ago 2014.

UNITED STATES OF AMERICA. ***Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS*.** Disponível em:

_____. Disponível em: <http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/ourfocus/biotechnology/!ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9_D2MDJ0MjDzd3V2dDDz93HwCzL29jAyMTIEKIvEo8DYlTr-zu6OHibmPgYGBiYWRgaeLk4eLuaWvgYGnGXH6DXAARwNC-sP1o_AqAfkArACfE8EK8LihIDc0NMIg0xMA5AbGNw!!/?1dmy&urile=wcm%3apath%3a%2FAPHIS_Content_Library%2FSA_Our_Focus%2FSA_Biotechnology%2FSA_Permits_Notifications_And_Petitions%2F>. Acesso em 16 set 2014.

_____. Disponível em: <http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/banner/aboutaphis>. Acesso em 15 set 2014.

_____. ***Food and Drug Administration* – FDA.** Disponível em: < http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm194877.htm>. Acesso em 20 set 2014.

_____. ***United States Department of Agriculture* – USDA**. Disponível em: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=BIOTECH>. Acesso em 15 out 2014.

ZUREK, Lailah. ***The European Communities biotech dispute****: how the WTO fails to consider cultural factors in thegenetically modified food debate.* Disponível em: < http://www.tilj.org/content/journal/42/num2/Zurek345.pdf>. Acesso em 02 out 2014.