

A INCIDÊNCIA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DOS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (OGMs) PELA COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA

THE INCIDENCE OF PRECAUTIONARY PRINCIPLE IN THE APPROVAL PROCESS OF GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS (GMOs) BY THE NATIONAL TECHNICAL BIOSAFETY COMMISSION

Allana Ariel Wilmsen Dalla Santa¹

Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira²

RESUMO

Esta pesquisa tem o objetivo de verificar em que medida o princípio da precaução é observado pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) durante o processo de aprovação dos organismos geneticamente modificados (OGMs), à luz da sociologia do risco de Ulrich Beck e da doutrina contemporânea acerca do princípio de precaução. Fornecido por centenas de tratados internacionais, bem como pela lei brasileira, o enunciado do princípio de precaução atua como uma exigência de controle e gestão dos riscos ambientais graves ou irreversíveis em face da incerteza científica. A presente pesquisa permitiu verificar que a regulação dos organismos geneticamente modificados é formalmente pautada pelo princípio de precaução e que, não obstante, as prescrições legais e constitucionais em matéria de biossegurança são esvaziadas pelo arcabouço normativo que estabelece competências e procedimentos decisórios. Demonstra-se, através da pesquisa legislativa, bibliográfica e documental, que a aplicabilidade do princípio no processo de aprovação de OGMs pela CTNBio é precária, contradiz a norma constitucional, os tratados internacionais na matéria e os parâmetros de segurança inerentes ao princípio de precaução. Tal fato reproduz o fenômeno da “irresponsabilidade organizada” e denega a compreensão do risco como construção social, bem como sua gestão adequada em prol das gerações atuais e futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança; Princípio da precaução; Risco ecológico; Políticas públicas.

ABSTRACT

This research aims to assess to what extent the precautionary principle is observed by the national technical biosafety Commission (CTNBio) during the approval process of genetically modified organisms (Gmos), in the light of the sociology of risk of Ulrich Beck and of the contemporary doctrine about the precautionary principle. Provided by hundreds of international treaties, as well

¹ Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). E-mail: allanadallasanta@gmail.com

² Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador e professor nos cursos de mestrado e bacharelado em Direito da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

as by Brazilian law, the precautionary principle works as a requirement for control and management of serious or irreversible environmental risks in the face of scientific uncertainty. The research has shown that the regulation of genetically modified organisms is formally ruled by the precautionary principle and that, nevertheless, the legal and constitutional requirements with regard to biosafety are emptied by the regulatory framework establishing competences and decision-making procedures. Demonstrates, through the legislative research, bibliographical and documentary, that the applicability of the principle in the process of approval of Gmos by CTNBio is precarious, contradicts the constitutional rule, the international treaties on the subject and the security parameters inherent in the precautionary principle. Such a fact generates the phenomenon of "organised irresponsibility" and denies the understanding of risk as social construction, as well as its proper management for the benefit of present and future generations.

KEY-WORDS: Biosafety; The precautionary principle; Ecological risk; Public policies.

Introdução

A possibilidade de agregar tecnologia à biologia surgiu no ano de 1919, de forma bem mais simples do que a ciência conhece hoje, e tinha o intuito de transformar a agricultura tradicional em agricultura industrial. Com o tempo, tornou-se possível a utilização de micro-organismos nos processos produtivos e, a partir da evolução das ferramentas biotecnológicas e do próprio conceito de biotecnologia, passou-se a conhecer melhor as possibilidades da manipulação genética (FERREIRA, 2008, p. 84-87). A evolução científica permitiu que várias técnicas de biotecnologia fossem empregadas na vida cotidiana, como a descoberta de medicamentos e a fermentação de alimentos. No entanto, a biotecnologia engloba vários processos que, quando descolados do contexto histórico, reafirmam a tendência de superposição entre as modalidades de aplicação.

O termo biossegurança, que deriva do termo *biosafety*, foi originalmente aplicado para “indicar um conjunto de ações necessárias à contenção de riscos inerentes a exposição ou liberação acidental de agentes infecciosos em laboratórios tendo como preocupação central a construção de ambientes saudáveis” (ROCHA; BESSA; ALMEIDA, 2012, p. 288). A partir daí, a biossegurança revestiu-se cada vez mais de um caráter complexo, no sentido de que as incertezas e inquietudes aumentaram de maneira proporcional às possibilidades da tecnologia. Afirma o Ministério do Meio Ambiente:

A biossegurança está relacionada aos riscos das biotecnologias, que, em seu sentido mais amplo, compreendem a manipulação de micro-organismos, plantas e animais, visando à obtenção de processos e produtos de interesses diversos. O uso da expressão

biossegurança é decorrente do avanço das biotecnologias a partir de 1970, notadamente, das tecnologias associadas à produção de transgênicos (ou Organismos Geneticamente Modificados - OGMs) e seus derivados, potencialmente causadores de efeitos adversos à saúde humana ou animal e ao meio ambiente (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013a).

É possível afirmar, portanto, que a biossegurança está atrelada ao problema contemporâneo da gestão de riscos – que, assim como a biotecnologia, é intrinsecamente interdisciplinar. A legislação busca adequar-se à velocidade da produção de novos riscos e englobar os vários objetos das ciências que envolvem a biotecnologia, a fim de propiciar sua gestão adequada. Nesse cenário, o Direito Ambiental é desafiado a apresentar respostas satisfatórias à efetivação da proteção ambiental e a um adequado gerenciamento dos riscos sociais e ecológicos. O princípio da precaução constitui uma possível resposta para a tomada de decisões frente à complexidade da produção social de riscos.

No que concerne aos organismos geneticamente modificados (OGMs), entende-se que a regulação adequada e a gestão eficaz da biossegurança somente poderão se dar em consonância com o princípio da precaução. Conforme seu enunciado mais célebre, constante da Declaração de Princípios da Rio/92, o conceito de precaução deve ser observado em situações de incerteza científica, como é o caso da gestão dos riscos na aprovação, produção, comercialização e consumo dos organismos geneticamente modificados (OGMs).

Vários trabalhos já avaliaram criticamente a legislação nacional de biossegurança nos últimos anos, realizando severas críticas à estrutura institucional criada para a gestão da biossegurança no Brasil. Além de coligir alguns dos principais argumentos dirigidos a dispositivos legais e à referida estrutura institucional, pretende-se contribuir com este corpo teórico avaliando criticamente o histórico recente de aprovações da CTNBio à luz do princípio de precaução. Pretende-se verificar como, em linhas gerais, se dá o processo de aprovação dos OGMs no Brasil, perguntando se as decisões da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) contemplam os pressupostos ínsitos ao princípio da precaução ou, inversamente, que sentido é conferido ao princípio de precaução pela legislação brasileira e pela atuação da CTNBio, isto é, nos procedimentos administrativos de avaliação e aprovação de organismos geneticamente modificados.

Uma vez que a população é potencialmente afetada pelos riscos gerados pela produção e consumo dos OGMs, cabe ao Direito ofertar meios para proteção do meio ambiente e da vida

humana. Posto que as consequências dos riscos contemporâneos são muito pouco previsíveis, sobretudo em termos de biossegurança, a sociedade necessita de proteção jurídica e informação sobre os riscos inerentes aos OGMs. Por intermédio da pesquisa legislativa, busca-se identificar a presença do enunciado precaucional nos tratados internacionais e leis brasileiras, principalmente a Lei 11.105/05, analisando, além disso, a competência e os procedimentos por ela estabelecidos, que colocam a CTNBio como principal instância decisória em matéria de Biossegurança no país. A pesquisa bibliográfica, nesse sentido, é utilizada para compreender melhor os textos normativos e para identificar críticas doutrinárias ao teor da nova Lei de Biossegurança, além de compreender o papel do princípio da precaução no Direito Ambiental brasileiro. A pesquisa jurisprudencial e documental buscou fatos capazes de demonstrar o descompasso entre o enunciado do princípio de precaução na legislação regulamentadora e a atuação da CTNBio, principalmente através da análise de comunicados e ofícios da Comissão, mas sem dispensar a verificação de sentenças e acórdãos proferidos em ações que versavam sobre a matéria de biossegurança.

O presente trabalho será desenvolvido a partir da descrição sucinta dos dispositivos legais brasileiros e internacionais que versam sobre biossegurança. Posteriormente, serão delineados alguns aspectos estruturantes do princípio de precaução no plano teórico, não obstante as divergências doutrinárias que subsistem a este respeito. No momento seguinte, far-se-á uma análise de fatos exemplares envolvendo a CTNBio à luz do princípio da precaução, a fim de avaliar os resultados do processo decisório brasileiro em termos de biossegurança, conforme relatórios disponibilizados pela própria CTNBio em seu sítio eletrônico. Por fim, busca-se problematizar esse histórico recente de aprovações avaliando as deficiências na implementação do princípio de precaução por meio do conceito de “irresponsabilidade organizada”, cunhado por Ulrich Beck, e da noção de construção social do risco. Pensado o princípio de precaução como dever de problematização da incerteza científica em face da evidência de danos graves ou irreversíveis, a deficiência de um processo decisório não requer necessariamente o questionamento de seu resultado específico (se a aprovação ou não aprovação de uma substância é correta do ponto de vista da ciência): pode ser aferida tão somente pela investigação acerca da presença de determinados parâmetros que, implícita ou explicitamente, devem orientar toda decisão precaucional – como, por exemplo, a ampla divulgação de informações, a oportunidade

do contraditório entre avaliações técnicas discordantes, o tom de cautela e de sensibilidade à perplexidade, a exigência de garantias mínimas de segurança, a previsão de reavaliações periódicas, a transparência do processo, dentre outras.

1 Um panorama acerca da regulamentação da biossegurança no Brasil

Para melhor contextualizar o objeto da presente pesquisa, proceder-se-á ao exame descritivo dos instrumentos do sistema jurídico brasileiro que tratam de biossegurança e dos acordos internacionais que o Brasil ratifica. Em última instância, essa análise tem o objetivo de verificar se o princípio da precaução está presente nos textos legais e verificar como ocorre, em tese, o processo de aprovação dos organismos geneticamente modificados no Brasil.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 determina, no seu art. 225, a respeito da proteção ao patrimônio genético, versam os seguintes dispositivos:

Art.225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1ºPara assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: [...]

II- preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; [...]

IV-exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V-controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (BRASIL, 2013a).

Entrou em vigor em dezembro de 1993 a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD), que é um tratado da Organização das Nações Unidas, estabelecido durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou ECO-92, realizada no Rio de Janeiro. No âmbito da CDB, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança foi o primeiro acordo firmado (COSTA; MARIN, 2011, p. 3573). Nodari e Guerra (2003, p. 105-116.) narram o antagonismo que marcou as negociações que antecederam a assinatura do documento, divergência esta que constitui, ainda hoje, uma importante chave de explicação do contexto político jurídico que cerca a temática:

Nas várias rodadas realizadas para negociar o referido Protocolo Internacional de Biossegurança, duas posições praticamente antagônicas se firmaram. De um lado estão os Estados Unidos e os outros países do Grupo de Miami (Argentina, Austrália, Canadá, Chile e Uruguai) e de outro lado, os demais países. Os primeiros (i) queriam exportar commodities geneticamente modificadas (OGM e seus derivados) como alimentos, fármacos e ração para animais sem solicitar permissão aos países importadores e (ii) tornar o protocolo um instrumento legal independente ou ligado à Organização Mundial do Comércio. Os demais países queriam (i) avaliação de impacto socioeconômico inserida na análise de impacto ambiental a ser realizada previamente à liberação comercial, (ii) presença no o protocolo de instrumentos de compensação em caso de acidentes de transporte com OGM e (iii) ausência de conflitos com outros acordos internacionais atualmente existentes. Alguns países, como os da África, querem ainda que o protocolo assegure compensação financeira em caso de impactos negativos na saúde humana ou danos ao ambiente.

Esse Protocolo é o primeiro acordo internacional para o controle transfronteiriço de OGMs, com regras de transporte, estocagem, manipulação e uso seguro de organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia moderna, os quais podem ter efeitos adversos para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, bem como oferecer riscos à saúde humana. O Protocolo foi concebido sob a inspiração do princípio da precaução, como explicam Costa e Marin (2011, p. 3573):

A adoção do Protocolo pelos Países-Partes da Convenção constitui-se em um importante passo para a criação de um marco normativo internacional que leva em consideração as necessidades de proteção do meio ambiente e da saúde humana e da promoção do comércio internacional. Da mesma forma, cria uma instância internacional para discutir os procedimentos que deverão nortear a introdução de organismos vivos modificados em seus territórios. Neste contexto, cabe salientar que o Protocolo incorpora o Princípio da Precaução (onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis, a falta de completa certeza científica não deve ser utilizada como razão para o adiamento de medidas eficazes em termos de custos para evitar a degradação ambiental), um dos pilares mais importantes desse instrumento e que deve nortear as ações políticas e administrativas dos governos.

Em 28 de março de 2005, foi promulgada uma nova Lei de Biossegurança, a Lei nº 11.105, que revogou a Lei 8.974/95 e estabeleceu normas de segurança, bem como mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGMs) e seus derivados. Confirmando a tendência da legislação internacional e a evolução doutrinária na matéria, incorpora-se no texto legal o princípio da precaução. A nova lei, que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, também altera as competências dos órgãos e instituições reguladoras e fiscalizadoras, inclusive atribuindo a elas uma nova configuração institucional. O Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), órgão de

assessoramento do Presidente da República, deve auxiliar na formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança (PNB). A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aparece como segunda instância decisória, e constitui o objeto específico do presente trabalho. Ademais, ficam constituídos órgãos e entidades de registro, fiscalização e controle de OGMs no Ministério da Saúde (MS), no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no Ministério do Meio Ambiente (MMA) e na Secretaria Especial de Agricultura e Pesca da Presidência da República (SEAP).

O CNBS tem atribuições expressas no art. 8º da Lei e é composto por onze membros, designados no art. 9º. Além do assessoramento e formulação da PNB, o Conselho tem a atribuição de fixar princípios e diretrizes para a ação administrativa dos órgãos e entidades federais com competências sobre a matéria; Analisar, a pedido da CTNBio, quanto aos aspectos da conveniência e oportunidade socioeconômicas e do interesse nacional, os pedidos de liberação para uso comercial de OGM e seus derivados; Avocar e decidir, em última e definitiva instância, com base em manifestação da CTNBio e, quando julgar necessário, dos órgãos e entidades referidos no art. 16 da Lei, no âmbito de suas competências, sobre os processos relativos a atividades que envolvam o uso comercial de OGM e seus derivados (BRASIL, 2013b).

Quanto à possibilidade de decidir em instância única e definitiva, Ferreira (2008, p. 179-180) critica a restrição que o texto legal impôs ao contraditório e a ampla defesa, previstos na Constituição Federal, cabíveis também na esfera administrativa. Além disso, quando o texto traz a possibilidade de avocação, traz conjuntamente a probabilidade de uma decisão puramente política em termos de comercialização de OGMs, o que pode excluir a proteção ao meio ambiente e, por consequência, o princípio da precaução, que pode ser traduzido como uma petição de segurança em face de evidências não cientificamente comprovadas de ações que possam ocasionar danos graves e/ou irreversíveis à saúde humana e ao ambiente.

Dentre as modificações introduzidas, convém destacar o art. 39 da nova Lei de Biossegurança, que traz o seguinte texto: "não se aplica aos OGM e seus derivados o disposto na Lei 7.802/89 e suas alterações, exceto para os casos em que eles sejam desenvolvidos para servir de matéria-prima para a produção de agrotóxicos." Nesse caso, o site do MMA esclarece que

[...] os OGMs caracterizados como agrotóxicos, por exemplo os milho Bt, não são mais regulados pela Lei 7.802/89 e pelo Decreto 4.074/02, assim como pela IN conjunta nº 02/2002, que estabelece procedimentos para efeito de obtenção do Registro Especial

Temporário de produtos e agentes de processos biológicos geneticamente modificados - RET/OGM, que se caracterizem como agrotóxicos e afins, destinados à pesquisa e experimentação, previstos nos art. 11, do decreto nº 4.074/02 e pela IN do Ibama nº 24/2002. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013c).

Desse modo, verifica-se que há uma distinção quanto ao tipo de atividade e que os procedimentos são particularizados levando em conta que tipo de atividades irão regular. Basicamente, são dois tipos de atividades reguladas pela Lei 11.105/05: (a) as atividades de pesquisa e (b) as atividades de uso comercial. Cabe salientar, com Ferreira (2008, p. 173), que o Projeto nº 2.401/03, que antecedeu a lei, não previa nenhuma criação de grupo específico para a aplicação da lei, o que, em tese, daria mais uniformidade as normas de biossegurança.

No âmbito da Lei 11.105/05, por fim, a CTNBio desempenha um papel central, como ficará claro no decorrer da presente exposição. De maneira a melhor compreender se e como o princípio de precaução incide sobre os processos decisórios em matéria de biossegurança, problematizando a prática do princípio em face de sua consagração formal, é imprescindível descrever mais atentamente o papel reservado à CTNBio pela legislação brasileira, assim como as críticas que este colegiado vem recebendo nos últimos anos, dentro e fora do mundo jurídico.

2 O papel da CTNBio no contexto da política nacional de biossegurança em uma visão crítica

Em que pese não ser a primeira das instâncias decisórias na estrutura administrativa, a CTNBio foi delineada como principal instância do setor de biossegurança, sobre a qual recai grande poder decisório. De acordo com o site governamental da Comissão,

A CTNBio é uma instância colegiada multidisciplinar, criada através da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, cuja finalidade é prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a OGM, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2013).

Conforme estabelecido no art. 11, I da Lei 11.105/05, a Comissão é composta por 12

(doze) especialistas de notório saber científico e técnico, em efetivo exercício profissional, sendo 3 (três) da área de saúde humana; 3 (três) da área animal; 3 (três) da área vegetal; 3 (três) da área de meio ambiente. Para compor a Comissão, também são indicados pelos titulares um representante de cada um dos seguintes órgãos: Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); Ministério da Saúde (MS); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC); Ministério da Defesa (MD); Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP) e Ministério das Relações Exteriores (MRE). Ainda compõem a instância, escolhidos a partir de uma lista tríplice elaborada pelas organizações da sociedade civil, conforme disposto em regulamento próprio, 1 especialista em defesa do Consumidor; 1 especialista em Saúde; 1 especialista em Meio Ambiente; 1 especialista em Biotecnologia; 1 especialista em Agricultura Familiar e 1 especialista em Saúde do Trabalhador.

Uma das alterações mais importantes promovidas pela nova Lei de Biossegurança, no contexto da estrutura de competências, ocorreu em relação ao licenciamento, monitoramento e fiscalização das atividades envolvendo OGMs. A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança ficou incumbida, conforme o referido diploma legal em seu artigo 16, §3, de deliberar, 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 (BRASIL, 2013b). Os órgãos e entidades de registro e fiscalização, em especial dos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente, foram cerceados de prerrogativas indispensáveis, em especial dos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente.

A CTNBio recebe várias críticas, dentre elas, quanto à estrutura de formação. É possível pontuar, em consonância com Ayala (2009, p. 311), que a composição da Comissão vincula fortemente a decisão a interesses políticos e não simplesmente por padrões de riscos aceitáveis.

[...] Nota-se o privilégio por uma abordagem eminentemente institucionalizada para a gestão dos riscos, concentrando a responsabilidade pela prolação da decisão técnica a uma instância colegiada composta, quase em sua totalidade, por representantes da comunidade científica e do Poder Público, em grande parte, representado por atores que não necessariamente desenvolvem atividades, ou representam interesses relacionados à matéria, a CTNBio.

Dentre as múltiplas atribuições estabelecidas pelos 23 incisos do art. 14 da Lei 11.105, a

CTNBio deve, quando as atividades envolverem OGMs e seus derivados, estabelecer normas para as pesquisas, atividades e projetos; proceder à análise da avaliação de risco, caso a caso; estabelecer requisitos relativos à biossegurança para autorização de funcionamento de laboratório, instituição ou empresa; emitir decisão técnica, caso a caso, sobre a biossegurança no âmbito das atividades de pesquisa e de uso comercial; emitir resoluções, de natureza normativa, sobre as matérias de sua competência; e divulgar no Diário Oficial da União, previamente à análise, os extratos dos pleitos e, posteriormente, dos pareceres dos processos que lhe forem submetidos, bem como dar ampla publicidade no Sistema de Informações em Biossegurança – SIB a sua agenda, processos em trâmite, relatórios anuais, atas das reuniões e demais informações sobre suas atividades (BRASIL, 2013b).

Uma crítica forte está baseada no fato da Comissão concentrar um grande número de atribuições deliberativas, o que restringe a decisão (quase que) exclusivamente às mãos da CTNBio, pois, em muitos casos, a CTNBio tem competência plena pra emitir decisão técnica. A respeito das atribuições, Ferreira (2008, p. 184) pontua:

[...] o legislador estabeleceu que as deliberações relacionadas a aspectos de biossegurança vinculam os demais órgãos e entidades da administração. Com isso, consagrou expressamente o mito da ciência absoluta e, ao assim proceder, desconsiderou por completo qualquer abordagem de precaução, indispensável as atividades que envolvem organismos geneticamente modificados.

No mesmo sentido, Ayala (2009, p. 312) salienta o aumento de poder conferido a Comissão, que passa não apenas a avaliar em parecer conclusivo os aspectos relacionados à biossegurança, mas também a decidir sobre “todas as atividades relativas ao uso de OGMs, independentemente de sua finalidade”. Esse poder decisório alargado é patente na supressão do parecer técnico conclusivo sobre a biossegurança do produto, submetendo-o à “manifestação conclusiva do órgão na forma de uma decisão técnica, vinculante para todos os órgãos administrativos em relação à matéria de biossegurança.

Outro aspecto polêmico referente à concentração de poder da CTNBio está na frequente decisão de não exigir o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), restringindo a atuação do MMA. Em que pese a Constituição Federal, no seu art. 225, § 1º, inciso IV, estabeleça que as atividades causadoras de significativa degradação ambiental devem exigir obrigatoriamente o EPIA, o órgão competente do Ministério do Meio Ambiente somente poderá exigir o

Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente (incisos I e II do art. 8º e do caput do art. 10 da Lei no 6.938/81) de atividades e empreendimentos com OGMs e seus derivados, nos casos em que a CTNBio deliberar que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente (BRASIL, 2013b). Nesses casos, aplicar-se-ão as Resoluções 237/97 e 305/02.

Portanto, cabe a CTNBio decidir em que casos a atividade poderá causar degradação ambiental e também sobre a necessidade de licenciamento ambiental. O texto legal ainda salienta que a decisão referente ao potencial de degradação da atividade e à necessidade de licenciamento para a atividade serão tomadas em última e definitiva instância, ou seja, subtraindo a obrigatoriedade da investigação dos riscos na forma legalmente prevista – através do Estudo de Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e das audiências públicas. Uma vez que a CTNBio tem a prerrogativa de não exigir o licenciamento ambiental, o EIA/RIMA ou audiências públicas, pode-se afirmar que a legislação restringe, na prática, a incidência destes institutos. Em se tratando de formas legalmente previstas de avaliação e gestão dos riscos ambientais de uma atividade, instrumentos cuja motivação é preventiva e/ou precaucional, é lícito afirmar que, sob este aspecto (sem prejuízo de outros), a nova legislação de biossegurança traduz-se em uma oportunidade de esvaziamento dos princípios de prevenção e precaução.

No que concerne a participação pública, diversos juristas concordam que a formulação das decisões pela CTNBio ocorre em desacordo com as necessidades impostas pelo atual contexto civilizacional, marcado pela produção sistemática de riscos ecológicos, e apontam, como afirma Ferreira, para um déficit de democracia ambiental (2008, p. 200). A possibilidade da realização de audiências públicas, consoante o art. 15 da Lei 11.105/2005, passa a depender de requerimento de membros do próprio órgão ou de parte efetivamente interessada no objeto da deliberação (2009, p. 317). Uma vez que a biossegurança interessa a todos – constitui aspecto essencial do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado – questiona-se por que razão atribui-se discricionariedade tão grande aos membros do órgão quanto ao requerimento pela realização de audiência pública, e qual o sentido da expressão “parte *efetivamente* interessada”, que praticamente reduz o “interesse efetivo” ao interesse econômico.

É preciso salientar que a Lei de Biossegurança diverge inclusive do disposto no art. 23

do Decreto 5.705/2006, que promulga o PCB, a respeito da participação popular. O PCB diz que as Partes “[...] consultarão o público durante o processo de tomada de decisão sobre os organismos vivos modificados e tornarão públicos os resultados dessas decisões [...]”, já a redação da Lei 11.105, no seu art. 15, diz que a CTNBio “poderá realizar audiências públicas, garantida participação da sociedade civil, na forma do regulamento.” Desse modo, a CTNBio pode, de maneira discricionária, decidir se cumpre ou não o disposto em tratado internacional. Pode-se argumentar que esta disposição fere o artigo 225 da Constituição Federal e, ademais, coloca o Estado brasileiro em má posição perante a comunidade internacional, restando evidente a inobservância de vários dispositivos atinentes à biossegurança nos tratados que envolvem biotecnologia e biossegurança.

Diante de tantas críticas, é possível constatar que a concentração exacerbada de poder na CTNBio é uma das possíveis causas de ocorrência de um processo decisório que contemple princípios constitucionais. Nesse sentido, em concordância com Ayala (2009, p. 385), entende-se que existe a necessidade:

de determinar se seria suficiente admitir que a decisão sobre os riscos de organismos transgênicos pudesse ser o resultado de um processo administrativo desenvolvido exclusivamente no âmbito da CTNBio, desde que fosse conduzido segundo as garantias constitucionais relacionadas à aplicação de um princípio de imparcialidade, compreendendo-se aqui: o devido processo legal, o contraditório, a participação pública, a publicidade, o acesso à informação adequada e suficiente, a audiência prévia dos interessados e o exercício do dever de adquirir todo o conhecimento disponível relevante e de ponderar todas as hipóteses resultantes dessa atividade.

A partir dos argumentos expostos, é possível verificar que é deficitária a atuação da CTNBio enquanto instância decisória democrática, que deve respeitar os pressupostos legais de proteção ambiental e gerir os riscos ecológicos relacionados à biossegurança sob o pano de fundo da Constituição Federal e dos tratados internacionais. Para proceder à análise mais aprofundada das decisões da CTNBio à luz do princípio da precaução, faz-se necessário compreender o enunciado, o alcance, os pressupostos deste princípio e suas implicações para a ordem normativa brasileira.

3 O conteúdo do princípio de precaução e sua pertinência quanto à gestão da biossegurança

Perceber que há, no ramo do Direito, uma preocupação constante que tem impulsionado a ampliação, pelo menos em tese, dos mecanismos de proteção ao meio ambiente, auxilia na compreensão dos conceitos que serão delineados a seguir. O princípio da prevenção e da precaução são parâmetros fundamentais para a análise do funcionamento do Direito em uma sociedade que produz situações de risco e de lesividade aos ecossistemas e à saúde humana de forma sistemática.

Sabe-se que, originariamente, “a previsão e a gestão dos riscos eram determinadas de forma empírica, com base na observância da existência deles, através das consequências danosas causadas pelo uso intenso de novas tecnologias” (FARIA; ROSSATO, 2011, p. 187). Observou-se que, em matéria ambiental, esse modelo não ofertava proteção adequada ao bem jurídico tutelado, qual seja, o ambiente. A esse respeito, Beck salienta que, para que haja uma troca de paradigma em termos de proteção ambiental “elas [as sociedades] precisam rever e alterar suas próprias concepções de racionalidade, cognição e práxis, assim como as estruturas institucionais nas quais essas concepções são aplicadas” (2010, p. 87). Ao rever essas concepções, modifica-se a relação existente entre tempo e direito, e, paralelamente, modifica-se a maneira de gerenciar os riscos.

Por intermédio do princípio da precaução, preconiza-se a ideia da adoção de medidas que visem evitar a concretização de danos ao meio ambiente mesmo quando existam dúvidas científicas sobre os riscos provocados por uma atividade, empreendimento ou produto (NOGUEIRA, 2004, p. 89) – noção que será adotada por esse trabalho e que permite nortear uma avaliação crítica da atuação da CTNBio. Os princípios da prevenção e da precaução estabelecem uma relação entre o direito e o futuro, onde se busca compreender, prever e controlar as consequências negativas de determinada atividade, uma vez que já existam expectativas negativas quanto aos resultados, que já puderam ser verificados e conhecidos. Quando as decisões sobre o risco se pautam na incerteza das consequências, afirma Ayala, a definição sobre o risco “ganha novas feições, que se distanciam da pretensão de controle e de conhecimento, retirando da sociedade e principalmente, das instituições, a capacidade de identificá-lo, controlá-lo e evitá-lo” (2009, p. 40).

O estudo histórico do princípio da precaução no que se refere às legislações pertinentes e aos tratados que o consagraram, permite constatar a mudança no foco de atuação por que passou

o Direito Ambiental: deixa-se de verificar somente o dano ambiental causado por determinada prática ou atividade e se passa a verificar também os riscos a ela inerentes. Nesse sentido, explica Aragão (2008, p. 19) que

[...] a passagem da “regulação preventiva” para a “regulação precaucional” dos riscos representa uma mudança de paradigma e exige uma definição muito clara dos pressupostos de intervenção do Estado e dos actores sociais (empresas, organizações não governamentais, cientistas, público em geral).

Perceber que há uma ampliação da proteção constitucional ao meio ambiente auxilia na construção do conceito de precaução e também na compreensão das críticas que surgem em virtude de sua aplicabilidade. Como explica Silveira (2013, p. 28), a ideia de cautela permite a problematização da incerteza quanto ao potencial destrutivo das ações humanas e do descompasso existente entre a capacidade de compreensão dos riscos e medidas antecipatórias referidas ao seu controle.

Pode-se afirmar que o princípio “tornou-se parte intrínseca da política ambiental internacional, especialmente com sua adoção, 1992, como princípio 15 da Declaração do Rio” (WOLFRUM, 2004, p. 13). No entanto, o princípio “tem seus precedentes mais prováveis no direito ambiental alemão, que já reconhecia como fundamento das políticas ambientais desde a década de 1970” (NOGUEIRA, 2004, p. 193). Adotada por ocasião da Conferência das Nações Unidas pelo Meio Ambiente, o Princípio 15 da Declaração dispõe:

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 economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013b).

Além da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento trazer o conteúdo do princípio expressamente, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, adotado pelo Brasil, tem como finalidade precípua a implementação “de maneira que as incertezas científicas não constituam obstáculos à adoção de medidas adequadas para proteger a diversidade biológica e a saúde humana de potenciais riscos associados aos organismos geneticamente modificados” (FERREIRA, 2008, p. 157). Cabe salientar ainda com Nogueira que, no Brasil, a Constituição

Federal não consagra explicitamente o princípio da precaução (2004, p. 195) e que seu conteúdo é disputado.

Embora o princípio seja objeto de muitas discussões no meio jurídico e muitas sejam as oscilações sobre o seu conteúdo, alcance e efeito, entende-se, conjuntamente com Nogueira, que adotar o princípio da precaução implique em “assumir valores e padrões éticos muito distintos daqueles dominantes nas sociedades ocidentais contemporâneas” (2004, p. 190). Nas palavras de Aragão (2008, p. 21), o princípio da precaução destina-se, sobretudo, à regulação dos “novos riscos”, caracterizados como “globais, retardados e irreversíveis”, que potencialmente afetarão gerações futuras – por este motivo, “o princípio da precaução é um princípio de justiça na sua acepção mais clássica.

Machado (2003, p. 64-69) procura sintetizar o que seriam algumas das características principais do princípio da precaução, dentre as quais destacam-se: a) incerteza do dano ambiental; b) tipologia do risco ou da ameaça; c) obrigatoriedade do controle do risco para a (qualidade) vida e o meio ambiente; d) o custo das medidas de prevenção; e) não adiamento das medidas de prevenção; f) a inversão do ônus da prova. A ideia de atuação num contexto de incerteza científica sob o pano-de-fundo dos novos riscos (globais, retardados e irreversíveis), é um pressuposto nuclear do princípio. Aragão (2008, p. 14) ainda defende a importância do conceito frente a vulgarização da ideia de precaução enquanto princípio jurídico e do consequente descrédito de seu enunciado. A autora portuguesa pretende, com isso, a desmistificação do princípio da precaução, defendendo que “ele não é, (ao contrário do que diz uma parte da doutrina), um princípio de medo ou de irracionalidade, mas pelo contrário, um princípio racional e cientificamente fundado de ‘responsabilidade pelo futuro’”.

Grande parte dos intérpretes insiste que é na avaliação do risco que deve residir a principal diferença entre a tutela preventiva e precaucional no Direito Ambiental. Nas palavras de Kiss (2004, p.11),

a diferença entre o princípio da prevenção e o princípio da precaução está na avaliação do risco que ameaça o meio ambiente. A precaução é considerada quando o risco é elevado – tão elevado que a total certeza científica não deve ser exigida antes de se adotar uma ação corretiva, devendo ser aplicado naqueles casos em que qualquer atividade possa resultar em danos duradouros e irreversíveis ao meio ambiente, assim como naqueles casos em que o benefício derivado da atividade é completamente desproporcional ao impacto negativo que essa atividade pode causar ao meio ambiente.

Embora o princípio esteja consolidado no Direito Brasileiro, recebe ainda muitas críticas. Em uma visão cética, Gomes (2010, p. 101) apresenta reservas quanto a existência da precaução como princípio autônomo, bem como em relação a sua operatividade. A esse respeito, pontua:

O que está em causa é saber *quanto* estão os Estados dispostos a baixar a fasquia da certeza científica em nome da salvaguarda dos valores ambientais (e da saúde humana). [...] quanto mais rígida for a formulação do “princípio”, menor será o potencial dano exigível para *accionar o gatilho* da atitude precaucionista (GOMES, 2010, p. 104).

Em que pese as valiosas críticas à operacionalidade do princípio referidas às variantes de caráter político e econômico, é preciso assumir que o objetivo de “proteger as gerações actuais e futuras contra riscos globais, retardados e irreversíveis é um imperativo ao qual o princípio da precaução parece dar uma resposta adequada” (ARAGÃO, 2008, p. 53). Mesmo fazendo pesadas críticas, Gomes (2010, p. 111) aponta alguns pontos fortes da lógica da precaução, tentando construir um denominador comum em relação ao conceito. Sem a pretensão de exaustividade, destacam-se alguns pontos trabalhados pela autora, pertinentes a esse estudo, que denotam circunstâncias importantes a serem observadas como deveres pelos gestores de risco: (a) a promoção da investigação científica; (b) a divulgação de todas as informações relacionadas a proteção ambiental; (c) a promoção da participação do público nos procedimentos decisórios; (d) o dever de realizar procedimentos de avaliação do impacto ambiental e de risco ambiental; e (e) estabelecer cláusulas de revisibilidade das decisões de acordo com os avanços técnicos. A autora aponta deveres que parecem ser decorrências lógicas do princípio, cuja observação é imprescindível para o tema da biossegurança.

Entende-se, para a avaliação a que se propõe este estudo, que os procedimentos decisórios em matéria de biossegurança devem contar com enunciados de proporcionalidade, do direito à informação e à participação pública. Na sequência, será feita uma análise acerca da aplicabilidade do princípio e seus pressupostos, considerando a atuação da CTNBio e suas decisões frente aos pedidos de aprovação e comercialização de OGMs no país, bem como a interferência de outros atores no processo.

4 A (in)observância da precaução nos processos decisórios em matéria de biotecnologia no

Brasil

Nesta seção, passa-se à análise de pontos determinantes sobre o atual modelo decisório da CTNBio, e também a avaliação da aplicabilidade do princípio em algumas decisões estudadas, com o intuito de verificar em que medida o princípio de precaução vem sido aplicado nas decisões deste órgão. Para a investigação a que se propõe este trabalho, é mister conhecer a direção traçada pela CTNBio e demais atores diante das atividades desenvolvidas com OGMs e dos diversos pedidos de aprovação comercial no país. Ainda que esse tópico não se proponha a traçar um histórico exaustivo, serão abordadas algumas situações emblemáticas, que oportunizam avaliar a aplicação do princípio da precaução.

No Brasil, a inserção dos organismos geneticamente modificados na agricultura trata de processo digno de nota, porquanto se deu de maneira ilegal, como atestam Ribeiro e Marin (2012, p. 361):

[...] o cultivo de plantas geneticamente modificadas se iniciou no fim da década de 1990 durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. A soja transgênica foi plantada ilegalmente no Brasil, Rio Grande do Sul, através de contrabando vindo da Argentina, onde a mesma já era plantada em larga escala.

A inserção ilegal no país fez surgir várias teses sobre como e porque o Brasil teria sido alvo do plantio ilegal. Nem ao menos se sabe ao certo o volume de soja que foi plantado clandestinamente. Nesse sentido, Marinho e Minayo-Gomez (2004, p. 100) faz uma crítica ao modo como o país já vinha liberando percentuais para demonstração de plantações de OGMs:

Embora não se conheça o real volume da soja clandestina cultivada – o que reflete o descontrole sobre a questão pelos órgãos responsáveis por seu encaminhamento –, observa-se que todas as fontes apresentam números extremamente altos. Não existe certeza da origem dessa soja: se contrabandeada da Argentina, se disseminada pelas empresas à revelia do governo, ou mesmo com o seu aval, diante das inúmeras liberações para "demonstração".

Tais críticas mostram-se pertinentes quando se tem conhecimento de que, ainda na década de 90, logo após a inserção ilegal de soja transgênica em lavouras brasileiras, a soja *Roundup Ready* foi objeto da primeira solicitação de autorização para cultivo transgênico em escala comercial no país, recebendo, na sequência, parecer favorável da CTNBio (RIBEIRO; MARIN, 2012, p. 361).

No comunicado n° 54 da CTNBio, que é o parecer conclusivo acerca do pedido de liberação comercial da soja *Roundup Ready*, lê-se que “A CTNBio concluiu que não há evidências de risco ambiental ou de riscos à saúde humana ou animal, decorrentes da utilização da soja geneticamente modificada em questão” (COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, 2013a). No entanto, sabe-se que o campo de consequências dos OGMs ainda é desconhecido e por isso, teoricamente, a ausência de evidências não deveria embasar as decisões referentes a aprovação. Quanto a isso, se aplica o diagnóstico de Marinho e Minayo-Gomez (2004, p. 101):

Evidentemente, a CTNBio deixou de observar a importante premissa de que a não comprovação de riscos não implica necessariamente a ausência dos mesmos, além de não aplicar o consagrado Princípio da Precaução. E, principalmente, desconsiderou a própria Constituição brasileira.

Em 2004, uma propaganda veiculada pela empresa Monsanto, intitulada “Homenagem da Monsanto do Brasil ao Pioneirismo do Agricultor Brasileiro”, foi objeto de uma ação civil pública, ajuizada pelo Ministério Público Federal. Em defesa dos consumidores, o MP objetivava o reconhecimento da abusividade, pois a empresa relacionava o uso de sementes de soja transgênica e de herbicida à conservação do meio ambiente, ao aumento da produtividade e à qualidade da lavoura, sem trazer dados essenciais referentes à segurança do produto, exigência do Código de Defesa do Consumidor. O processo ainda em tramitação, no acórdão de APELAÇÃO CÍVEL N° 5002685-22.2010.404.7104/RS pontua que:

[...] 4. A ausência de amparo científico, acima de qualquer dúvida, à assertiva de que determinado cultivar resulte em alimentos de melhor qualidade e maior quantidade em relação ao exemplar tradicional, implica reconhecer que a propaganda é enganosa. 5. Considera-se abusiva qualquer apologia de produto comercial cuja venda seja proibida no país ao tempo de sua veiculação (BRASIL, 2013c).

Cabe salientar que quando a propaganda foi veiculada não havia sequer havia autorização para o uso do mencionado herbicida. Situação parecida ocorreu, também com a Monsanto, em caso relacionado a pedido de liberação do algodão transgênico. Nesse sentido, “parece oportuno mencionar que sete dias antes da publicação da Lei n° 11.105/05, a CTNBio concedeu autorização a empresa Monsanto para liberar em escala comercial o algodão transgênico Bollgard” (FERREIRA, 2008, p. 186).

Em 2007, a CTNBio emitiu pareceres favoráveis aos primeiros pedidos de aprovação de sementes transgênicas no país, atestando a ausência de risco ambiental e/ou para saúde humana, sem exigir o EIA e seu respectivo Relatório de Impacto no Meio Ambiente (Rima) em qualquer dos casos. Atestam Costa e Marin (2008, p. 3578) que:

em agosto de 2007, a CTNBio aprovou a liberação comercial do milho transgênico resistente a insetos da ordem Lepidóptera (milho Guardian, evento MON810), desenvolvido pela empresa norte-americana Monsanto. O transgênico é o segundo milho a ser liberado para comercialização pela CTNBio desde a aprovação da nova lei de Biossegurança. Em maio, a comissão havia aprovado o Libert Link (T25), da empresa alemã Bayer e tolerante ao herbicida glufosinato de amônio.

Depois da liberação do milho transgênico *Liberty Link*, a Assessoria e Serviços a Projetos e Agricultura Alternativa, a Associação Nacional de Pequenos Agricultores e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor ajuizaram ação civil pública requerendo, dentre outros pedidos, que a CTNBio se abstinhasse de autorizar qualquer pedido de liberação comercial antes de serem elaboradas “medidas de segurança capazes de garantir a coexistência entre variedade convencionais e transgênicas” (FERREIRA, 2008, p. 299). Depois do deferimento da liminar que determinava a abstenção, a CTNBio autorizou a liberação comercial do Milho BtH, descumprindo determinação judicial (FERREIRA, 2008, p. 368).

Outros processos judiciais contra as decisões da CTNBio poderiam ser trazidos para exemplificar o descontentamento da comunidade científica e da sociedade civil, e até a ilegalidade de algumas decisões da CTNBio, no entanto, no presente trabalho, fez-se a opção de não aprofundar os litígios envolvendo a questão, pois constituiria material para outro trabalho.

No site da Monsanto é possível encontrar os números que traduzem o crescimento do cultivo de transgênicos no Brasil. Interessante notar que não há menção ao fato de os transgênicos terem sido introduzidos de forma irregular no país e sem Estudo Prévio de Impacto Ambiental:

Em 2008, os agricultores brasileiros cultivaram 15,8 milhões de hectares de lavouras transgênicas, um crescimento de 5,3% em relação a 2007, de acordo com levantamento da ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications). O país foi responsável por pouco mais de 12% dos hectares de culturas transgênicas plantadas no mundo no ano passado, ocupando a terceira posição entre as nações que usam sementes geneticamente modificadas, atrás de Estados Unidos e Argentina (MONSANTO, 2013).

A permissividade da CTNBio frente à omissão de algumas informações importantes acerca dos riscos do cultivo de OGMs contribui para que a instância recebesse muitas críticas quanto a sua atuação. Essencialmente, existem dois posicionamentos a respeito das atribuições e decisões tomadas pela Comissão, conforme elucida Marcelo Leite (2007, p. 41-47):

Agremiações científicas como a SBPC (Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) hoje se perfilam ao lado da CTNBio, supostamente na companhia incondicional da maioria da comunidade científica que representam. Contra a comissão se aliam organizações como o Greenpeace, procuradores da República (Ministério Público Federal) e representantes na comissão de ministérios como o do Meio Ambiente (MMA). Este segundo partido se esforça por oferecer apoio científico e empírico para sua rejeição liminar da tecnologia transgênica, mas a eficiência de sua ação obstrucionista depende da capacidade de criar constrangimento, pela exposição dos intestinos da CTNBio, e do atijamento de terrores vagos e mal informados de muitas pessoas acerca do potencial apocalíptico da engenharia genética. O outro partido, ao menos por seus líderes mais loquazes, luta para manter o monopólio "técnico" da decisão e circunscrever o debate à especialidade da biossegurança (como trai desde logo o próprio nome da comissão), mal disfarçando a intenção de evitar, no processo de autorização, os assuntos mais espinhosos das conseqüências ambientais, sociais, políticas e econômicas da introdução dos transgênicos na agricultura — precisamente aquilo que interessa ao campo oposto debater. Não é um arranjo propício à racionalidade e à objetividade, mas tampouco existe outro foro para escrutinar publicamente os transgênicos como tendência de intensificação de um modelo de agricultura cuja sustentabilidade há boas razões para questionar (ainda que não necessariamente condenar, *a priori*).

Considerado tais fatos, pode-se afirmar que a CTNBio não recepcionou de forma satisfatória o princípio da precaução, e que parece desrespeitar alguns pressupostos indispensáveis para a sua consecução, para além do plano normativo. A dispensa de EPIA, denota a manutenção de mecanismos que reforçam a lógica da irresponsabilidade organizada, fenômeno que será abordado na sequência da presente exposição, bem como cooperam para a produção de riscos de dano ambiental grave e/ou irreversível, o que contribui para o agravamento da crise ambiental.

Sustenta-se que, após alguns anos de vigência da legislação nacional de biossegurança e de atividade da CTNBio – e após as várias críticas dirigidas a diversos dispositivos legais e à estrutura institucional brasileira – faz-se indispensável enriquecer a temática com a avaliação crítica do seu histórico de aprovações, objetivo ao qual se propõe esse trabalho, que, evidentemente, não pretende esgotar o assunto. Diante dos aspectos apresentados, é possível sustentar que as decisões da CTNBio não aplicam de maneira satisfatória o princípio da precaução, o qual “impõe o dever de problematizar a incerteza quando há ameaças de danos

graves e irreversíveis ao patrimônio ecológico e a compreensão científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta” (SILVEIRA, 2013, p. 40). Urge repensar os procedimentos de aprovação de atividades relativas à biossegurança no Brasil, a conformação institucional e atuação dos órgãos competentes à luz do princípio de precaução, o qual constitui verdadeira espinha dorsal para enfrentamento jurídico dos riscos associados à biotecnologia.

Em documento recente da CTNBio, lê-se que

Reiteradamente o CONSEA alega desrespeito ao Princípio da Precaução na interpretação estreita que o coloca como impeditivo de qualquer inovação a menos que se tenha 100% de certeza de que nenhum efeito adverso virá a ocorrer. É óbvio que essa interpretação do princípio é absolutamente impraticável e sendo inclusive contrária aos interesses humanos e à busca de soluções para os problemas ambientais. Podemos usar o princípio a favor da tecnologia. Deveríamos perguntar: qual a perda para os agricultores brasileiros se deixarmos que o vírus afete a produtividade do feijão? Como este prejuízo se compara com os alegados e não comprovados potenciais danos a saúde ou ao ambiente? (COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, 2013b)

Procedimentos simples de análise de discursos revelam a negação flagrante dos pressupostos do princípio na própria tentativa de justificar esta negação. O primeiro passo para uma aplicação eficaz do princípio da precaução está na percepção do risco como construção social, já que essa é a percepção norteadora da decisão, a qual irá definir os valores jurídicos que serão protegidos.

[...] decide-se sobre o gene a ser introduzido, sobre o vetor a ser utilizado e sobre a técnica a ser empregada. O próprio ato de manipular já foi ele mesmo precedido por uma decisão fundamentada em expectativas. Esse conjunto de decisões envolve probabilidades que são incertas não apenas quanto à sua ocorrência, mas também quanto à sua dimensão. Em última instância, portanto, os riscos associados a um organismo geneticamente modificado são produto de decisões prévias que devem considerar a possibilidade dos impactos manifestarem-se através dos tempos (FERREIRA, 2008, p.34).

Não se pode, no atual contexto da proliferação de danos ecológicos, desvincular a gestão dos riscos à crítica de uma abordagem cientificista pautada na exigência de certeza e na lógica do perito, que decide a portas fechadas e apenas comunica sua decisão. Ademais, a percepção dos riscos está diretamente ligada à equalização e justificação dos riscos no processo de tomada de decisão. Diante disso, no próximo segmento deste trabalho se buscará compreender a noção de “construção social do risco”, que remete à evolução do objeto “risco” nas ciências sociais, e o conceito de “irresponsabilidade organizada”, que remete a um dos mecanismos característicos da chamada “sociedade de risco”, que parece influenciar na gestão de riscos ambientais,

principalmente no caso dos organismos geneticamente modificados.

5 A atuação da CTNBio em face da noção de construção social do risco ecológico e do conceito de irresponsabilidade organizada

Em que pese haverem críticas relevantes a vários pontos importantes da obra de Beck, o conceito de “irresponsabilidade organizada”, trabalhado pelo autor, é de grande valia para a compreensão do modelo decisório estabelecido pela Lei 11.105/05, na medida em que retrata com grande clareza e acuidade os fatos observáveis a respeito da atuação da CTNBio na gestão da biossegurança. O conceito já foi explorado em vários estudos jusambientalistas, alguns dedicados especialmente à temática da biossegurança, como o de Ferreira (2008). Dada sua força explicativa, convém trazê-lo como ferramenta para a compreensão da trajetória recente de decisões protagonizadas pela CTNBio.

Explica Goldblatt (1996, p. 240) que o conceito de *irresponsabilidade organizada* em Beck denota um “encadeamento de mecanismos culturais e institucionais pelos quais as elites políticas e económicas encobrem efectivamente as origens e as consequências dos riscos e dos perigos catastróficos da recente industrialização”. Beck (1995, p. 64) descreve como os perigos sistêmicos são normalizados como “riscos residuais” pela legislação e pela ciências dominantes:

It is the application of prevalent norms that guarantees the non-attributability of systemic hazards: hazards are writ small as risks, compared away and legally and scientifically normalized into improbable “residual risks”, making possible the stigmatization of protest as outbreaks of “irrationality”.

O fenômeno da irresponsabilidade organizada acaba por tornar invisíveis as origens e consequências dos riscos, diante do paradoxo de que “quanto maior for a degradação ambiental, observada e possível, maior é o peso de leis e normas ambientais” e, não obstante, “nenhum indivíduo ou instituição parecem ser responsabilizados especificamente por alguma coisa (GOLDBLATT, 1996, p. 240). No caso dos OGMs parece haver, acerca dos riscos envolvidos, pouca informação, e pouca investigação para buscar um padrão de certeza quanto a segurança, ainda que se tenha acordos internacionais e legislação suficientes. Por esse motivo, o fenômeno se encaixa perfeitamente ao contexto trabalhado, pois há uma situação de incerteza onde a gestão de riscos está encobrindo ou deixando de aprofundar o conhecimento sobre as possíveis

consequências.

Partindo desse pressuposto, entende-se que a avaliação dos processos decisórios traduz-se em oportunidade para reflexão sobre como tornar as políticas ambientais mais efetivas, já que, apesar das controvérsias acerca do seu conteúdo jurídico, “o princípio da precaução pode servir como instrumento de avaliação da qualidade dos procedimentos decisórios e de uma reformulação institucional no sentido da prudência” (SILVEIRA, 2013, p. 38).

A caracterização do bem ambiental como “valor jurídico importante na sociedade de risco” somente terá sentido, segundo Bello Filho (2004, p. 75), “após a discussão sobre o sentido do discurso jurídico e sobre a existência do próprio risco”. O objeto “risco” implica, necessariamente, o problema da percepção quanto às vantagens e inconvenientes que envolvem o emprego de uma tecnologia, como demonstra Aragão (2008, p. 38). Por esse motivo, explica Veyret (2007, p. 26) “o risco e a percepção que se tem dele não podem ser enfocados sem que se considere o contexto histórico que os produziu.”

Quanto a isso, Aragão (2008, p. 38) salienta que “o principal problema reside no facto de, muitas vezes, as vantagens estarem concentradas num local geográfico determinado e num momento temporal, que é a actualidade, enquanto os inconvenientes são geograficamente difusos e reportam-se a um momento futuro”. Com isso, a questão assume a forma de um paradoxo:

alegam as empresas transnacionais, interessadas nos vultuosos lucros que seus produtos transgênicos podem proporcionar-lhes, que, conforme algumas pesquisas, estes não ofereciam riscos para a saúde humana e para o meio ambiente. [...] Por outro lado, os que combatem a liberação indiscriminada e sem o EIA-RIMA desses produtos contra argumentam, dizendo que as empresas não apresentam os trabalhos científicos nos quais dizem basear-se e os que são apresentados não são conclusivos (MAGALHÃES, 2005, p. 68).

Há ainda que se ressaltar que uma postura mais precaucional não constitui um óbice ao desenvolvimento científico, como ressaltam alguns autores e documentos da própria CTNBio, conforme relatado. A esse respeito, Marinho e Minayo-Gomez (2004, p. 101) entendem que:

Não se trata de rejeitar a tecnologia dos transgênicos. Tal postura seria indefensável e colocaria o país à margem do progresso científico e da possibilidade de resolver, no futuro, problemas que afetam a população. Ao contrário, é prioritária uma política de fomento às investigações de universidades e institutos tecnológicos que tenham por objetivo o melhor aproveitamento da expressiva biodiversidade brasileira, de modo que o conhecimento produzido redunde na geração de patentes e se evite a apropriação estrangeira dessa riqueza.

Com a questão de ponderação de vantagens e inconvenientes, emerge a questão da participação e informação sobre os riscos dos OGMs. Diferente do Brasil, na França, demonstra Bonny (2005, p. 223) “a controvérsia sobre as plantas transgênicas atraiu ampla atenção e recebeu muita publicidade”, e as opiniões surgiam à medida que o debate sobre OGMs aumentava. Essa compreensão leva a conclusão de que o espaço público de debate é de extrema importância para as decisões sobre o risco. Uma vez que “o espaço sobre os quais pairam os riscos não é neutro [mas], constitui a ‘componente extrínseca’ do risco” e que “a gestão dos riscos, sejam eles ambientais, industriais, econômicos (na verdade sociais) traduz as escolhas políticas e as decisões finais de organização dos territórios” (VEYRET, 2007, p. 12), entende-se que o risco não pode mais ser compreendido como sendo necessariamente mensurável de maneira objetiva, como um simples fato a ser descoberto ou revelado pela ciência, apenas.

A partir dessa premissa, pode-se concluir que toda decisão será ético-política, ou seja, terá caráter axiológico. A ideia de conexão entre gestão de riscos e política, no entanto, não é nova. Veyret (2007, p. 29) assevera que

o risco é desde sempre indissociável de política: tomar decisões concernentes à organização do território, à repartição dos bens, ao uso de recursos, equivale, ao menos em parte, a fazer apostas sobre o futuro, a construir cenários que encerram sempre uma dose de riscos.

No caso da CTNBio não é diferente. Caso se concorde com Ferreira (2008, p. 189) em que “a CTNBio nada mais é do que uma típica manifestação da sociedade de risco”, é plausível concluir, em consonância com a análise empreendida neste estudo, que as decisões do órgão são influenciadas, ou até mesmo definidas, por interesses políticos e econômicos. É possível concluir, ainda com Ferreira (2008, p. 189), que, em face dos diversos conflitos atinentes à temática dos OGMs, compatíveis com a noção de sociedade de risco, que “o direito, em matéria de biossegurança, opera de forma deficitária e insuficiente, afastando-se constantemente do dever de proteção ambiental”. Dessa maneira, não se prioriza a proteção ambiental, mas se arca com os possíveis inconvenientes da aprovação indiscriminada de OGMs no país, em detrimento de outros interesses. Em virtude disso, acredita-se que é preciso repensar os espaços institucionais visando a consecução de objetivos como “o dever de problematizar a incerteza [...], debater a partir de diagnósticos e da produção de cenários, e deliberar sobre níveis adequados de proteção e medidas cabíveis” (SILVEIRA, 2013, p. 40).

Considerações Finais

O estudo das diversas abordagens teóricas acerca do princípio de precaução ensina que a problematização da incerteza constitui uma prerrogativa para o desenvolvimento científico e não um óbice. Considerando que os pareceres acerca de determinada atividade ou empreendimento ainda não sejam conclusivos no que tange aos padrões de segurança, cria-se uma demanda pela demonstração plausível de não oferecerem riscos de danos graves ou irreversíveis para o meio ambiente e para a saúde humana – faz-se necessária, por conseguinte, a evolução dos saberes científicos associados àquela decisão. Entretanto, para além do sempre alegado e esperado desenvolvimento da ciência, parece mais urgente, nas tomadas de decisões relativas à biossegurança, uma evolução institucional pautada na responsabilidade para com o futuro. Esta responsabilidade pressupõe a criação de formas simultaneamente mais democráticas, mais prudentes e mais eficazes de regular e gerir as ações humanas sobre o ambiente, mormente quando estas ações envolvem a expectativa ou a possibilidade de catástrofes ou resultados irreversíveis e incontroláveis. Neste sentido, o princípio de precaução aparece não como resposta, mas como pergunta – uma interrogação seminal que concerne à proteção do bem ambiental constitucional sob a perspectiva da durabilidade e do equilíbrio ecológico.

Observou-se, no presente estudo, que o princípio da precaução está incorporado pelo Direito Ambiental Brasileiro e em diversos tratados internacionais assinados e ratificados pela grande maioria das nações, de modo que as decisões da CTNBio devem tomá-lo como instrumento crítico e avaliativo. Do mesmo modo, o processo de aprovação dos OGM deve, como um todo, estar em conformidade com seus pressupostos, sob pena de ver esvaziado seu conteúdo normativo.

Para verificar se as decisões da CTNBio tem ocorrido com base nos pressupostos do princípio da precaução, o presente trabalho avaliou, inicialmente, se a legislação e os acordos internacionais traziam o princípio nos seus textos. Foi possível averiguar que variados dispositivos recepcionam e conferem posição de destaque ao enunciado do princípio. Além disso, foram descritos e analisados aspectos da Lei 11.105/05, que confere à CTNBio competência para decidir acerca da aprovação dos OGMs. Verificou-se, nessa etapa, que a nova Lei de

Biossegurança conferiu, quase que exclusivamente, o poder de decisão para a CTNBio. Foram apontadas críticas a esse modelo, principalmente no que tange a decisão de exigir ou não o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, que cabe exclusivamente a CTNBio, ainda que em desalinho com o disposto no art. 225, § 1º, inciso IV, da Constituição, que exige EPIA/RIMA para atividades potencialmente causadoras de dano.

Posteriormente, foram abordados aspectos estruturantes do princípio da precaução, para que fosse possível compreender o deslocamento da tutela preventiva do Direito Ambiental para a tutela precaucional. A contextualização do princípio é feita a partir da “teoria da sociedade de risco” de Ulrich Beck. Nesse sentido, foram trabalhados aspectos tocantes à incerteza e à gestão dos riscos, matérias relacionadas intrinsecamente com o problema da aprovação dos organismos geneticamente modificados. Esta análise permitiu sustentar que o princípio da precaução, conforme os autores utilizados, tem a tarefa de problematizar a incerteza, inclusive servindo de norteador e de instrumento avaliativo para os processos decisórios, como na análise a que se propõe o presente trabalho, a fim de garantir a proteção ambiental, consagrada constitucionalmente e elevada ao caráter de direito fundamental.

Por fim, foram apresentados fatos que demonstram que a atuação da CTNBio não parece adotar os pressupostos da precaução e como os riscos são enfrentados. Quanto a esse aspecto, trabalhou-se o conceito de irresponsabilidade organizada, que, pelo que se pode considerar, consiste em relevante ferramenta explicativa da gestão de riscos em termos de biossegurança. Também é possível demonstrar que, como os riscos não podem ser mensurados objetivamente – porque o risco é, em si, uma percepção do risco, ou seja, envolve a necessidade de um julgamento ético e político, pautado em (mas não restrito a) critérios técnicos, na legislação e no conhecimento científico atual –, há a necessidade de gerenciar os riscos conforme os valores priorizados pela sociedade. Ou seja, a ciência fornecerá diagnósticos e prognósticos mais ou menos exatos, mas a decisão última envolve juízos de valor que não podem pautar-se pela noção tradicional de discricionariedade administrativa, que devem ser transparentes, abertas à contradição e à perplexidade.

Considerados todos esses aspectos, conclui-se que o princípio da precaução não está consolidado em matéria de biossegurança no Brasil e não vem sendo observado nas decisões da CTNBio, senão em sentido meramente retórico. Ainda que formalmente evocado, sua

implementação no âmbito executivo ainda é precária e inconsistente. Neste sentido, entende-se que se faz necessário o aprimoramento dos processos decisórios em tela, garantindo, ao menos, a realização de EPIA para o desenvolvimento das atividades que envolvam OGMs, bem como o acesso à informação e a participação popular, a fim de que a percepção social dos riscos ecológicos seja levada em consideração. Tais medidas, embora não constituam em si mesmas uma garantia plena de eficácia na gestão da biossegurança, ao menos contribuiriam para a conformação desta política pública ao princípio de precaução.

Referências

ARAGÃO, Alexandra. Princípio da precaução: manual de instruções. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do urbanismo e do Ambiente*. Coimbra, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Ano XI., n.22, 9-58. 02.2008.

AYALA, Patrick. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Direito. *Deveres de proteção e o direito fundamental a ser protegido em face dos riscos de alimentos transgênicos*. Florianópolis, SC, 2009. 457 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

BECK, Ulrich. *Ecological Politics in na age of Risk*. Trad. Amos Weisz. Polity Press, 1995.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 09 out. 2013a.

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm>. Acesso em: 07 set. 2013b.

BRASIL. TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. Apelação Cível n. 5002685-22.2010.404.7104/RS. RELATOR: Des. Jorge Antonio Maurique. MINISTÉRIO PÚBLICO

FEDERAL vs. MONSANTO DO BRASIL LTDA. Disponível em: <<http://www.trf4.jus.br>>. Acesso em: 27 nov. 2013c.

COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA. Comunicado nº 54 de 29 de setembro de 1998. Disponível em: <<http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/10963.html>>. Acesso em: 27 nov. 2013a.

COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA. Ofício 786/11 de 2 de agosto de 2011. Disponível em: http://www.ctnbio.gov.br/upd_blob/0001/1561.pdf. Acesso em 13 set. 2013b.

COSTA, Thadeu Estevam Moreira Maramaldo; MARIN, Victor Augustus. Rotulagem de alimentos que contém Organismos Geneticamente Modificados: políticas internacionais e Legislação no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2011, vol.16, n.8, p. 3571-3582.

CUSTÓDIO, André Viana (Org.) *Meio ambiente, Constituição e políticas públicas*. Curitiba: Multideia, 2011.

FERREIRA, Helene Sivini. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Direito. *A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco*. Florianópolis, SC, 2008. 368 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato (Org.) *Estado de direito ambiental: tendências: aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

GOLDBLATT, David. *Teoria social e meio ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

GOMES, Carla Amado. *Direito Ambiental: o ambiente como objeto e os objetos do direito do ambiente*. Curitiba: Juruá, 2010.

LEITE, Marcelo. Arautos da razão: a paralisia no debate sobre transgênicos e meio ambiente. *Novos estudos Jurídicos - CEBRAP* [online]. 2007, n.78, p. 41-47. ISSN 0101-3300.

MARINHO, Carmem; MINAYO-GOMEZ, Carlos. Decisões conflitivas na liberação dos transgênicos no Brasil. *São Paulo em Perspectiva* [online]. 2004, vol.18, n.3, p. 96-102. ISSN 0102-8839.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. CTNBio. Disponível em: <<http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/2.html>>. Acesso em: 13 set. 2013.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Biossegurança de OGM's*. Disponível em: <<http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=71>> Acesso em: 29 de junho de 2013a.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2013b.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Marco legal*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/organismos-geneticamente-modificados/item/7515>>. Acesso em: 13 set. 2013c.

MONSANTO. *Culturas no Brasil*. Disponível em: <<http://www.monsanto.com.br/produtos/biotecnologia/biotecnologia-meio-ambiente/culturas-no-brasil/culturas-no-brasil.asp>>. Acesso em 02 de out de 2013.

NODARI, Rubens Onofre; GUERRA, Miguel Pedro. Plantas transgênicas e seus produtos: impactos, riscos e segurança alimentar (Biossegurança de plantas transgênicas). *Revista de Nutrição* [online]. 2003, vol.16, n.1, p. 105-116. ISSN 1415-5273.

RIBEIRO, Isabelle Geoffroy; MARIN, Victor Augustus. A falta de informação sobre os Organismos Geneticamente Modificados no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2012, vol.17, n.2, p. 359-368.

ROCHA, Sheila Sotelino da; BESSA, Theolis Costa Barbosa; ALMEIDA, Alzira Maria Paiva de. Biossegurança, Proteção Ambiental e Saúde: compondo o mosaico. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2012, vol.17, n.2, p. 287-292. ISSN 1413-8123.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo da. O princípio de precaução como critério de avaliação de processos decisórios e políticas públicas ambientais. *Revista Internacional de Direito Ambiental*. ano II. n. 5. maio/ago 2013. Caxias do Sul: Plenum, 2013. p. 27-42.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). *Organismos Geneticamente Modificados*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

VEYRET, Yvette (Org.). *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. Trad. Dilson Ferreira da Cruz. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2007.