

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

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

**LUIS RENATO VEDOVATO**

**FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS**

**ANDREAS KRELL**

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 Napolini 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. Vladimir Oliveira da Silveira – UNINOVE

---

D598

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara;

coordenadores: Luis Renato Vedovato, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Marcelino Meleu – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-090-9

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental. 3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



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

## **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

---

### **Apresentação**

#### APRESENTAÇÃO

A presente obra é fruto dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo II, do XXIV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado na cidade de Belo Horizonte entre os dias 11 a 14 de novembro de 2014, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na Fundação Mineira de Educação e Cultura (Universidade FUMEC) e na Escola Superior Dom Helder Câmara.

O Congresso teve como temática Direito e Política: da vulnerabilidade à sustentabilidade. A escolha do tema foi pertinente em razão do momento histórico nessas primeiras décadas do Século XXI, com toda a sensível marca do processo de globalização e da nova fronteira dos direitos humanos, mormente diante da atuação empresarial pouco sustentável, muitas vezes citada nas apresentações, que impõe uma série de novos desafios ao Direito. Os diversos casos de danos ambientais concretizados por ação ou omissão (tanto do Estado quanto dos agentes particulares) configuram um enorme número de dificuldades e desafios para as diversas teorias e doutrinas no âmbito do Direito e levam a obstáculos mais complexos a serem vencidos.

O Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo tem por objetivo refletir sobre temas como a proteção de bens e direitos ambientais nas sociedades contemporâneas. Para tal fim, deve ser adotado o modelo do desenvolvimento sustentável para os presentes e as futuras gerações por meio do Direito, que continua representando um importante instrumento de regulação social. O Direito Socioambiental baseia-se em novo paradigma de desenvolvimento e democracia capaz não apenas de promover a sustentabilidade ambiental, mas também a social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, bem como a superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista. Os bens socioambientais são essenciais para a manutenção da vida em todas as suas formas (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), tais como os direitos de coletividades (povos, culturas, minorias, grupos

sociais). Por vezes, eles não são valoráveis economicamente e não passíveis de apropriação individual, mas imprescindíveis para a preservação e manutenção da vida (meio ambiente sadio, patrimônio cultural, conhecimentos tradicionais, entre outros).

Como resultado de uma grande ambiência de atividades de pesquisa desenvolvida em todo o país, foram selecionados para este GT trinta artigos relacionados ao tema, os quais integram esta obra. Nas apresentações dos trabalhos foram propostos novos paradigmas a serem construídos, para os quais o novo constitucionalismo sul-americano oferece novos caminhos que permitem a passagem do antropocentrismo para o ecocentrismo, numa relação simbiótica entre seres humanos e natureza. Os trabalhos se relacionam diretamente com a ementa apresentada, o que indica uma preocupação com a seleção de artigos que mantêm entre si afinidade científica, favorecendo sobremaneira os debates no momento das discussões no GT.

A obra, em razão dos trabalhos apresentados, pode ser subdividida em blocos temáticos, sendo todos relativos ao Direito Ambiental e ao Socioambientalismo. Numa análise específica de cada artigo, é possível fazer as seguintes considerações, a começar pelo primeiro que tem o título de (Re)pensar a humanidade e a natureza: a crise ecológica no pensamento moderno ocidental, de autoria de Ana Carolina A. J. Gomes, cujo trabalho debate a posição da humanidade na proteção ambiental. Em seguida, o trabalho intitulado A apropriação da natureza pelo marketing imobiliário em Salvador (BA), no contexto de uma sociedade de risco ambiental, de Rafaela C. de Oliveira e Juliana C. de Oliveira, que segue na mesma linha do debate sobre o repensar do antropocentrismo.

Na sequência, com conteúdo relevante, foram apresentados artigos instigantes e muito bem desenvolvidos com os títulos: A eficácia das multas administrativas ambientais frente ao controle do Poder Judiciário, de Sidney C. S. Guerra e Patricia da S. Melo, relatando a problemática da eficácia das sanções nessa área; A Encíclica Papal 'Louvado Seja Sobre o Cuidado da Casa Comum' e o Direito Ambiental: uma discussão sobre a ecologia integral, alteridade e a proteção intergeracional do meio ambiente, de Fabiana P. de Souza Silva e Carolina C. Lima, focando no papel do ser humano no aquecimento global a partir do documento do Vaticano; A efetiva função da propriedade: a socioambiental, de Marcia A. Bühring, trazendo debate relevante sobre a função social da propriedade para a proteção ambiental; A tutela coletiva do bem ambiental como garantia das gerações futuras ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de Mariana S. Cunha e Silvia de A. A. Portilho, que também avança no debate intergeracional; Políticas de educação ambiental na América Latina: aportes e desafios para um diálogo interconstitucional, de Felipe M. Bambirra e Saulo de O. P. Coelho, construindo a proteção ambiental mediante uma visão que parte dos dispositivos de diferentes textos constitucionais; Responsabilidade civil do Estado pela

contaminação das águas: diálogo entre Brasil, Argentina e Itália, de Wanderlei Salvador e Alexandra F. S. Soares, para superar o debate nacional apenas da proteção ambiental; Um estudo comparativo teórico entre a proteção ambiental europeia por meio do princípio do nível mais elevado de proteção dos direitos fundamentais e a proteção ambiental brasileira, de Mithiele T. Rodrigues e Malu Romancini, trazendo elementos de integração econômica para a proteção ambiental e o socioambientalismo; Tecnociência e participação: uma análise das influências das audiências públicas nas decisões do STF sobre questões técnicas, em especial na ADI 3510, de Reginaldo Pereira e Robson F. Santos, que traz uma acurada análise dos votos dos ministros no julgamento sobre a constitucionalidade da Lei da Biossegurança.

Além de tais artigos, o GT avança em torno do tema central dele e do próprio Congresso, com grande qualidade e profundidade. Outros artigos assim foram apresentados, tais como: Sustentabilidade, perspectivas e desafios para a inserção do sujeito com consciência ecológica, de Emmanuelle de A. Malgarim, que retoma temas dos trabalhos anteriormente apresentados, com exemplos concretos; Sobre a crise ambiental e a função do Direito como mediatizador, de Moisés J. Rech e Renan Z. Tronco, que busca analisar o papel intermediário do Direito entre natureza e ser humano, a partir de um estudo de autores da Escola de Frankfurt; Responsabilidade civil do Estado pela concessão de licença ambiental, de Carinna G. Simplício e Clarice R. de Castro, que traz elementos para os deveres concretos do Estado nas suas diversas ações de proteção ambiental e tem ligação direta com o trabalho A crise ambiental e a sociedade capitalista, de Bárbara R. Sanomiya.

Os trabalhos avançaram para serem trazidos os seguintes artigos: Princípio da prevenção no Direito Ambiental e inovação apresentada pela Lei 11.079/04 no tratamento da licença ambiental prévia nas Parcerias Público-Privadas, de Lorena P. C. Lima, que identifica algumas contradições entre a prática e a regulação; Reflexividades ambientais sobre biotecnologia e risco químico: aportes sistêmicos para a efetivação dos 'novos direitos' na contemporaneidade, de Luís M. Mendes e Jerônimo S. Tybusch, indicando preocupações por a sociedade de consumo, com os riscos cada vez maiores no cenário de despreocupação com a proteção, especialmente, em face dos agrotóxicos; Princípio da precaução e compatibilização entre a tutela ambiental trabalhista e o direito ao desenvolvimento econômico, de Rodrigo M. C. da Costa e Vanessa L. do Nascimento, trabalhando o conceito de precaução como presente em todo o Direito Ambiental e importante para frear excessos das empresas, inclusive no campo do meio ambiente do trabalho; Manejo florestal comunitário no cenário amazônico brasileiro: as normas para extração madeireira por populações tradicionais sob a perspectiva de justiça em Nancy Fraser, de Jéssica dos S. Pacheco, que traz, a partir de autores estrangeiros e nacionais, o tema da compatibilização do

crescimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais, analisando as principais normas de controle da extração madeireira; Programa Bolsa Floresta: políticas públicas e pagamento por serviços ambientais, de Erivaldo C. e Silva Filho e Nayara de L. Moreira, que analisa a dualidade do art. 225 CF, que trata o direito ao ambiente como direito e, ao mesmo tempo, como dever, demonstrando a necessidade do Estado induzir ações ambientais como a Bolsa Floresta.

Na segunda parte das apresentações, houve uma complementação do debate, sendo trazidas reflexões sobre temas pontuais com bastante profundidade científica. No artigo Nexo causal e responsabilidade civil ambiental, de José Adércio L. Sampaio, é evidente a sua atualidade, já que o conceito do nexo causal é um dos temas mais importante no âmbito da responsabilidade civil, havendo ainda muitas dúvidas de seu correto entendimento na doutrina e na jurisprudência pátrias, o que tem levado a grandes dificuldades na responsabilização dos entes públicos e dos agentes econômicos.

Logo a seguir, no artigo Novo marco regulatório da mineração e a CFEM: será que vai melhorar?, Érika C. Barreira ressalta a necessidade de repensar a distribuição dos recursos arrecadados na base da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais, com a preocupação sobre os impactos decorrentes da atividade; com o texto O desenvolvimento intercultural: uma proposta de economia sociobiodiversa como direito humano dos povos indígenas, desenvolvido por Tiago R. Botelho e Thaisa M. R. Held, traz-se uma relevante contribuição a partir de elementos teóricos e práticos, especialmente na realidade do Estado do Mato Grosso do Sul, defendendo-se a participação dos índios para a sociobiodiversidade; em Noções elementares da avaliação ambiental estratégica: uma análise didático-científico, Heloíse S. Garcia e Ricardo S. Vieira conseguem mesclar elementos interdisciplinares para expor um conteúdo de grande importância para o estudo do Direito Ambiental, especialmente a dependência e relação entre Estado e empresas potencialmente causadoras de impactos ambientais.

No trabalho Legislação ambiental brasileira e a valoração de bens ambientais no Estado de Santa Catarina, Liliane Nuncio e Cristiane Zanini também expõem elementos interdisciplinares para a melhor compreensão do debate ambiental e sua interface com as várias vertentes do conhecimento, fazendo relação com a tragédia acontecida em Mariana (MG), em novembro de 2015; com o trabalho A validade jurídica de acordos de pesca fora de áreas protegidas: uma análise do setor Capivara, no Município de Maraã (AM), de Marcelo P. Soares e Juliana de C. Fontes, é possível apreciar o viés de sustentabilidade do Direito Ambiental a partir de um acentuado problema socioambiental da região; de maneira semelhante, o texto A tradição no Estado Socioambiental: um olhar acerca da proteção da

vida, de Fernanda L. F. de Medeiros e Giovana A. Hess, que versa sobre o conceito de tradição na modernidade reflexiva e questiona a permanência no mundo atual de festivais religiosos ou folclóricos que atentam contra os direitos dos animais.

Na sequência, destacam-se textos também de alta qualidade, a começar por Danos decorrentes de mudanças climáticas e responsabilidade estatal, de Paula C. da L. Rodrigues e Jussara S. A. Borges N. Ferreira, debatendo as mudanças climáticas e suas consequências, além da análise da regulação acerca do tema, tanto internacionalmente como no plano interno. No artigo Competência legislativa do Município em matéria ambiental : o caso das sacolas plásticas, Wilson A. Steinmetz e Susanna Schwantes discutem a legalidade e constitucionalidade de leis municipais que disciplinam o uso de sacolas plásticas, apresentando decisões judiciais dos Tribunais de Justiça de RS e de SP sobre o assunto; ao final, no artigo, Responsabilidade pressuposta por danos ambientais como instrumento de justiça socioambiental, Vaninne A. de M. Moreira examina o instituto da responsabilidade civil, estudando danos ambientais com fulcro no princípio da dignidade da pessoa humana e analisando a adoção da teoria da responsabilidade pressuposta como forma de justiça socioambiental.

A elevada intensidade dos debates no GT demonstrou a importância dos temas levantados e apresentados pelos pesquisadores e pelas pesquisadoras do grupo. Assim, é com muita satisfação que apresentamos à comunidade jurídica a presente obra, que certamente servirá como referência para futuras pesquisas sobre os temas levantados e as reflexões aqui presentes.

Belo Horizonte, 13 de novembro de 2015

Prof. Dr. Andreas Joachim Krell

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas

Prof. Dr. Luís Renato Vedovato

Coordenadores

**TECNOCIÊNCIA E PARTICIPAÇÃO: UMA ANÁLISE DAS INFLUÊNCIAS DAS  
AUDIÊNCIAS PÚBLICAS NAS DECISÕES DO STF SOBRE QUESTÕES  
TÉCNICAS, EM ESPECIAL NA ADI 3510**

**TECHNOSCIENCE AND PARTICIPATION: AN ANALYSIS OF THE INFLUENCE  
OF PUBLIC HEARINGS ON DECISIONS OF THE STF ON TECHNICAL ISSUES,  
ESPECIALLY IN THE ADI 3510**

**Reginaldo Pereira  
Robson Fernando Santos**

**Resumo**

O presente trabalho analisa o ativismo judicial, de uma forma a demonstrar que na divisão dos Poderes do Estado, o Poder Judiciário, é o único que não tem seus representantes escolhidos pelo povo, e que, em determinadas decisões, fica evidente que a decisão da maioria se conflita com os interesses da maioria, principalmente porque, há a crítica de que mesmo o Poder Judiciário julgue conforme a lei, muitas vezes, a própria legislação é criada para atender os interesses de alguns apenas. No entanto, este texto enfoca na falta de legitimidade, ou seja, representatividade de um dos Poderes do Estado, que delibera sem a participação direta do povo. Não fosse apenas a falta de legitimidade, há ainda o comprometimento técnico do Judiciário de julgar questões que não lhes são afeto das expertises de seus membros, em especial da Corte do STF, e para suprir tal deficiência, o STF já lançou mão da realização de dezoito Audiências Públicas, que, de certa forma, permitiram uma análise técnica em assuntos muitas vezes complexos, mas também permite que as mesmas supram a deficiência da falta de legitimidade, pois este instrumento, permite que o debate jurídico contemple àqueles que, da sociedade, tenham não só interesse na causa, mas que conheçam sobre o assunto, portanto, passam a ter legitimidade de defender seus pontos de vista. Para chegar nessa conclusão, partiu a pesquisa querendo analisar qual o peso dos dados levantados nas audiências públicas nas decisões do STF sobre questões técnicas, em especial na ADI 3510? Especificadamente, buscou-se identificar os ruídos que as questões técnicas causam ao direito; levantar os impasses que tais questões impõe ao Estado-Juiz, ante a ausência de preparo técnico dos juízes; identificar alguns instrumentos utilizados para sanar tais deficiências, em especial a utilização das audiências públicas; definir a previsão legal, os objetivos e o rito das audiências públicas no STF; e verificar, com base especialmente na ADI 3510 (Pesquisa com Células Troncos), qual o papel que as informações trazidas nesta audiência pública interferiu na decisão final do STF.

**Palavras-chave:** Poder judiciário, Tecnociência, Participação

**Abstract/Resumen/Résumé**

This paper analyzes the judicial activism, in a way to demonstrate that on the division of the three branches of government, the judiciary is the only one that does not have their



representatives chosen by the people, and that, in certain decisions, it is clear that the decision of the most conflicts with the interests of the majority, mainly because there is the criticism that even if the judiciary judge according to the law, often the legislation itself is created to serve the interests of only a few. However, this text focuses on the lack of legitimacy, in other words, the representation of one of the branches of government, acting without the direct participation of the people. Besides the lack of legitimacy, there is also the Judiciary technical commitment to judge matters that are not the affection of the expertise of its members, particularly of the Court of the STF, and to overcome this deficiency, the STF has made use of eighteen public hearings, that somehow allowed a technical analysis on issues often complex, but also allows them to remedy the deficiency of the lack of legitimacy, as this instrument allows to the legal debate the contemplation of those who, in the society, have not only interest in the cause, but also know about it, therefore, have legitimacy to defend their views. To reach this conclusion, the research started wanting to analyze what weight has the data collected in public hearings in the decisions of the STF on technical issues, especially in the ADI 3510. Specifically, we sought to identify the problems that technical issues cause to the law; bring up the impulses that such questions imposes on the State-Judge, faced with the lack of technical preparation of the judges; identify some instruments used to remedy those shortcomings, particularly the use of public hearings; set the legal provision, the objectives and the rite of public hearings in the STF; and verify, especially based on ADI 3510 (research with trunks cells), what was the role of the information brought in this public hearing in the final decision of the STF.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Judicial power, Technoscience, Participation

## 1 INTRODUÇÃO

Ainda no Século XVI, Étienne de La Boétie, filósofo e humanista francês, lançava em sua mais importante obra, o Discurso da Servidão Voluntária, questionamentos sobre os motivos que levam à servidão, respeitantes ao servilismo daqueles que servem.

Apesar de soarem estranhos aos princípios que regem a democracia, há que se reconhecer, mesmo que parcialmente, a atualidade das preocupações de La Boétie, na medida em que, dadas as proporções das sociedades democráticas que se consolidaram a partir da modernidade, o exercício do poder em nome do povo e para o povo, estrutura-se a partir de redes e tramas que apresentam nuances e complexidades distintas das que marcam as democracias de assembleias.

Ao contrário do que acontecia nas democracias da antiguidade, nas quais a permanência e o devir eram decididos por um considerável número de pessoas legítimas, de forma direta, a partir da modernidade, tal já não mais ocorre.

Em nome da segurança necessária às atividades rotineiras ou em virtude das dificuldades inerentes às tomadas de decisão em sociedades extensas, o cidadão moderno delega, de tempos em tempos, em um ato único – o voto – a representação de seus interesses a terceiros, legitimando-os a produzir leis e a agir em seu nome.

A legitimação adquire, dessa forma, centralidade nos debates e teorias de cratólogos e politicólogos que procuram explicar o exercício do poder desincorporificado, que não advenha de forma ascendente ou descendente de fonte superior – como Deus, por exemplo – e que se localize em local intangível, insuscetível de apropriação, dado que, se possuído for, perde a característica de democrático.

Se há poucos consensos nas discussões relacionadas aos poderes constituídos pelo voto e diversas questões pendem de respostas satisfatórias, o que falar acerca da legitimação do Poder Judiciário? Há divergências e questionamentos que dizem respeito a questões de ordem teórica e práticas, tais como as atinentes à fonte de tal poder, às implicações que causa aos demais e à centralidade que adquiriu com a afirmação do Estado de Direito.

Não obstante a importância de tais questões, elege-se dois recortes temáticos pouco explorados sobre a legitimação do Poder Judiciário.

O primeiro guarda pertinência com um aspecto intrigante da legitimação e pode ser resumido na seguinte hipótese: a falta de conhecimento técnico especializado, ou o pouco preparo dos membros do Judiciário apresenta-se como elemento de afirmação da

ausência de legitimidade para tal Poder dizer o direito em questões relacionadas com a tecnociência.

O segundo aspecto a ser explorado no presente artigo tem a ver com um mecanismo que pode servir para sanar ou, ao menos, mitigar, a ausência de legitimação decorrente da pouca instrução dos magistrados perante as perplexidades que as questões técnicas impõem ao campo do direito. Trata-se das audiências públicas que visam municiar o Poder Judiciante de elementos técnicos que lhe auxiliem a decidir. Neste ponto, restringe-se a análise à atuação do Supremo Tribunal Federal.

Dessa forma, para que se analise o peso dos dados levantados nas audiências públicas promovidas pelo Supremo Tribunal Federal nas decisões envolvendo questões técnicas, é que se iniciará o artigo com uma revisão da literatura dedicada a tratar dos principais questionamentos acerca das estranhezas causadas pela constatação de que o sistema político brasileiro, como tantos outros, concede a “última palavra” a um Poder não eleito pelo povo.

A partir de tal perspectiva, buscar-se-á identificar os ruídos que as questões técnicas causam ao direito, levantar os impasses que tais questões impõe ao Judiciário, ante a ausência de preparo técnico dos juízes, identificar alguns instrumentos utilizados para sanar tais deficiências, como a utilização de normas em branco, a remissão de determinadas questões para instâncias administrativas e a utilização das audiências públicas.

Por fim, verificar-se-á, com base em julgamentos do Supremo Tribunal Federal, o papel que as informações carregadas nas audiências públicas exercem nas decisões finais de casos relacionados à tecnociência e a função que exercem como mecanismos de legitimação do Poder Judiciário.

## **2. A LEGITIMAÇÃO DE QUEM DETÉM A PALAVRA FINAL**

Democracia, em sua gênese etimológica grega, significa a força do povo, e, portanto, parte deste o poder, o que permite ao regime democrático adquirir diversas formas. Para Duarte Jr. (2014), o regime democrático é nucleado pela defesa dos direitos fundamentais, pautados em dois princípios: a soberania popular e a participação popular no poder. A legitimidade é auferida através de um procedimento decisório, que no início do processo esta o povo, que por seu poder de escolha, estabelece um poder constituinte para exercer, em nome do representado, um poder em forma de representação, segundo Duarte Jr. (2014, p. 68).

A organização do Estado, em especial do Estado Democrático de Direito, ao garantir a institucionalização do Estado Nação, define de forma patente as competências de cada poderes, contudo, dentre eles, o executivo e o legislativo, são eminentemente constituídos por uma deliberação democrática direta, pois seus representantes são escolhidos pelo sufrágio universal, respeitando a escolha da maioria representativa.

Para Post e Siegel (2013, p.12) as principais instituições do poder público e as organizações cidadãs essencialmente tem que desempenhar a interpretação e configuração do direito constitucional em geral e a garantia da Constituição em particular. O governo, o congresso e o tribunal tem a responsabilidade de fazer cumprir o texto constitucional, interagindo com outras ramas do poder público. "Nos sistemas jurídicos constitucionalizados, as democracias necessitam de um Estado de Direito forte, mas também que o diálogo constitucional seja fluído e constante." Neste contexto, há de ressaltar, que democraticamente não há escolha do povo dos membros do Poder Judiciário, uma vez que, em primeira instância, acendem aos seus cargos por aprovação em concurso público, e a partir do duplo grau de jurisdição, seus integrantes são escolhidos atendendo a critérios dispostos em lei, em especial, ao texto Constitucional, que, democraticamente, conforme respeita-se a Carta Magna (ELSTER, 2001, p. 35), se garante o efetivo exercício da cidadania.

Na atribuição e nos exercícios de cada Poderes, fica evidente que tanto o Legislativo, quanto o Executivo, representam, em suas ações, os interesses do povo (ACKERMAN, 2006), ou seja, suas deliberações são dotadas de legitimidade, já com relação ao Judiciário, que igualmente interfere nos interesses de toda uma sociedade, essa mesma legitimidade não existe, mesmo sob a égide de que a tarefa da Justiça é de garantir direitos, ou seja, de garantir a devida aplicação da lei.

Nesse sentido, é relevante ainda contextualizar a ideia de Médici (2012, p. 19) quando trata do novo constitucionalismo latinoamericano, que segundo ele se destaca pela incorporação das maiores expressões da democracia nos formatos participativos e comunitários, e não só representativos, entendendo ainda que este neoconstitucionalismo apresenta um maior papel político e constituinte da sociedade civil, do povo e das classes subalternas. Para o Autor, é necessário que as instituições do Estado não só respeite, como enalteça a participação popular, para que seus anseios sejam devidamente atendidos e tutelados, e, portanto, como é possível tal garantia, pelo Poder Judiciário, sendo que este não é composto por nenhuma forma participativa da sociedade?

Não bastasse toda essa falta de legitimidade, ainda tem-se a crítica Dworkiniana, quando analisou a atuação das Cortes dos Estados Unidos e da Grã Bretanha, e, concluiu que na Grã Bretanha os juízes não tomam decisões baseados em fundamentos políticos, enquanto que nos EUA, os juízes chegam a atuar como legisladores, em suas decisões. Nesse sentido, evidencia a dimensão do poder exercido pelo Judiciário, pois defende ainda que o Estado deve defender os direitos individuais e aplicar regras morais, ou seja, esse é também o papel deste relevante poder, sendo que em determinados assuntos, como na ciência, por exemplo, nem sempre os preceitos morais balizam a solução mais adequada. Acontece, que dentro da constitucionalidade vigente a resposta que se aguarda, democraticamente, da prestação jurisdicional deve centrada nos repertórios legais, que o próprio Autor reconhece que nem sempre é aceitável, pois a lei, quando criada, atende à interesses puramente políticos, segundo Dworkin (2005).

Ainda sem abandonar a falta de legitimidade que caracteriza o Poder Judiciário, mas na mesma esteira supra ressaltada do problema que se evidencia quando, por força constitucional, a decisão da justiça deve pautar a lei, Zegrebelsky (2011), explana que a lei é a manifestação e o instrumento de enfrentamento social, passando a ser um ato personalizado dos interesses particulares, por essa razão, contudo, que se também se percebe que nem sempre a decisão conforme a lei, atende aos interesses sociais e coletivos de uma maioria democrática. Para o Autor, há evidência de um individualismo do direito, pois a norma passa a regular interesses muitas vezes próprios e direcionados, que de acordo com os interesses políticos do legislador, muitas vezes visa apenas acomodar um interesse muito específico, e por vezes, equivocado.

Outra crítica conveniente é trazida por Bickel (1986), que trata o Judiciário como o Poder mais perigoso do Estado, pois este interfere no erário. O Autor ainda trata e defende a neutralidade necessária que o Estado/Juiz deve se especar para realizar a sua devida tutela jurisdicional, mas defende, que tal isenção só que conquista com uma melhor qualificação dos julgadores, que em certos casos, julgam às cegas, por não possuírem conhecimento aprofundado sobre a temática julgada, ou seja, é o Juiz um dependente dos *experts*, muitas vezes, para poder buscar uma "melhor" solução à demanda que aguarda a palavra final. O autor entende que quanto mais apego houver à Constituição, é possível haver de forma mais correta uma decisão, mas obviamente, quanto mais apego houver ao texto constitucional, mais positivista e legalista esta sendo o julgador, e, portanto, como já explanado, nem sempre a lei traz a melhor solução, até

porque, conforme a natureza da ação, grupos representativos interferem junto ao judiciário para buscar uma decisão que atendam os seus interesses.

O constitucionalismo democrático, como é abordado na obra de Post e Siegel (2013), representa uma concepção em que diversos organismos democráticos dialogam construtivamente, para configurar de maneira conjunta o significado do direito constitucional, que permita, orientado pelo progressismo, que a Constituição e o direito constitucional interaja mais com o povo, e não apenas com os magistrados.

Diante de tanta necessidade de representatividade dos Poderes, para legitimar suas decisões, para ao menos atender aos interesses da maioria, Post e Siegel, defendem que os Tribunais não devem ter a última palavra em questões de interpretação constitucionais, pois numa democracia, o constitucionalismo que norteia o Judiciário, limita o governo para garantir o fins do Estado. O constitucionalismo democrático considera que os tribunais devem ser sensíveis a opinião pública, que a autoridade do direito constitucional depende de sua legitimidade democrática. É importante considerar que o Poder Judiciário, é portanto, um poder socialmente integrado e atento as incidências e implicações de sua atividade, mas não supor que por isso deve atender ao termômetro político cada vez que vá a tomar uma decisão, e em particular uma decisão polêmica. Como todos os poderes públicos, o Judicial é um poder público do Estado, que inclusive, conforme a natureza de algumas demandas ainda lhe falta expertises, em especial, quando o assunto envolve tecnociência.

### **3. A INFASTABILIDADE DA DECISÃO COMO ELEMENTO DISTINTIVO ENTRE DIREITO E TECNOCIÊNCIA**

O Direito, em regra, se estruturou a partir da teoria positivista, baseando-se nos pressupostos do positivismo científico, o qual, segundo Wieacker (1967, p. 492): “[...] deduzia as normas jurídicas e a sua aplicação exclusivamente a partir do sistema, dos conceitos e dos princípios doutrinários da ciência jurídica, sem conceder a valores ou objectivos extra-jurídicos (por exemplo, religiosos, sociais ou científicos) a possibilidade de confirmar ou infirmar as soluções jurídicas”. Tal escola tinha em Savigny um de seus expoentes e foi fortemente influenciada pela teoria jurídica formulada por Kant.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Para Wieacker (1967, p. 493): “O positivismo científico do séc. XIX deve distinguir-se de outras concepções de positivismo: a um lado a do positivismo legalista – a concepção, continuamente combatida, mas apesar de tudo dominante na prática jurídica, de que todo o direito é criado pelo

Com a sua capacidade de reduzir todos os processos naturais e sociais a uma fórmula matematizável e de, com isto, determinar, inclusive, o movimento de rotação dos corpos celestes, a ciência fornecia ao direito os elementos que este sempre buscou: a certeza e a imutabilidade.

Todavia, a partir do início do Século XX, a ciência deu início a uma caminhada que lhe afastaria gradativamente e, por fim, tornar-lhe-ia alheia e descompromissada com a certeza. Diversos fatores foram determinantes para tal processo. Podem ser citados: A natureza da ciência moderna e a sua estreita vinculação com a experimentação (i); o fim do reinado de Newton (ii); e a emergência da tecnociência (iii). Ainda que imbricados, considerar-se-á cada um destes em separado.

i) A adjetivação conferida à ciência no presente artigo pressupõe distinções quando esta é confrontada com a ciência antiga.

No ocidente, foram os gregos que inventaram a ciência antiga. Centrada na astronomia e na matemática, possuía um caráter eminentemente contemplativo. A ausência de recursos tecnológicos fez com que esta se mantivesse distante da técnica, que na época, significava um mero saber fazer, incapaz de causar preocupações nos meios acadêmicos e políticos.

A ciência antiga ocupava o campo da especulação e da contemplação, enquanto a técnica estava adstrita ao espaço privado da *vita activa*, ao espaço do labor (ARENT, 2000, p. 13), ou seja, ao campo de realização das atividades rotineiras destinadas, tão somente, a suprir as necessidades básicas para a manutenção da vida e da condição humana.

A ciência moderna, por outro lado, é fruto de uma grande e silenciosa revolução que lançou as bases da própria modernidade ocidental: a revolução científica do Século XVII.

Segundo Brüseke (2001, p. 123), a modernidade da ciência parece estar ligada com um evento que significa impreterivelmente o início da sociedade moderna. Trata-se da formulação do princípio do fundamento *nihil este sine ratione* – também conhecido pela formulação *nullus effectus sine causa* – por Leibniz, em 1671.

---

legislador estadual e consiste nos seus comandos; a um outro, do positivismo científico em geral, elevado nos meados do século por Comte a uma filosofia geral, ou mesmo a uma religião, positivismo que limita as possibilidades de explicação do mundo à observação e organização científica dos factos físicos, sociais e psicológicos. O positivismo científico – e mesmo este apenas no seu último estágio – só tem de comum com os outros dois a recusa de uma fundamentação metafísica do direito e o reconhecimento da autonomia absoluta da ciência especializada”.

“Nada é sem razão” é entendida como fundamento, então como causa. A razão de alguma coisa é a causa dessa coisa. Fundamento, causa e razão aparecem assim unidos na *ratio* e são substituíveis um pelo outro. (BRÜSEKE, 2001, p. 123).

A partir do momento em que tudo passa a ter fundamento, causa ou razão é possível deduzir o fundamento, a causa ou razão de tudo. Este processo, que se encontra incrustado no pensar moderno, deu origem à reificação de todos os elementos – naturais ou não – da vida.

Por se pautar em pressupostos totalmente divergentes da ciência antiga, a ciência moderna em nada se compara com aquela.

De acordo com Prigogine e Stengers (1991, p. 17-20), ela integra um complexo cultural que fornece coerência intelectual a determinada geração que a qualifica como uma prática social. Ela se constituiu em uma tentativa de diálogo com a natureza como foram e são várias outras práticas científicas ou não que a antecederam ou lhe são contemporâneas, diferenciando-se das demais práticas pelo diálogo experimental pautado no binômio compreender e modificar.

Os autores, com base em Popper, atribuem a singularidade da ciência moderna ao seu sucesso em descobrir uma linguagem teórica capaz de decifrar inúmeros processos. Tal sucesso constitui-se em um fato histórico que determinou uma transformação sem retorno nas relações estabelecidas entre o homem moderno e a natureza. A partir de então, o mundo natural aristotélico, povoado de seres poderosos e ativos em excesso, que não se submetiam facilmente a um soberano absoluto, por ser demasiado complexo e qualitativamente diferenciado, perde o encantamento e, por conviver com algo estúpido, o homem se isolou, já que é o único ser dotado de racionalidade. Esta coerência intelectual acaba alimentando a forma moderna de fazer ciência, fechando assim um círculo vicioso que somente se romperá com uma quebra de paradigmas advindas do insucesso da ciência.

ii) O reinado de Newton perdurou até o final do século XIX. Contudo, no ano de 1900, Max Planck (1858 – 1947) lança as bases da física quântica. Em 1905, Albert Eistein (1879 -1955) publica uma série de artigos que transformarão a física e as demais ciências no século XX.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Em virtude de seus trabalhos, Eistein conquistou, em 1921, o Prêmio Nobel. Nesta época, “Sir John Squire (1884-1958) poeta, crítico, historiador e jornalista inventor da dupla paródia, que consiste em transmitir o conteúdo da obra de um poeta no estilo de um outro, acrescentou ao epitáfio de Alexander Pope para Newton os dois versos que, com fina ironia, dão bem a medida dos transtornos científico-culturais que as descobertas de Einstein provocaram nas certezas de então: *‘It did not last: the Devil*



As novas teorias que impunham questionamentos de ordem epistemológica à ciência newtoniana fizeram-se acompanhar de questionamentos acerca dos alcances da ciência moderna, em função, principalmente, da utilização de produtos e técnicas científicas em duas Grandes Guerras mundiais.

A partir de então, a ciência já não possuía autoridade para determinar o certo e o incerto. Pois a mesma ciência que salva, mata em grande escala. Já não havia um campo seguro para a ética do convencimento e o avanço da ciência passou a requerer uma nova ética, pautada na responsabilidade.

iii) Outro fator, no entanto, foi determinante para o afastamento da ciência moderna da verdade: a sua interpenetração com a técnica.

Outrora ocupando posições definidas, a união entre a ciência moderna e a técnica possibilitou o surgimento e o aperfeiçoamento das formas de produção da modernidade. As economias de índole liberal e as planificadas se desenvolveram graças aos avanços tecnológicos que a tecnociência – aqui entendida como um sistema de mútua retroalimentação entre a ciência moderna e a técnica – possibilitou.

Todas as revoluções industriais ocorridas após a Revolução Industrial do Século XVIII tiveram como aliadas revoluções de ordem tecnocientífica que oxigenaram a economia e fizeram surgir novas frentes de crescimento.

A tecnociência passou a ser, dessa forma, o motor do desenvolvimento econômico. Tal dependência, todavia, tem seu preço: o risco. Assim como a tecnociência, o risco é invenção da modernidade.

Com o avanço da modernidade e a incorporação de novas técnicas e produtos aos sistemas fabris, o risco passou a ser um novo fator social e se fez acompanhar da incerteza.

As sociedades pré-modernas não conheciam o risco e ele acabou ligado às aventuras dos navegadores portugueses e espanhóis rumo ao desconhecido. A incerteza apresenta-se, dessa forma, como a condição do risco.

Por estar a serviço dos interesses econômicos a ciência, além de não ter mais amarras com a certeza acaba sendo na atualidade, uma grande geradora de riscos e incertezas o que, por óbvio, lhe afasta da decidibilidade.

---

*howling* ‘*Ho! Let Einstein be!*’ restored the status quo.’ Em nossa tradução: Durou pouco: o Diabo uivando ‘Oh! Einstein seja feito!’ restaurou o *status quo*” (VOGT, 2007).

Ocorre que tal perspectiva ainda não ressoou no meio jurídico, e, via de regra, as decisões do direito buscam na ciência o seu referencial de certeza.

Esta equivocada dependência do direito para com a ciência aparece tanto na aparente irrefutabilidade dos aportes, das premissas e das técnicas científicas das quais se socorre o direito para decidir questões necessariamente não tecnológicas, quanto nos ruídos que o avanço da tecnologia causa nos operadores do direito.

De qualquer forma, confere-se à ciência um papel que ela própria abdicou: o de dizer e/ou fundamentar a certeza jurídica, atividade esta que tradicionalmente coube ao direito. É necessário, assim, descientificizar o direito, ou, pelo menos, mitigar a relevância que o direito e seus profissionais conferem à ciência e à tecnociência, pelo simples motivo de que estas não têm compromisso com o que condiciona o direito: a decisão.

Restringindo-se a análise aos objetivos do presente artigo, as audiências públicas se apresentam como mecanismos que possibilitam, ao mesmo tempo, descientificizar o direito e dotar as decisões judiciais de maior legitimação, na medida que permitem que estas sejam tomadas a partir de perspectivas não científicas, ligadas ao conhecimento dos não especialistas.

#### **4. O PAPEL DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTO DE LEGITIMAÇÃO FRENTE À AUSÊNCIA DE CONHECIMENTO ESPECIALIZADO**

As audiências públicas no Poder Judiciário foram previstas, inicialmente, pelas Leis 9.868/99 e 9.882/99, que disciplinam processo e julgamento das ações diretas de inconstitucionalidade, ações declaratórias de constitucionalidade e arguições de descumprimento de preceito fundamental. No âmbito do Supremo Tribunal Federal, as audiências públicas foram regulamentadas pela Emenda Regimental 29/2009, que atribuiu competência ao Presidente ou ao Relator, nos termos dos arts. 13, XVII, e 21, XVII, do Regimento Interno, para “*convocar audiência pública para ouvir o depoimento de pessoas com experiência e autoridade em determinada matéria, sempre que entender necessário o esclarecimento de questões ou circunstâncias de fato, com repercussão geral e de interesse público relevante*” debatidas no Tribunal. O procedimento a ser observado consta do art. 154, parágrafo único, do Regimento Interno. A primeira audiência pública realizada pelo Tribunal foi convocada pelo Min.

Ayres Britto, Relator da ADI 3510, que impugnava dispositivos da Lei de Biossegurança (Lei 11.105/2005), e ocorreu no dia 20 de abril de 2007<sup>3</sup>.

Constata-se que as audiências públicas no âmbito do STF não pretendiam instaurar um contraditório entre as partes, mas dar voz a “pessoas com experiência e autoridade na matéria” controversa. Em outras palavras, elas possibilitariam subsidiar os ministros com argumentos técnicos, cuja importância escaparia ao tradicional exame puramente jurídico-dogmático Fragale Filho (2013, p. 4-5).

As audiências públicas possuem tamanha expressividade junto aos Ministros do STF que permite, conferir "um caráter pluralista ao processo objetivo de controle abstrato de constitucionalidade", conforme externou o Min. Gilmar Mendes na ADI 2316.

Na Ação Direta de Inconstitucionalidade, autuada sob o número 3510, foi protocolada, em 30 de maio de 2005 pelo Procurador Geral da República e objetivava a declaração de inconstitucionalidade do artigo 5º e §§ da Lei 11.105, de 24 de março de 2005, que estabeleceu normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, criou o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestruturou a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBIO e dispôs sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB.<sup>4</sup>

O Relator, provocado a fazê-lo na inicial, determinou a realização de audiência pública – experiência então inédita na história do Supremo Tribunal Federal – a qual transcorreu no dia 20 de abril de 2007. Nela foram ouvidas 22 autoridades científicas brasileiras no assunto em pauta, que se dividiram em duas nítidas correntes de opinião: i) a primeira entende ser reducionista a idéia do zigoto ou óvulo feminino já fecundado como simples embrião de uma pessoa humana, porque o certo mesmo é vê-lo como um ser humano embrionário – pessoa em estágio de embrião e não embrião a caminho de ser pessoa; ii) a segunda, defensora das pesquisas com células-tronco embrionárias, por

---

<sup>3</sup> [www.stf.jus.br](http://www.stf.jus.br)

<sup>4</sup> Assim dispõe o preceito normativo impugnado: “Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições: I – sejam embriões inviáveis; ou II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento. § 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores. § 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa. § 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

perceber o embrião *in vitro* como realidade do mundo do ser, algo vivo, sim, que se põe como o lógico início da vida humana, mas nem em tudo e por tudo igual ao embrião que irrompe e evolui nas entranhas de uma mulher. (STF – Rel. Ayres Brito – 2015)

As sessões de julgamento, num total de três, iniciaram no dia 05 de março de 2008 e tiveram término no dia 29 de maio do mesmo ano. Após a prolação dos votos de todos os Ministros, o Supremo Tribunal Federal julgou, por maioria, pela improcedência da ação direta de inconstitucionalidade, vencidos, parcialmente, em diferentes extensões, os Ministros Menezes Direito, Ricardo Lewandowski, Eros Grau, Cezar Peluso e Gilmar Mendes.<sup>5</sup>

Como o objetivo do presente artigo é verificar como a audiência pública repercutiu nos votos e nos posicionamentos dos Ministros em relação às interpenetrações entre tecnociência e direito no julgamento da ADIn, enceta-se, a seguir, a análise das razões dos votos nela proferidos.

No voto do Relator da ação, o Ministro Ayres Britto inicia seu voto analisando o artigo 5º e §§ da Lei 11.105, de 24 de março de 2005, dividindo o dispositivo em quatro núcleos normativos: i) a parte inicial do artigo, autorizando, para fins de pesquisa científica e tratamento médico, o uso de uma tipologia de células humanas: as “células-tronco embrionárias”; que são células contidas num agrupamento de outras, encontradas em cada embrião humano de até 14 dias (opinião que não é unânime, porque outros cientistas reduzem esse tempo para a fase de blastocisto, ocorrente em torno de 5 dias depois da fecundação de um óvulo feminino por um espermatozóide masculino). Mas embriões a que se chega por efeito de manipulação humana, porquanto produzidos laboratorialmente ou *in vitro*, e não espontaneamente ou *in vida*; ii) a parte final do mesmo artigo 5º, mais os seus incisos de I a II e § 1º, estabelecendo condições cumulativas para as pesquisas com células-tronco embrionárias; iii) o obrigatório encaminhamento de todos os projetos do gênero para exame de mérito por parte dos competentes comitês de ética e pesquisa, medida, que no entender do Ministro, revela o

---

<sup>5</sup> A ementa do acórdão possui o seguinte teor: “Constitucional. Ação direta de inconstitucionalidade. Lei de biossegurança. Impugnação em bloco do art. 5º da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (lei de biossegurança). Pesquisas com células-tronco embrionárias. inexistência de violação do direito à vida. Consistencialidade do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas para fins terapêuticos. descaracterização do aborto. normas constitucionais conformadoras do direito fundamental a uma vida digna, que passa pelo direito à saúde e ao planejamento familiar. descabimento de utilização da técnica de interpretação conforme para aditar à lei de biossegurança controles desnecessários que implicam restrições às pesquisas e terapias por ela visadas. improcedência total da ação.” (STF – Rel. Ayres Brito – 2015)

compromisso da lei com exigências de caráter bioético; e iv) a proibição de toda espécie de comercialização do material coletado, vedação que também ostenta a submissão da ciência a imperativos da bioética e do biodireito.

Para o Ministro, a personalidade é predicado da pessoa em sua dimensão biográfica e, não somente, biológica, do indivíduo perceptível a olho nu e que tem sua história de vida. incontornavelmente interativa. Como a Constituição Federal não diz quando começa a vida, é da pessoa humana naquele sentido ao mesmo tempo notarial, biográfico, moral e espiritual, que se refere ao garantir os direitos da mesma, concluindo que a Constituição Federal não faz de todo e qualquer estágio da vida humana um autonomizado bem jurídico, mas da vida que já é própria de uma concreta pessoa, porque nativiva e, nessa condição, dotada de compostura física ou natural, pois o direito protege por modo variado cada etapa do desenvolvimento biológico do ser humano.

O relator não nega que o início da vida humana só pode coincidir com o preciso instante da fecundação de um óvulo feminino por um espermatozóide. Sem embargo, esse insubstituível início de vida é uma realidade distinta daquela constitutiva da pessoa física ou natural, pois não existe pessoa humana embrionária, mas embrião de pessoa humana.

A ciência, na visão do julgador, é de tal relevância para o País que a Constituição abre todo um destacado capítulo para dela cuidar. Trata-se do capítulo de nº IV do título VIII, que principia com a peregrina regra de que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas” (art. 218, caput). Regra de logo complementada com um preceito (§ 1º do mesmo art. 218) que tem tudo a ver com a autorização de que trata a cabeça do art. 5º da Lei de Biossegurança, pois assim redigido: “A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências”.

A interpretação dos dispositivos retro leva o Ministro a inferir pelo mais forte compromisso da Constituição-cidadã para com a Ciência enquanto ordem de conhecimento que se eleva à dimensão de sistema; ou seja, conjunto ordenado de um saber tão metodicamente obtido quanto objetivamente demonstrável. O oposto, portanto, do conhecimento aleatório, vulgar, arbitrário ou por qualquer forma insuscetível de objetiva comprovação.

Verifica-se, da análise do voto do Ministro Ayres Britto, a elevação da ciência e da livre investigação como forma de garantia de um alto padrão de cultura jurídica de um povo. Constatação que, se por um lado, é incontestável, haja vista, conforme salienta

Carla Amado Gomes (2007, p. 426), a dependência do progresso social em relação ao econômico, o qual, por seu turno, se viabiliza, em grande parte, pela pujança da comunidade científica, por outro, é isenta de qualquer juízo valorativo acerca de aspectos cruciais que deveriam estar presentes em qualquer debate sobre ciência e investigação científica, os quais passam pela pretensa neutralidade da ciência – moderna –, de seu caráter ideológico, de parâmetros éticos e políticos para a sua realização e dos riscos que lhe acompanham.

Tais aspectos foram abordados pelos Ministros vencidos parcialmente, em diferentes extensões, cujos votos serão, a seguir, abordados.

O Ministro Menezes Direito, em seu voto, firmou entendimento de que a vida começa na concepção e dividiu os embriões excedentes em três grupos, os de alta e média qualidade e os considerados inviáveis para fins de reprodução. Salientou a importância dos métodos de classificação embrionária na fertilização *in vitro*, porque é por meio deles que se determina o destino dos embriões produzidos. Os de alta e média qualidade, viáveis para fins de reprodução são congelados para aproveitamento futuro. Os inviáveis são simplesmente descartados como lixo biológico, mesmo havendo, no Brasil, norma deontológica (Resolução 1558/1992, do Conselho Federal de Medicina) proibindo tal prática. Para o Ministro, os embriões excedentes somente poderão ser considerados inviáveis para fins de reprodução em decorrência de suas próprias insubsistências, ou seja, de interrupção no desenvolvimento, por ausência espontânea de clivagem, após período, no mínimo, superior a 24 horas, não havendo, com relação a estes, restrição quanto ao método de obtenção das células-tronco. Tal medida evitaria a eugenia biotecnológica.

Alguns aspectos destacados do voto do Ministro Menezes Direito extrapolam o campo da bioética, na medida em que problematizam aspectos éticos e políticos da investigação científica em geral. Inicialmente, reporta em seu voto que as técnicas de manipulação de gametas e embriões desenvolvidas nas clínicas de reprodução assistida permitem a realização de diversos procedimentos de intervenção no processo de reprodução e desenvolvimento humanos, dos quais a seleção genética possibilitada pelo diagnóstico pré-implantação é apenas um dos mais simples.

Com base em informações do Conselho Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da Austrália (NHMRC) o Magistrado fornece os seguintes exemplos de procedimentos possíveis: i – clonagem por divisão artificialmente provocada de embriões; ii – clonagem por intermédio da transferência do núcleo de uma célula somática humana

para um óvulo humano; iii – clonagem por meio da transferência do núcleo de uma célula somática humana para um óvulo animal; iv – transplante pronuclear; v – partogênese de um óvulo humano; vi – criação artificial de quimeras; vii) ginogênese; e viii – androgênese.

Além de desafiar a ética, o avanço científico impõe aos campos político e jurídico a adoção de parâmetros e limites à investigação científica, os quais, longe de se configurarem redução da liberdade de pesquisar, podem significar confiança ilimitada na capacidade dos cientistas de alcançar resultados com menor risco, revelando que a redução do risco é imperativa quando se trata de vida humana. (STF – Rel. Ayres Britto, 2015)

Por outro lado, admitir que as clínicas de reprodução assistida sejam as responsáveis pela identificação das alterações genéticas e morfológicas para descartar embriões, equivale a investi-las de poder absoluto sobre o que pode, ou não desenvolver-se autonomamente até o nascimento com vida. A delegação dessa prerrogativa, além de possibilitar a eugenia e negar a o respeito à pluralidade, revela uma das principais características das sociedades tecnológicas, a irresponsabilidade organizada, a qual se torna mais patente ante a ausência, no caso do artigo 5º da lei 11.105, de 24 de março de 2005, de um conselho estatal regulamentador e de um banco de dados nacional de embriões excedentários.

Fica evidente, portanto, a relativização do domínio da técnica em prol das ciências humanas e a adequada ponderação acerca dos riscos inerentes às atividades científicas, de seus alcances e de sua aceitabilidade pela sociedade são premissas éticas que se devem impor ao avanço da tecnociência. O mal civilizacional das sociedades tecnológicas, conforme querem Morin e Kern (1995) ou, ainda, o mal estar da modernidade líquida (BAUMAN, 1999) premem, cada vez mais, a adoção dos postulados éticos indicados no voto do Ministro Menezes Direito.

A estrutura em rede das sociedades tecnológicas impõe profunda alteração no campo político, dado a vida transcorrer, hoje, em um ambiente de virtualidade real, no qual boa parte das ações humanas concretas são mediadas pelas tecnologias de informação. (CARDOSO, 2007)

Portanto, há que se ter em mente a ampliação do raio de atuação da tecnologia. Todas as dimensões da vida, hoje, estão enredadas na mediação tecnológica. Tal fator altera profundamente dois conceitos fundamentais da política. O espaço público deixou de ser apenas um espaço geográfico, a praça (*ágora*), e cada vez mais se transporta para

o espaço imagético dos media. A ação, outro conceito fundamental da política, atividade ligada à capacidade de iniciar, liderar e fundar, está se reduzindo, como atividade política, e se tornando algo próprio aos tecnólogos e aos cientistas. (AGUIAR, 2009, p. 91)

As transformações desses conceitos chaves tornam pertinente e necessária a assertiva de Hannah Arendt sobre a necessidade de pensarmos sobre o que, afinal, estamos habilitados a fazer, pois o que a ciência e a tecnologia tornaram possíveis ganha novo contorno diante da sociedade de riscos globais. Isto porque as instituições que historicamente deram conta de regular e controlar os assuntos humanos tornaram-se obsoletas (inadequadas mesmo) diante da crise ambiental. Estados, corporações e organizações da sociedade civil colocam-se em condições de igualdade neste cenário como porta-vozes de interesses que reclamam ser debatidos. (PEREIRA; WINCKLER, 2010)

Já o Ministro Ricardo Lewandowski julgou procedente em parte a presente ação direta de inconstitucionalidade para, sem redução de texto, conferir interpretação mais restritiva ao dispositivo legal impugnado.<sup>6</sup> De seu voto, interessa para os fins presentes, analisar o contido no item dedicado à epistemologia da ciência. O Ministro assim inicia suas reflexões epistemológicas acerca da ciência:

A propósito das interrogações suscitadas pelas pesquisas genéticas, convém assentar que a ciência e a tecnologia, embora tenham, de um modo geral, ao longo de sua história, trazido progresso e bem-estar às pessoas, não constituem atividades neutras, nem inócuas quanto aos seus motivos e resultados. Elas tampouco detêm o monopólio da verdade, da razão ou da objetividade, valores, de resto, também cultivados por outras áreas do conhecimento humano. (STF – Rel. Ayres Brito, 2015)

Para o Magistrado, a fé no progresso ilimitado da ciência e da técnica, bem como a crença em sua benignidade intrínseca, representam uma herança do Iluminismo

---

<sup>6</sup> A interpretação conferida pelo Ministro ao artigo 5º da Lei de Biossegurança foi a seguinte: i – art. 5º, caput: as pesquisas com células-tronco embrionárias somente poderão recair sobre embriões humanos inviáveis ou congelados logo após o início do processo de clivagem celular, sobejantes de fertilizações *in vitro* realizadas com o fim único de produzir o número de zigotos estritamente necessário para a reprodução assistida de mulheres inférteis; ii – inciso I do art. 5º: o conceito de “inviável” compreende apenas os embriões que tiverem o seu desenvolvimento interrompido por ausência espontânea de clivagem após período superior a vinte e quatro horas contados da fertilização dos oócitos; iii – inciso II do art. 5º: as pesquisas com embriões humanos congelados são admitidas desde que não sejam destruídos nem tenham o seu potencial de desenvolvimento comprometido; iv – § 1º do art. 5º: a realização de pesquisas com as células-tronco embrionárias exige o consentimento “livre e informado” dos genitores, formalmente exteriorizado; v – § 2º do art. 5º: os projetos de experimentação com embriões humanos, além de aprovados pelos comitês de ética das instituições de pesquisa e serviços de saúde por eles responsáveis, devem ser submetidos à prévia autorização e permanente fiscalização dos órgãos públicos mencionados na Lei 11.105, de 24 de março de 2005.



que veio a lume no auge da prevalência do paradigma físico-matemático, cultivado no “Século das Luzes”, dentre outros, por Voltaire, D’Alembert, Diderot, Rousseau, D’Holbach, como instrumento para a superação dos preconceitos e superstições ainda remanescentes do medievo.

O Ministro Eros Grau declarou a constitucionalidade do dispositivo legal impugnado, estabelecendo, contudo, em termos aditivos, vários requisitos a serem atendidos na aplicação dos preceitos, quais sejam: i – prévia autorização por comitê de ética do Ministério da Saúde; ii – proibição de seleção genética; iii – fertilização de um número máximo de quatro óvulos por ciclo e transferência, para o útero da paciente, de um número máximo de quatro óvulos fecundados por ciclo; iv – vedação da redução e descarte de óvulos fecundados; v – admissão de obtenção de células-tronco a partir de óvulos fecundados *in vitro*, somente quando dela não ocorrer a destruição do embrião, salvo no caso de óvulos inviáveis.

Em relação à temática aqui discutida, colhem-se de suas razões de voto as seguintes passagens:

Estou convencido de que, ao contrário do que se afirmou mais de uma vez, o debate instalado ao redor do que dispõe a Lei n. 11.105 não opõe ciência e religião, porém religião e religião. Alguns dos que assumem o lugar de quem fala e diz pela ciência são portadores de mais certezas do que os líderes religiosos mais conspícuos. Portam-se, alguns deles, com arrogância que nega a própria Ciência. (STF – Rel. Ayres Britto, 2015)

Por fim, os Ministros Cezar Peluso e Gilmar Mendes declararam a constitucionalidade do artigo 5º e parágrafos da Lei de Biossegurança, conferindo, no entanto, ao dispositivo, a interpretação conforme a Constituição com restrições relativas à necessidade de serem as pesquisas com células-tronco embrionárias condicionadas à prévia autorização e aprovação por Comitê Central de Ética e Pesquisa, vinculado ao Ministério da Saúde.

Para o Ministro Gilmar Mendes, a questão principal a ser solucionada não está em saber quando, como e de que forma a vida humana tem início ou fim, mas como o Estado deve atuar na proteção desse organismo pré-natal diante das novas tecnologias, cujos resultados o próprio homem não pode prever.

Conforme Jonas, somente uma ética diferente das que conhecemos até agora poderá responder às necessidades da sociedade atual, marcada pelos riscos de destruição da natureza e da humanidade. Há de ser uma ética orientada ao futuro, à qual denomina ética da responsabilidade. A ética do futuro há de ser precisamente uma ética para os homens do presente; uma ética atual que cuida do futuro, que protege as gerações

futuras das conseqüências das ações do presente, posto que: “A técnica moderna introduziu ações de uma tal ordem inédita de grandeza, com tais novos objetos e conseqüências que a moldura da ética antiga não consegue mais enquadrá-las.” (JONAS, 2006, p. 39)

Por tais motivos e tendo por base experiências estrangeiras, definiu-se pela necessidade de haver maior controle pelo Estado sobre as pesquisas de células-tronco embrionárias o que, *mutatis mutandi*, vale para todos os campos de investigação científica que imponham riscos ao meio ambiente e à sociedade.

## 5. CONCLUSÃO

O contexto do presente trabalho, que estadeia pelos conceitos e preceitos de legitimidade e democracia, permite apresentar não só uma crítica ao Poder Judiciário, como também aos demais Poderes do Estado, pois estando este relevante Poder atrelado aos ditames da lei, em especial a Constituição Federal, ficou evidente, que a própria lei nem sempre é revestida da neutralidade que se espera quando se objetiva um resultado justo, pois ela é criada e executada, muitas vezes, para atender à interesses próprios de algumas minorias.

Sem permitir a deliberação de uma maioria é também realizada a composição dos membros do Poder Judiciário, que junto com a lei direcionada, evidencia uma fragilidade da Justiça, que além de não possuir legitimidade, de forma direta, em termos eminentemente democráticos, como acontece nos demais outros Poderes, os membros do judiciário, em suas deliberações muitas vezes enfrentam o embate ideológico da vontade da maioria *versus* interesses da maioria, que são distintos, pois por vezes, o Judiciário julga de acordo com os interesses, e não de acordo com a vontade da maior parte da sociedade.

Aprofundando os objetivos da presente pesquisa, foi possível ainda compreender que a fragilidade da falta de legitimidade, é agravada quando os membros do Poder Judiciário, em especial dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, não possuem capacidade técnica para julgar a causa, conforme a sua natureza.

Visando suprir essa deficiência técnica, o STF tem lançado mão das Audiências Públicas, que, não só suprem tal incapacidade, principalmente nos julgamentos que versam sobre a influência desta e da ciência no direito, mas também ameniza um pouco a falta de legitimidade que caracteriza as decisões do Judiciário, pois este instrumento,

apesar de tímido e direcionado, permite ao menos aproximar os interesses da parte da sociedade, nos debates da Corte Suprema.

A abordagem, contudo, neste trabalho se escolheu realizar especificamente na ADI 3510, não só por ser pioneira, mas também por que foi um julgamento emblemático porque analisou não só a técnica, a ciência e a bioética, junto ao Direito, em especial o direito à vida, como também permitiu que os Ministros se utilizassem de um conhecimento específico, para fundamentar suas decisões, o que aliás, vem sendo uma prática sempre usual, nas dezoito Audiências Públicas já realizadas pelo STF, o que aliás, também garante maior confiabilidade em seus julgados.

## 6. REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, BRUCE. **Nós, o povo soberano**. Belo Horizonte, Del Rey, 2006.
- AGUIAR, Odílio Alves. **O lugar da política na civilização tecnológica**. In: WINCKLER, Silvana; VAZ, Celso Antônio Coelho. Uma obra no mundo: diálogos com Hannah Arendt. Chapecó: Argos, 2009, p. 91-106.
- ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- \_\_\_\_\_. **A condição humana**. Trad.: Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.
- ARIEDE, Elouise Bueno. **AUDIÊNCIAS PÚBLICAS NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: um estudo comparativo de sua prática, antes e após o advento da Emenda Regimental nº 29 de 2009**. São Paulo. SBDP. 2011.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- BICKEL, Alexander M. **The Least Dangerous Branch: the supreme court at the bar of politics**. 2nd Edition. Yale University Press, New Haven e London, 1986.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Constitucional. **Ação direta de inconstitucionalidade**. Lei de biossegurança. Impugnação em bloco do art. 5º da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (lei de biossegurança). Pesquisas com células-tronco embrionárias. Inexistência de violação do direito à vida. Consitucionalidade do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas para fins terapêuticos. Descaracterização do aborto. Normas constitucionais conformadoras do direito fundamental a uma vida digna, que passa pelo direito à saúde e ao planejamento familiar. Descabimento de utilização da técnica de interpretação conforme para aditar à lei de biossegurança controles desnecessários que implicam restrições às pesquisas e terapias por ela visadas. Improcedência total da ação. ADI 3510. Relator Ministro Ayres Britto. Acórdão 29 mai. 2008. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=2299631>>. Acesso em: jun. 2015.
- BRÜSEKE, Franz Josef. **A técnica e os riscos da modernidade**. Florianópolis: UFSC, 2001.

- CARDOSO, Gustavo. **A mídia na sociedade em rede: filtros, vitrines, notícias**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.
- DUARTE JÚNIOR, Ricardo César Ferreira, **Agência reguladora, poder normativo e democracia participativa: uma questão de legitimidade**. Curitiba: Juruá, 2014.
- DWORKIN, Ronald. **Uma questão de princípio**. São Paulo, Martins Fontes, 2005.
- ELSTER, JON. **Constitucionalismo e Democracia**. Fondo de Cultura Económica. México, 2001.
- FRAGALE FILHO, Roberto. **Audiências públicas e seu impacto no processo decisório: a ADPF 54 como estudo de caso**. 37º Encontro Nacional da ANPOCS. São Paulo. 2013.
- GOMES, Carla Amado. **Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de proteção do ambiente**. Coimbra: Coimbra Editora, 2007.
- JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto – Ed. PUC-RJ, 2006.
- MÉDICI, Alejandro. **La Constitución Horizontal: teoría constitucional y giro decolonial**. Centro de estudios jurídicos y sociales Mispát, A.C., Facultad de Derecho de La Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Educación para las Ciencias em Chiapas, A.C, 2012.
- MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-pátria**. Tradução: Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1995.
- PEREIRA, Reginaldo; WINCKLER, Silvana. **Heidegger, Arendt e Jonas: reflexões sobre as relações entre técnica, ética e política na modernidade**. In: V SIMPÓSIO DANO AMBIENTAL NA SOCIEDADE DE RISCO. Anais., Curitiba; PUC-Paraná, p. 603-622.
- POST, Richard e SIEGEL, Reva. **Constitucionalismo democrático: por una reconciliación entre Constitución y Pueblo**. Buenos Aires, Siglo Veinteuno Editores, 2013.
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. Tradução: Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós/modernidade**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- VOGT, Carlos. **A física em três tempos de poesia**. Multiciência: Revista interdisciplinar dos centros e núcleos da Unicamp. Disponível em <[http://www.multiciencia.unicamp.br/art03\\_4.htm](http://www.multiciencia.unicamp.br/art03_4.htm)>. Acesso em 25 de junho de 2015.
- WIEACKER, Franz. **História do direito privado moderno**. Tradução: A. M. Botelho Hespanha. 2ª ed. rev. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.
- ZEGREBELSLY, Gustavo. **El derecho dúctil. Ley, derechos justicia**. Madrid, editorial Trotta. 2011.