

**XXV CONGRESSO DO CONPEDI -  
CURITIBA**

**DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**JOSÉ QUERINO TAVARES NETO**

Todos os direitos reservados e protegidos.

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

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**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

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D598

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenador: José Querino Tavares Neto – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-311-5

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

Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito. 3. Sustentabilidade.

I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



# XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

A importância dialogal entre Direito e Sustentabilidade adquire cores intensas no momento recessivo e pouco animador em que encontra o período atual. De um lado, uma sociedade pouco consciente e muito menos comprometida com as futuras gerações, sobretudo nas questões ambientais; de outro, uma crise de representação que indica uma séria ameaça às conquistas obtidas pela cidadania das últimas décadas, mormente, a distribuição de renda.

Resultado da tecnologia galopante e cada vez mais embriagados numa modernidade líquida que transforma intimidade em futilidade, de fato, tem-se uma sensação de vazio efêmero.

Mais grave ainda, fruto de profundas lutas ao longo do século, os recentes avanços que relevaram o papel da sociedade XX, em especial dos Movimentos Sociais, Comunidades Tradicionais, Sociedade Civil Organizada, que estabeleceram a centralidade do tema da sustentabilidade para as perspectivas atuais e futuras, parecem na ordem do dia abduzidos de prioridade governamental, aliás, se os índices de subtração e subjugação do papel determinante da sociedade continuar nessa direção e não ocorrer uma urgente e incondicional mudança de paradigma prioritário para centralidade do binômio meio ambiente/sociedade, nem haverá perspectivas futuras.

Por isso, o Direito, enquanto instrumento regulatório que transcende as perspectivas reducionistas pela ausência de referências, e, no caso, a Sustentabilidade como instrumento essencial da nova ordem pós-nacional, evita o esgotamento das instituições em suas excentricidades. Assim, Sustentabilidade centrada nas suas próprias referências economicistas, esgota-se, e o Direito, resultado apenas de concepções elitistas e finalistas, perde o sentido.

Essa foi a grande questão que norteou as discussões teóricas e multidisciplinares dos textos apresentados no XXV Congresso do Conpedi.

De fato, pode-se perceber seu fio condutor e inquieto: a necessidade de transcendência dos conceitos restritivos e reducionistas e a ampliação de atores no processo decisório nas questões referentes ao meio ambiente e sustentabilidade como necessidade urgente.

Isso não é uma dentre outras opções, mas, sobretudo, a necessária e única forma de alguma esperança para o futuro.

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG/PUCPR

**NOSSA MORALIDADE PAROQUIAL E OS DESAFIOS AMBIENTAIS GLOBAIS**  
**OUR PAROCHIAL MORALITY AND THE GLOBAL ENVIRONMENTAL**  
**CHALLENGES**

**Thais de Bessa Gontijo de Oliveira <sup>1</sup>**  
**Patrícia Kotzias Aguiar <sup>2</sup>**

**Resumo**

O artigo parte do pressuposto neuroético de que a moralidade humana é resultante de pressões adaptativas, como uma resposta adequada ao desafio da sobrevivência. Entretanto, essa moralidade foi moldada em um cenário de comunidades pequenas, com tímida tecnologia, o que apresenta limitações para o contexto atual. Como humanidade, formamos hoje uma comunidade global, com tecnologia potencial para impactar todo o planeta, não só no presente como por um longo período no futuro. Por meio de revisão bibliográfica, o artigo tem por objetivo relacionar essa moralidade humana paroquial à dificuldade que temos de lidar com os problemas ambientais de escala global.

**Palavras-chave:** Neuroética, Evolução, Mudanças climáticas

**Abstract/Resumen/Résumé**

This paper stems from a neuroethical standpoint, which claims human morality results from adaptive pressures, as a proper response for matters of survival. However, human morality was shaped within small communities that possessed early stages of technology, and this brings about some limiting conditions. Humanity as of today comprises a global community, with enough technology to impact the entire planet, not only in the present days but also far the future. Through bibliography review, the paper aims to relate this parochial human morality to the difficulty that we have to deal with environmental problems on a global scale.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Neuroethics, Evolution, Climate changes

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Direito pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Membro do Grupo de Estudos em Neuroética e Neuro Direito (GENe) da UFMG.

<sup>2</sup> Mestre em Direito pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (2014).

## 1 INTRODUÇÃO

Por que é tão difícil lidar com problemas ambientais em escala global? Por que os membros da comunidade internacional hesitam em assumir responsabilidades diferentes, dadas pelo potencial de ação evidentemente diferente que existe entre os membros (sejam eles membros individuais ou nações?). Nosso crescente arsenal tecnológico significa que, cada vez mais, temos potencial para impactar o planeta. Cada vez mais, mesmo ações pontuais podem causar efeitos globais, não apenas no presente mais muito longe no futuro, alcançando gerações futuras quando as gerações presentes sequer estarão mais aqui.

Uma resposta possível (ou pelo menos um dos possíveis motivos para essa dificuldade) pode ser a constituição inata de nossa psicologia. Dentro dos pressupostos da Neuroética, nossa história evolutiva ímpar é responsável por muitos aspectos da psicologia humana também ímpar. Procura-se mostrar neste artigo que a maior parte da história de nossa espécie – *Homo sapiens* – ocorreu em comunidades pequenas, com tecnologia suficiente para causar impacto local e presente, e isso é definitivo para a forma como nossa moralidade e socialidade evoluíram.

Entretanto, nos últimos séculos, há uma mudança brutal em nosso estilo de vida, que possibilitou a multiplicação da população humana em muitas vezes e, conseqüentemente, cobrou um custo alto dos recursos naturais. Na atualidade, a Humanidade precisa encarar a possibilidade de que esteja desgastando o meio numa velocidade tal que torne impossível a própria vida humana na terra.

Nossa hipótese aqui é de que a psicologia humana está mal equipada para lidar com esses desafios globais, e nossa moralidade é excessivamente bairrista, ou seja, é uma moralidade paroquial. Para demonstrar essa hipótese, foi realizada uma pesquisa bibliográfica orientada, em que se descreve o estado da arte das teorias sobre o desenvolvimento de nossa psicologia e a forma como pensamos, para aplicar essas descrições e conclusões à questão ambiental.

A seguir, também por meio de revisão bibliográfica, apresentam-se os desafios ambientais, e descrevem-se as dificuldades para definir um curso de ação adequado para evitar o esgotamento ambiental. Nesse contexto, apresenta-se o princípio das

responsabilidades comuns, porém diferenciadas, como manifestação da divisão de responsabilidades compartilhadas entre as pessoas e nações consideradas conjuntamente como uma real comunidade global. Fica evidente a dificuldade existente para implementar esse princípio, e parte dessa dificuldade pode decorrer justamente da miopia humana, que considera digno de cuidado e cooperação apenas as pessoas da comunidade próxima, em que os demais são tratados com desconfiança e descompromisso ético.

Acredita-se que um estudo tal como o realizado aqui demonstra que não existe predisposição biológica para uma cooperação global. Muito ao contrário: hesitamos em nos responsabilizar se uma ação causa danos para um desconhecido do outro lado do planeta, ou se essa ação representa apenas uma fração da intervenção necessária para produzir um efeito negativo (v.g o meu carro individualmente não pode ser considerado com responsável pelo aquecimento global). Então, uma necessidade que se impõe é a superação dessas limitações biológicas psicológicas paroquiais para oferecer uma resposta à altura para os desafios ambientais de escala global.

## **2 A MORALIDADE PAROQUIAL E A INCAPACIDADE HUMANA PARA PENSAR PROBLEMAS EM NÍVEL GLOBAL**

Suponha que um bonde desgovernado segue por uma linha, e na direção para onde ele se dirige estão cinco pessoas trabalhando. Você assiste essa situação, e percebe que, se acionar uma alavanca ao seu alcance, o bonde mudará de direção para outra linha, onde está uma única pessoa trabalhando. Se você não fizer nada, o bonde matará cinco pessoas; se acionar a alavanca, o bonde mudará seu rumo e matará uma única pessoa. Você aciona a alavanca?

Em uma outra situação, o bonde segue desgovernado em direção a cinco pessoas trabalhando. O bonde passará por baixo de uma ponte, onde existe uma pessoa com uma mochila pesada. Se você empurrar essa pessoa nos trilhos, o impacto fará com que o bonde pare, essa pessoa morrerá, mas as outras cinco pessoas não serão atingidas. Você empurra a pessoa com a mochila?

O primeiro dilema foi formulado pela filósofa Philippa Foot na década de 1960, e ficou conhecido como o **dilema do trolley**, exhaustivamente estudado em cursos de ética desde então, em inúmeras variações. É importante perceber que, nos dois dilemas, a matemática é a

mesma: uma pessoa morre e cinco pessoas se salvam em decorrência da ação de um terceiro. Entretanto, a resposta mais comum das pessoas era aceitar que a alavanca fosse acionada, mas condenar quem empurrasse outra pessoa.

Nos anos 2000, foi realizado um experimento, em que pessoas comuns respondiam ao dilema e às suas variações, enquanto eram realizados exames de imageamento cerebral (com ressonância magnética funcional), para saber o que acontece no cérebro das pessoas quando elas pensam – e decidem – em dilemas morais dessa natureza (GREENE, 2013, p. 106-131). Joshua Greene e outros cientistas resolveram testar porque da divergência das respostas. O que os exames de imageamento cerebral mostraram foi que o cérebro funciona de formas muito diferentes quando existe um cenário impessoal (acionar uma alavanca) ou um cenário pessoal (empurrar uma pessoa). Por um lado, no cenário pessoal, existe uma resposta emocional, ou seja, há atividade nas regiões do cérebro associadas ao processamento emocional. Por outro, no cenário impessoal, há uma resposta fria, ou seja, há atividades nas regiões do cérebro ligadas ao raciocínio cognitivo, planejamento, e funções executivas.

Listar o estudo acima tem dois objetivos. Ao passo que o segundo objetivo será esclarecido mais adiante, o primeiro já apresenta-se neste momento: mostrar que o campo da ética está atualmente sofrendo uma biologização (HAIDT, 2012): antes que essas tecnologias se tornassem disponíveis, os estudos de ética eram eminentemente teóricos. Atualmente, é possível estudar a vida ética das pessoas com os métodos e ferramentas das Ciências Naturais, em um dos ramos da chamada Neuroética.

A Neuroética amadureceu como campo de conhecimento nos anos 2000, e subdivide-se em torno de dois grandes eixos: o primeiro é a ética da neurociência e o segundo é a neurociência da ética (ROSKIES, 2002).

O primeiro é irmão do que se chama Bioética, e preocupa-se com questões éticas relativas à realização dos estudos (v.g. a que tipo de danos os sujeitos que se submetem a um determinado estudo estão submetidos?), bem como com os desdobramentos do conhecimento produzido (v.g. é correto o emprego da ressonância magnética funcional para detectar mentiras no processo judicial?).

Já a neurociência da ética investiga noções fundamentais da ética (v.g. livre-arbítrio, auto-controle, identidade, intencionalidade) na perspectiva das funções cerebrais. Cada um dos pensamentos de uma pessoa (sua compreensão do mundo, seu planejamento,



seus julgamentos morais) manifesta-se fisiologicamente no cérebro. Essas manifestações podem ser estudadas por eletroencefalogramas e ressonâncias magnéticas funcionais, por meio das quais pode-se observar qual parte do cérebro ativa quando determinada função é demandada (fazer contas, planejar para o futuro, fazer julgamentos morais). Com isso, é possível saber se a parte do cérebro demandada é uma estrutura mais recente na evolução dos animais (como o córtex pré-frontal) ou se a estrutura é mais antiga, que administra funções básicas (como a Amígdala cerebelosa, integrante do sistema límbico, responsável entre outros pelo sentimento de medo). É o que fizeram Greene e os outros cientistas com o dilema do *trolley*. Assim, questões sobre as quais se debruçam as Humanidades podem ser estudadas por pela lente das Ciências Naturais. São exatamente os estudos da neurociência da ética que interessam para a reflexão que pretende-se levar adiante no presente trabalho.

A neurociência pressupõe uma conexão íntima entre nosso cérebro e nosso comportamento, bem como um relacionamento típico entre nosso cérebro e nós mesmos, o que expõe questões sobre a interconexão entre o pensamento ético e o neurocientífico (ROSKIES, 2002).

Seguindo-se esse caminho, a primeira premissa metodológica que deve-se revelar é que o ser humano é visto como um animal inserido em um meio, perfeitamente adaptado para enfrentar os desafios da sobrevivência.

Na linha do que já haviam defendido Aristóteles, David Hume e Charles Darwin, parece que, de fato, o ser humano é um animal social por natureza, necessariamente gregário, e isso significa algumas coisas em relação aos nossos genes e funcionamento do nosso cérebro (CHURCHLAND, 2011):

A navegação social é um tipo de navegação causal em geral, e se conforma às condições ecológicas existentes. No domínio social, as condições ecológicas incluirão o comportamento social dos membros individuais do grupo, bem como as suas práticas culturais, algumas das quais chamamos de práticas “morais” ou “legais”. Em geral, os seres humanos, tal como alguns outros mamíferos altamente sociais, são fortemente motivados para estar com os membros do grupo e para compartilhar suas práticas. O nosso comportamento moral, embora seja mais complexo do que o comportamento social de outros animais, é semelhante na medida em que representa a nossa tentativa de administrar adequadamente na ecologia social existente. [...] A verdade parece ser que os valores enraizados nos circuitos cerebrais ligados ao cuidado – para o bem-estar de si mesmo, da prole, da família e outros – moldam o raciocínio social sobre muitas questões: a resolução de conflitos, manutenção da paz, a defesa, o comércio, a distribuição de recursos, e muitos outros aspectos da vida social em toda a sua vasta riqueza. **Não só estes valores e seu substrato material restringem a resolução de problemas sociais, eles são ao mesmo tempo fatos que dão substância aos processos de descobrir o que fazer** – fatos tais quais que nossas crianças são importantes para nós, e que nos importamos com o bem-estar delas; que nos importamos com nosso clã. Em relação a estes valores, algumas soluções para os problemas sociais são melhores do que

outros, como uma questão de fato; em relação a estes valores, as decisões políticas práticas podem ser negociadas.<sup>1</sup> (CHURCHLAND, 2011, p. 8-9, tradução das autoras, grifos acrescentados)

As interações sociais, a cooperação entre pessoas, são parte fundamental do sucesso de nossa espécie na conquista da terra.

Não obstante, a questão fundamental desse raciocínio é que, durante a maior parte da existência da espécie *Homo sapiens* (a nossa espécie) no planeta Terra (cerca de 150 mil anos), esses indivíduos viveram em comunidades pequenas, e com tecnologia suficiente para impactar apenas seus arredores. Três milênios atrás, a população total de seres humanos é estimada entre 200 e 400 milhões. Nos últimos séculos, esse cenário mudou rapidamente. Em 1950, éramos apenas 2,5 bilhões de habitantes. Hoje, somos 7 bilhões de seres humanos.

Nesse paradigma, na raiz das nossas práticas morais estão os anseios sociais, fundamentalmente norteados pelo apego e cuidado com nossa família, amigos, e uma necessidade de pertencer. Motivados por esses anseios, resolvemos problemas que nos causam miséria e instabilidade, e ameaçam nossa própria sobrevivência. Algumas soluções são mais eficientes que outras (por exemplo, a pouca tolerância com os oportunistas ou *free-riders* parece ser uma constante), e dessa forma algumas práticas sociais, convenções e instituições se consolidam (CHURCHLAND, 2011).

A hipótese defendida aqui é que algumas predisposições para interagir e cooperar parecem ser parte de um comportamento inato, como um rascunho escrito pela genética, amadurecido com maior ou menor vigor dentro do ambiente e da cultura. Esse amadurecimento ocorreu no cenário de pequenas comunidades, de modo que essa predisposição para cuidar e cooperar com o **outro** parece limitada a um **outro próximo**: dos descendentes, do parceiro, da família, dos amigos ou da comunidade próxima.

---

<sup>1</sup> No original: “Social navigation is an instance of causal navigation generally, and shapes itself to the existing ecological conditions. In the social domain, the ecological conditions will include the social behavior of individual group members as well as their cultural practices, some of which get called “moral” or “legal.” By and large, humans, like some other highly social mammals, are strongly motivated to be with group members and to share in their practices. Our moral behavior, while more complex than the social behavior of other animals, is similar in that it represents our attempt to manage well in the existing social ecology. [...] The truth seems to be that the values rooted in the [brain] circuitry for caring – for well-being of self, offspring, mates, kin, and others – shape social reasoning about many issues: conflict resolution, keeping the peace, defense, trade, resource distribution, and many other aspects of social life in all its vast richness. Not only do these values and their material basis constrain social problem-solving, they are at the same time facts that give substance to the processes of figuring out what to do—facts such as that our children matter to us, and that we care about their well-being; that we care about our clan. Relative to these values, some solutions to social problems are better than others, as a matter of fact; relative to these values, practical policy decisions can be negotiated.”

A nossa **moralidade de senso comum** emerge justamente desse contato com pessoas próximas. E, como visto, essas relações e os problemas delas decorrentes foram restritas a comunidades pequenas durante a maior parte da existência da nossa espécie. Justamente por isso, tudo indica que essa predisposição para cooperar, para ajudar, e para resolver problemas não se expande a estranhos que vivem do outro lado do globo.

Novamente com Joshua Greene, os estudos de imageamento com o trolley demonstraram exatamente isto: uma resposta emocional é desencadeada quando lidamos com a perspectiva de causar dano a pessoas próximas. Dificilmente alguém vai jogar lixo na casa do vizinho apenas porque precisa se livrar do lixo. Existe uma relação pessoal, a clara antecipação de que essa atitude vai desagradar alguém conhecido, muitas vezes estimado. Mas a maior parte das pessoas sequer percebe que o lixo vai para algum lugar, e neste lugar certamente causará danos ambientais (maiores ou menores, a depender do manejo). A vítima desse dano, no entanto, é um anônimo, com quem não se importa (algumas pessoas chegam até mesmo a confortar-se com a ideia de que os garimpeiros de lixo tirarão seu sustento exatamente desses lugares).

Persson e Savulescu (2014, p. 12) defendem que essa moralidade de senso comum (e algumas outras predisposições psicológicas) são denominadores comuns da maior parte dos sistemas morais vigentes nas diversas sociedades humanas, que são resultados de um processo evolutivo. Mais ainda, os autores defendem que os sistemas de responsabilização são em larga medida orientados para danos causados, e não para benefícios causados. Por exemplo: no trânsito, diariamente, um motorista poderia causar a morte de inúmeras pessoas, se jogasse o carro rumo a uma aglomeração de pessoas. Essa oportunidade de causar dano a inúmeras pessoas é frequente e real. Por outro lado, a oportunidade que uma pessoa comum tem de salvar várias outras, combatendo uma ameaça, é rara. Estamos todos expostos a todo tempo a mais ameaças de dano (de sofrermos prejuízo em decorrência da ação de outra pessoa) que expectativa de benefício (de sermos salvos em decorrência ação de outra pessoa). Essa questão é extremamente sensível quando falamos em danos ambientais, Se o modelo de responsabilização inatamente programado para procurar um agente causador do dano (mesmo mais de um, desde que claramente implicados), como lidar com a situação em que é difusa a responsabilidade pelo dano, causado em larga medida pela soma das atuações de inúmeros agentes, identificados ou anônimos?

Assim, ainda segundo Persson e Savulescu, nossa moralidade de senso comum evoluiu para nos capacitar a viver em grupos pequenos (de até 100 pessoas), e se foca mais

em **não causar dano** do que em **beneficiar** alguém por meio de uma ação. A ênfase no dano criou uma “doutrina de direitos negativos, segundo a qual temos direitos oponíveis às outras pessoas de que elas não interfiram com a forma como nos conduzimos e com a propriedade que adquirimos por nossos próprios esforços”<sup>2</sup> (PERSSON; SAVULESCU, 2014, p. 19, trad. nossa). Defende-se aqui que existe uma continuidade evolutiva entre a cognição humana e a cognição de outros animais; dessa forma, grande parte da cognição humana evoluiu de nossos ascendentes, o que fica claro nos estudos da primatologia. Dentro desse paradigma, é possível afirmar que essa doutrina dos direitos negativos deriva fundamentalmente de um comportamento paralelo ao observado em outros animais, de defender ferozmente seu território, sua comida, etc. Decorre disso tudo uma obrigação de que o outros não interfiram conosco ou nossa propriedade. Deveres positivos (de ajudar alguém a manter a vida ou a propriedade, ou a manifestar benevolência) são mais deveres morais fracos.<sup>3</sup>

Portanto, uma característica de nossa moralidade comum é uma concepção de responsabilidade ligada à causalidade: somos mais responsáveis pelos casos nos quais atuamos (por exemplo, por uma violação a direitos) que por casos em que deixamos acontecer por omissão. Importante ressaltar que nos casos de omissão (exceção feita aos deveres legais de agir), existe **alguma** responsabilidade, embora ela seja mais fraca. Por exemplo: se uma pessoa observa outra que se afoga e não a salva (omissão), a primeira possui alguma responsabilidade, embora essa responsabilidade seja bem menor do que a de alguém que empurra uma pessoa na água para que se afogue (ação) (PERSSON; SAVULESCU, 2014, p. 22).

Entretanto, à medida que cresce nossa capacidade de intervir, também deveria ser maior a responsabilidade pelos danos que deixamos acontecer tendo poder de evitar (PERSSON; SAVULESCU, 2014, p. 60-65). Assim, por exemplo, se dispomos de tecnologia que gere energia com baixo impacto ambiental, a resistência em substituir a tecnologia poluidora pela mais sustentável deveria agravar responsabilização.

Mas essa doutrina de direitos negativos não é o único obstáculo à tomada de decisões mais sustentáveis. A própria forma como se dá a cognição humana não é tão limpa

---

<sup>2</sup> No original: “[...] *doctrine of negative rights, according to which we have rights against others that they do not interfere with the use that we could make of ourselves and the property that we have acquired by our own efforts*”.

<sup>3</sup> Importante esclarecer aqui que não se endossa a chamada falácia naturalista, segundo a qual normas prescritivas seriam deduzíveis de fatos naturais. A pretensão, nessa seção, é meramente explicativa. Mas ainda, considerando que é recente e provisório todo o conhecimento sobre a lei da evolução e suas relações com a cognição humana, tudo isso pode vir a ser falseável, o que em nada prejudica que sejam destiladas reflexões normativas com base no estado da arte da área.

ou racional quanto se imagina. Ao contrário, a cognição humana é frequentemente tumultuada pelos chamados vieses (*bias*).

O primeiro viés de que trataremos é heurística da disponibilidade (*availability heuristic*) (KAHNEMAN, 2011, p. 137): o ser humano se orienta quanto à possibilidade de um evento ocorrer muito em função das imagens que ele possui, essas resultantes de experiências recentes. Assim, por exemplo, um ciclista pode saber que a qualquer momento pode ser vítima de um acidente grave no trânsito, mas quando o acidente efetivamente ocorre (ou quase ocorre), o ciclista passa a ter imagens vívidas desse tipo de acidente; o ciclista pode parar de pedalar ou tomar cuidados adicionais por um tempo, atitudes que vão ceder depois de passado algum tempo. Noutro exemplo, as pessoas que passam pela experiência de um terremoto tornam-se provisoriamente mais diligentes quanto à contratação de seguros e adoção de medidas de segurança (elas mantêm um estoque adequado de suprimentos de emergência, impermeabilizam os porões contra inundações, desligam os aparelhos elétricos das tomadas); com o passar do tempo, as diligências tornam-se desleixadas. Ademais, as medidas são tomadas para abordar o pior cenário já vivido, e não o pior cenário possível. A tomada de decisão é também fortemente influenciada pelas imagens disponibilizadas pela mídia: assim, por exemplo, as pessoas podem ter muito mais medo de morrer em decorrência de um ataque terrorista do que em virtude de um acidente de trânsito. Mas principalmente, é importante advertir que

a razão pela qual a aversão às grandes perdas não nos mantém em um constante estado de medo, embora constantemente enfrentemos grandes riscos de perda, é que nós não nos imaginamos vividamente enfrentando essas perdas, **já que estamos acostumados a escapar delas**. Ou seja, a heurística de disponibilidade frequentemente neutraliza a aversão às grandes perdas.<sup>4</sup> (PERSSON; SAVULESCU, 2014, p. 19, tradução das autoras, grifos acrescentados)

Assim, mesmo diante das inúmeras evidências de que o a depleção ambiental chega a níveis alarmantes, cada vez mais próximos da irreversibilidade, a humanidade resiste em tomar providências, pois não viveu cataclismos ambientais que justifiquem uma mudança mais robusta de posicionamento.

Outro fator que pode obstruir a tomada de melhores decisões em âmbito ambiental é a chamada heurística do afeto (*affect heuristic*), segundo a qual as pessoas tomam decisões consultando suas emoções sobre um determinado assunto. As primeiras perguntas que são feitas são: “eu gosto disso?”, “eu odeio isso?”, “qual a intensidade de meus sentimentos em

---

<sup>4</sup> No original: “the reason why the big loss aversion does not keep us in a constant state of fear, though we constantly face risks of big losses, is that we do not vividly imagine ourselves experiencing these losses, since we are accustomed to escaping them. That is to say, the availability bias often counteracts big loss aversion.”

relação a isso?”. Em muitos domínios da vida (inclusive em relação a políticas de sustentabilidade), essas são as perguntas que substituirão a pergunta mais importante: “o que eu **penso** sobre isso” (KAHNEMAN, 2011, p. 139). Assim, o **sentimento** que se tem em relação a um governo que propõe uma determinada medida pode ser mais importante do que a qualidade e racionalidade da medida em si: se alguém desgosta de um governo, discordará de que todas as propostas desse governo, e vice-versa.

Daniel Kahneman faz então um retrato nada lisonjeiro do Sr. e Sra. Cidadão Comum: “orientados pela emoção mais do que pela razão, facilmente influenciados por detalhes triviais e inadequadamente sensíveis a diferenças entre probabilidades baixas e insignificamente baixas” (KAHNEMAN, 2011, p. 140, na tradução para a versão brasileira de Cássio de Arantes Leite).

Tudo isso favorece um cenário amplamente descrito na literatura chamado de **tragédia dos comuns**, elevada agora à escala global pelo fato de que é necessária a cooperação de milhões de cidadãos uns com os outros, para garantir a subsistência presente sem comprometer a sobrevivência no futuro (PERSSON; SAVULESCU, 2014, p. 66-73). Instilar nessas pessoas um senso de justiça, equidade e lealdade umas com as outras é uma dificuldade tremenda, justamente porque estamos equipados de uma moralidade paroquial, voltada apenas à comunidade local. Alguns compromissos ambientais só serão assumidos e realizados se conseguirmos superar essa mentalidade bairrista, e existem princípios ambientais que são a concreta manifestação dessa virada ética que considera a humanidade em sua totalidade, como uma comunidade global.

### **3 OS DESAFIOS AMBIENTAIS QUE DESINQUIETAM NOSSA MORALIDADE INATA**

Segundo José Esteve Prado, “a ciência é a vanguarda que nos introduz a novos espaços então inexplorados e que por isto mesmo suscitam incertezas sobre as reações e os efeitos que nossa nova presença possam desenvolver” (PRADO, 2009, p. 24). Durante a maior parte da história do *Homo sapiens*, tivemos tecnologia para impactar apenas o meio ambiente mais próximo de nós. Na história recente de nossa espécie, passamos a estar munidos de tecnologia suficiente para impactar todo o planeta, e provavelmente pelo curso de várias gerações.

Eis o legado de uma Revolução Industrial edificada para realizar o subjetivismo da “prosperidade” e “bem estar”. A história está nos livros e presente no cotidiano de uma sociedade pouco preocupada com seu comportamento e seus reflexos no meio ambiente e nas futuras gerações. O pilar deste sistema produtivo funda-se na produção de energia para impulsionar desde o obsoleto maquinário da era fordista até o ultramoderno acelerador de partículas. No coração deste sistema secular está a matriz energética.

Não foi pela facilidade de extração, mas sim, por sua abundância, que o petróleo se tornou a principal fonte de energia e, por conseguinte, o protagonista da matriz energética mundial. Foi o combustível para a ocidentalização do Oriente e o aprofundamento da globalização. O embargo árabe de 1973-74 foi apenas o início da conscientização das desvantagens desta matéria prima para o sistema econômico e meio ambiente.

Depois da crise do petróleo, diversas nações tentaram se adaptar ao novo cenário. O Japão buscou aprimorar a eficiência energética de sua infraestrutura, a França conta atualmente com 78% da energia elétrica com origem nuclear e mesmo o Brasil, um país em desenvolvimento, atingiu excelentes níveis de produção do etanol através da cana de açúcar (FRIEDMAN, 2009, p. 42).

Nesse ínterim, esforços políticos se avolumaram para edificar uma nova era pós-carbono. Dentre eles, a Convenção Quadro das Nações Unidas (1992) e o Protocolo de Kyoto (1997), que inseriram a problemática ambiental no contexto político-econômico mundial. As atenções do mundo se voltaram para a necessidade de “segurança energética” (GIDDENS, 2010, p. 59) e para as novas exigências de “que a proteção ambiental seja uma parte integrante do desenvolvimento e também uma redução da produção e consumo insustentáveis” (THOMAS, CALLAN, 2010, p. 489). Foi então que o debate acerca do aquecimento global cresceu e evoluiu para inúmeros estudos científicos sendo o mais importante, dentre eles, o *Study of man's impact on climate* (SMIC), financiado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).

Na ocasião da Cúpula da Terra e da aprovação da Convenção Quadro das Nações Unidas, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) além do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC). Este último, é um órgão cuja finalidade volta-se para a investigação científica das temperaturas médias mundiais e dos índices de CO<sub>2</sub> na atmosfera registrados desde a

Revolução Industrial. O objetivo é claro: mapear e corroborar estatisticamente as mudanças climáticas. Foi por meio do IPCC que verificou-se, através da chamada curva de Keeling, a existência de um aumento expressivo da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera. E com o tempo, pode-se perceber que o fenômeno das mudanças climáticas não pode ser reduzido apenas e tão somente à presença de altos níveis de Gases de Efeito Estufa (GEE), mas também está interligado a todos os processos ecológicos do planeta, de modo a produzir consequências múltiplas, como a elevação do nível dos oceanos, a destruição de habitats e a perda da biodiversidade, a proliferação de doenças contagiosas, as alterações na produtividade agrícola, a disponibilidade de água e alteração da química oceânica, além do aumento generalizado dos riscos ambientais (SACHS, 2008, p. 125-130).

Ainda assim, apesar de tais progressos, pouco se aprendeu com tal crise, pois ainda hoje permanecemos no padrão econômico pautado pelo petróleo.

O sistema econômico que cumpriu sua função no passado agora está em seus estágios finais. Fala-se na Terceira Revolução Industrial: um sistema econômico cujos pilares se fundamentam numa era **colaborativa**. Como explica, Jeremy Rifkin, a força colaborativa lançada pela internet, juntamente com as energias renováveis, estão reestruturando os relacionamentos humanos fundamentalmente, de cima para baixo e para os lados, com profundas implicações para o futuro da sociedade (2011). E nesse atual estágio de busca por soluções, a economia se vê imbricada com a filosofia de modo à “aposentar” a escola econômica clássica de Adam Smith e repensar a sociedade.

A ideia de que uma sociedade cuja economia se autorregule através da “mão invisível” tem suas origens nas leis da Física de Isaac Newton e integra uma visão política ao mercado. Com este fundamento, a economia convencional, do ponto de vista ambiental, pretende-se completa a partir de um diagrama circular de distribuição de riquezas, no qual as trocas fluem continuamente das empresas às famílias, de modo a manter em circulação o fluxo monetário externamente a tais operações (VEIGA, 2009, p. 69). Vislumbra-se, assim, o sistema econômico a parte do ecossistema que se baseia, numa crença de que as integrações entre ele e o meio ambiente são controladas e reversíveis.

No entanto, ante à complexidade das relações socioambientais, a economia convencional não é capaz de evitar a interferência no ecossistema no qual está inserida, pelo contrário, recorre a ele a todo instante em busca de recursos para o seu sistema produtivo (CAVALCANTI, 2010, p. 57). Diante disto, desenvolveram-se novas teorias – tais como as de Nicholas Georgescu-Roegen e Herman Daly – que alertaram para a irreversibilidade das



alterações propagadas no ecossistema e a para a escala temporal necessária para a regeneração e manutenção deste modelo civilizatório no meio ambiente.

As transformações que desencadearam o aquecimento global refletem o crescimento econômico moderno através da urbanização, mobilidade social, estrutura familiar e crescimento da especialização nas técnicas de trabalho e produção (SACHS, 2005, p. 38). Como se vê, a sociedade e economia interagem moldando uma à outra, numa reestruturação civilizatória que ressignifica papéis e funções de seus atores. É fundamentalmente por este motivo que a mudanças climáticas despertam tantos debates: é uma temática que serve como ponte para economia e política, reconhecendo a necessidade de um agir ético, colaborativo e participativo – decisões com impacto global com as quais nossa espécie jamais se deparou, e mostrou-se até agora despreparada.

Não por diferentes razões que Beck assim declara:

(...), as decisões na economia e na ciência são carregadas com um teor efetivamente político, para o qual seus atores correspondentes não dispõem de qualquer legitimação. As decisões que transformam a sociedade não dispõem de qualquer lugar onde possam emergir, tornando-se mudas e anônimas. Na economia, estão atadas as decisões de investimento que desviam o potencial de transformação social na direção de 'efeitos colaterais inesperados'. (...) O que não vemos e não queremos alerta o mundo sempre de forma mais visível e ameaçadora. (BECK, 2010, p. 280)

Há, portanto, não só a necessidade de uma participação pública no ato contínuo de transformação social, mas o reconhecimento de que é preciso realmente que nos comportemos como uma comunidade global, responsável não só pelas ações que cometemos, como também pelas omissões que persistentemente acentuam o risco ambiental. A crise de representação, aliada às incertezas científicas, ameaçam a sustentabilidade. Mas antes mesmo de alinhar as soluções para a questão ecológica, deve-se perguntar qual tipo de sustentabilidade que se quer implementar, de modo a transpor quaisquer falácias que levem a respostas vazias de mera tecnologia e progresso.

O paradigma da sustentabilidade enfatiza o dever de **condutas universais consistentes para um convívio saudável e uma partilha solidária**, de modo a combater “o mau desenvolvimento, aquele que gera o colapso e, de outro lado, trata de estimular e produzir o bom desenvolvimento, que preserva e intensifica as potencialidades da vida” (FREITAS, 2011, p. 187). Assim, muito além do conceito de “desenvolvimento sustentável” trazido pelo Relatório Brundtland (denominado “Nosso Futuro Comum”), o paradigma da sustentabilidade que aqui se alude é um conceito que deve ser focado na troca entre seres

humanos e a natureza, e deveria representar o significado literal de “sustentabilidade”, isto é, uma humanidade suportável pela biosfera” (WINTER, 2009, p. 42).

Portanto, o real significado de sustentabilidade que se almeja é aquela capaz de atingir um equilíbrio razoável entre homem (aqui entendido como o coletivo da espécie *Homo sapiens*) e natureza, de modo a contemplar as aspirações daquele com as necessidades desta. Em uma sociedade sustentável, há espaço para o progresso – sendo ele racional e sem desperdícios –, capaz de comungar com o pluralismo político-cultural e responsável pelos interesses e necessidades das futuras gerações.

Assim, este modelo civilizatório impõe uma responsabilidade – ou melhor, corresponsabilidade – partilhada por uma “ação coletiva”, e voltada para o futuro em um agir ético que beneficia as futuras gerações uma vez que tal comportamento implica necessariamente para a sobrevivência do meio ambiente (OST, 1995, p. 304-314). Neste sentido, não mais a simples ampliação dos canais de participação se impõe, mas sim uma expansão da responsabilidade coletiva perante o futuro comum da humanidade através de um agir ético de atores em colaboração.

### **3.1 Princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas**

Nesse sentido, surge o **princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas** (PRCPD), cuja proposta conceitual enfatiza a característica compartilhada da atmosfera terrestre e a necessidade de uma parceria global, sem a qual restariam inviabilizados os esforços de efetivamente cessar a degradação ambiental ao mesmo tempo em que se reconhece que as contribuições dos membros de tal parceria não seriam equivalentes (PORRAS, 1993, p. 28).

Ficou demonstrado na seção anterior que nossa constituição social a moral nos habilitou a cuidar e cooperar apenas de pessoas mais próximas, membros de uma pequena comunidade, o que possibilitou a superação dos desafios da sobrevivência milhares de anos atrás – mas não mais. Os desafios hoje são globais e, a despeito dessa dificuldade inata, devemos passar a nos comportar como uma comunidade global, em que os participantes (considerados aqui não só como as pessoas individuais, mas como as próprias nações) têm potencial diferenciado na superação dos desafios ambientais.

Originado no contexto da Declaração do Rio (1992), do Princípio 7 e também do disposto no art. 3.1 da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (1992), o PRCPD lança a premissa da necessidade de tratamento diferenciado entre os Estados-Membros no âmbito das relações internacionais. O princípio é descrito nos dois documentos, respectivamente, como:

Princípio 7: Os Estados irão cooperar, em espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as diversas contribuições para a degradação do meio ambiente global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, tendo em vista as pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e as tecnologias e recursos financeiros que controlam.

Art. 3.1: As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos.

Reconhece-se através do PRCPD que não há igualdade material entre as nações e, com isto, não há como se exigir de todos as mesmas transformações socioeconômicas para redução da degradação ambiental. O princípio tem como efeito ser um dos componentes do desenvolvimento sustentável (FRITZMAURICE, 2002, p. 64) e relaciona-se a uma diferenciação econômica entre os países com o fito de solucionar os problemas globais de cunho ecológico.

No entanto, o PRCPD não é imune a críticas, em especial, no contexto da negociação da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima. Isto porque, enquanto os países em desenvolvimento aplaudiram o conceito de um princípio como norma vinculante exclusivamente para a temática das mudanças climáticas, tornaram-se reticentes no momento de aplicá-lo na forma de uma declaração geral de princípios e obrigações em demais documentos firmados internacionalmente. Acreditava-se que os compromissos eventualmente firmados sob a tutela do PRCPD teriam implicações demasiadamente imprevisíveis. Um dos exemplos é a possibilidade de gerar uma concorrência desleal entre os Estados uma vez que países com menor proteção ambiental poderiam gerar produtos a preços diminuídos (PORRAS, 1993, p. 30). Em qualquer interação humana, a expectativa de lealdade é um pressuposto que deve ser considerado, sob pena de inviabilizar cooperações futuras.

Embora tais questionamentos quanto ao PRCPD tenham surgido, não foi possível neutralizá-lo e o princípio pode ser utilizado em âmbito geral, uma vez que os países desenvolvidos continuariam a liderar o rumo da política internacional, enquanto que países em desenvolvimento gradualmente reconheceram que a proteção ambiental também poderia

servir em seu interesse (PORRAS, 1993, p. 32). Neste sentido, o PRCPD permite um tratamento diferenciado entre países na medida de suas diferenças e se manifesta na forma de direitos e de redistribuição de recursos (HONOKEN, 2009, p. 257).

Estruturalmente, o PRCPD apresenta três elementos essenciais: (a) o reconhecimento da responsabilidade comum dos Estados na proteção ambiental em variados níveis; (b) o critério de graduação de responsabilidades que é decorrente da contribuição histórica dos países desenvolvidos (RAJAMANI, 2000, p. 123) e; (c) que este aspecto histórico se manifesta na necessidade de consideração das diferentes circunstâncias de cada país, na contribuição para o problema e na sua capacidade de controlá-lo (SANDS, 195, p. 216).

Frente a suas características inerentes, o PRCPD está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento econômico, servindo como parâmetro de limitação e índice de tolerabilidade. Esta relação **desenvolvimento vs. proteção ambiental** produz diversos estudos que possuem como objetivo acompanhar em dados físicos a efetivação do princípio e cabe destaque para aquele realizado por Gupta em 2005. A solução oferecida desenvolve uma fórmula em que as contribuições do Estado são classificadas com base no duplo critério das emissões per capita (subdivido em três grupos) e também pela renda per capita (subdivido em quatro grupos) (HONOKONEN, 2009, p. 261-262). Assim, é possível estimar o desenvolvimento de cada estado a partir de critérios objetivos determinados considerando sua contribuição história para as mudanças climáticas e também necessidades socioculturais de sua população.

Logo, trata-se de um princípio eminentemente cooperativo tanto a nível conceitual quanto no momento de sua operacionalização que oferece efetividade além de estabelecer diretrizes. Por tal motivo, Rajamani (2000, p. 126) afirma que “as partes precisam cooperar umas com as outras para realização de cada objetivo, mitigação das mudanças climáticas e adaptação de seus efeitos adversos, de acordo com as suas ‘capacidades respectivas’”.

Embora o PRCPD viabilize a implementação da cooperação internacional para a redução dos efeitos das mudanças climáticas – e, também, demais acordos para proteção ambiental como um todo – é fácil afirmar que a cooperação, apesar de possível, apenas existirá na presença de uma vontade política dos Estados-Membros e de uma mudança ética de postura. Assim, o obstáculo maior para tal cooperação internacional são as políticas divergentes orientadas por finalidades econômicas e culturais, em que as demais nações são consideradas rivais e não colaboradoras dentro de uma mesma comunidade. Expõe Viola

(2002, p. 34) que, enquanto de um lado impera o paradigma realista, cujos efeitos se refletem em ações protecionistas, do outro, forças de cunho econômico, social e cultural ascendem para influenciar governos e propor profundas reformas no sistema da governabilidade global, de forma a constringer as emissões de carbono e iniciar uma consistente transição para economia de baixo carbono.

A necessidade de mudanças em instituições internacionais, através de uma nova faceta da economia global é desafiadora, pois se insurge às novas forças da globalização, à pobreza e à necessidade de incorporação da voz de diferentes atores (BRADFORD, 2003). Muito embora os desafios sejam expressivos, a questão das mudanças climáticas é solúvel. Porém, Jeffrey Sachs aponta que sua solução exige da comunidade mundial o preenchimento de quatro etapas: consenso científico, conscientização pública, desenvolvimento de tecnologias alternativas e um marco global para a ação (SACHS, 2008, p. 161-162). Aqui, defendemos mais uma: uma virada ética, quando passamos a nos ver como membros de uma grande comunidade global, com a real possibilidade de enfrentar conjunta e conscientemente agora um desafio à sobrevivência de ordem mundial, algo inédito na história do planeta.

E neste sentido, em Dezembro de 2015 realizou-se, em Paris, a COP 21: 21ª Conferência do Clima. Seu objetivo alcançar um novo acordo internacional sobre o clima, para redução da emissão dos GEE de modo a manter o aquecimento global abaixo dos 2°C. O Acordo menciona o PRCPD em três dispositivos – art. 2.2, art. 4.3 e art. 4.19 – além do Anexo, cabendo destaque para:

Art. 4.19: 19. Todas as Partes devem se esforçar para formular e comunicar estratégias de desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa em longo prazo, cientes do Artigo 2, **tendo em conta suas responsabilidades comuns porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais** (NAÇÕES UNIDAS, grifos acrescidos).

Cumpramos salientar e enfatizar que a COP-21 recebe mais uma vez o PRCPD que assim, possui efeito vinculante à todos os signatários do acordo. Da mesma forma, é necessário ressaltar, que em nenhum momento é permitido que determinadas nações deixem de contribuir para redução da emissão dos GEE ou quaisquer medidas que acarretem a degradação ambiental do clima por conta do princípio. Os esforços no combate dos efeitos das mudanças climáticas são responsabilidade de todos os Estados-Membros, cabendo apenas uma reflexão casuística da capacidade destes atores e de sua realidade nacional.

Portanto, o cenário das mudanças climáticas detém força e meios para impor que se repense o paradigma realista da política internacional e ainda, os fundamentos éticos do

modelo civilizatório individualista. Como salientaram Persson e Savulescu, quanto maior a capacidade de ação que um membro possui, decorrente da tecnologia científica, maior é a responsabilidade moral desse membro (2014, p. 60-65). Com isso, a busca pelo equilíbrio na responsabilização dos atores frente às necessidades ecológicas busca galgar a libertação humana, símbolo representativo do qual o Estado é apenas um instrumento. Critica-se pois o realismo como uma abordagem obsoleta das relações internacionais, que evoluem para um modelo solidário e universal (JACKSON, SØRENSEN, 2008, p. 142).

Ademais, almeja-se o reconhecimento do ser humano como um ser solidário com seu meio e demais seres vivos como dever fundamental. Logo, nas palavras de Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 11), “a ideia de deveres fundamentais não encerra apenas deveres, mas de certa forma, também caracteriza o direito à igual repartição de encargos comunitários, que a existência e o funcionamento da comunidade estatal demandam”.

Estabelecido o fato da questão ecológica – em especial, a temática das mudanças climáticas – envolver diversos desafios uma coisa se faz presente em qualquer de suas perspectivas: o componente ético de sua abordagem. É chegada a hora de uma transformação neste aspecto social que envolve direta e absolutamente todos os coabitantes deste planeta.

#### **4 REFLEXÕES FINAIS**

Dentro do paradigma da Neuroética, é possível entender o comportamento ético humano como resultante de pressões adaptativas aos desafios da sobrevivência da espécie. Precisamos cooperar para sermos bem-sucedidos no ecossistema. E cooperar pressupõe a existência de uma preocupação e cuidado genuíno com outros indivíduos que não apenas eu, bem como a possibilidade de cooperações duradouras e, portanto, leais. Cooperações com oportunistas ou traidores rapidamente são desfeitas. É preciso confiança no parceiro, e essa confiança normalmente é garantida quando um conhece bem o outro. Esse comportamento emergiu em comunidades muito pequenas, possuidoras de tecnologia que impactavam apenas o presente e o ambiente mais próximo.

Como o desenvolvimento da humanidade, esse cenário mudou radicalmente. Somos hoje efetivamente uma comunidade global, em busca contínua por novas tecnologias e por fontes de energia, em que os limites geográficos para a circulação de bens são cada vez menores. E também por isso, o impacto que nossas atividades produzem impactam todo o

planeta não só no presente, como também por um longo período no futuro. E mesmo assim, nossa mentalidade bairrista inata impede que tomemos atitudes responsáveis mais enérgicas para frear a degradação ambiental, que logo pode chegar a níveis irreversíveis. Essa predisposição biológica é uma das explicações possíveis para a atual hesitação nessa mudança de atitude.

Aqui, defendemos que é preciso uma virada ética, o reconhecimento da existência de fato dessa comunidade global que troca bens intensamente, e impacta a vida um do outro, pouco importa que esse outro more do outro lado do planeta.

Mais ainda, o potencial de ação de cada membro dessa comunidade é de fato diferente. Algumas pessoas e alguns países enfrentam ainda desafios básicos da sobrevivência, de buscar comida e água, e pouco podem se ocupar de questões como as mudanças climáticas (e, da mesma forma, o impacto que esses membros têm no meio ambiente é menor). Por outro lado, algumas pessoas e nações vivem a opulência do consumo. Esses membros, conjuntamente, devem tomar atitudes mais robustas no sentido frear a degradação ambiental aniquilante – são as responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Caso contrário, o risco existe de que as condições ecológicas não mais suportem a vida humana, e a vida de várias outras espécies como consequência.

O que tentamos demonstrar aqui é, ainda não nos seja natural ou fácil perceber-nos como uma comunidade global, pois evoluímos para viver em comunidades pequenas com tecnologia limitada, essa mudança de percepção é uma necessidade que se impõe, se quisermos sobreviver como espécie. E isso significa reconhecer que a capacidade de ação dos membros da comunidade é diferenciada, sem que isso diminua a responsabilidade dos membros com maior potencial de agir – uma mudança ética que certamente produzirá impactos significativos nas relações humanas uns com os outros e também com o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADFORD, Colin. Antecipando o futuro: a agenda política para a governança global. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 46, n. 1, 2003.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Revista Estudos Avançados**, v. 24, n. 68. pp. 53-67, 2010.

CHURCHLAND, Patricia S.. **Braintrust**: what neuroscience tells us about morality. Princeton: Princeton University Press, 2011.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

FRIEDMAN, Thomas L. Hot. **Flat and Crowded**. 2 ed. New York: Picador, 2008.

FRITZMAURICE, Malgosia A. **International Protection of the Environment**. Hague Academy of International Law. Offprint from the collected courses. The Hague/Boston/London: Martinus Nijhoff Publishers, v. 293, 2002.

GREENE, Joshua. **Moral tribes**: emotion, reason, and the gap between us and them. New York: The Penguin Press, 2013.

Haidt, Jonathan. **The Righteous Mind**: why good people are divided by politics and religion. New York: Vintage Books, 2012.

HONOKONEN, Tuula. The principle of common but differentiated responsibility. Post-2012 Climate Negotiations. In: **Review European Community & International Environmental Law**, v. 18, n. 3, nov. 2009.

JACKSON, Robert H.; SØRENSEN, George. **Introdução às relações internacionais**: teorias e abordagens. Trad. de Bárbara Duarte. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

KAHNEMAN, Daniel. **Thinking, fast and slow**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

NAÇÕES UNIDAS. Acordo de Paris sobre o clima. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acordodeparis/>>. Acesso em: 6 set. 2016.

PERSSON, Ingmar; SAVULESCU, Julian. **Unfit for the future**: the need for moral enhancement. Oxford [U.K.]: Oxford University Press, 2014.

PORRAS, Ileana M. The Rio Declaration: a new basis for international cooperation. In: SANDS, Philippe (Org.). **Greening International Law**. London: Earthscan Publications Limited, 1993.

PRADO, José Esteve. **El desconcierto del leviatán**: política y derecho ante las incertidumbres de la ciencia. Madri, Barcelona, Buenos Aires: Marcial Pons, 2009.



RAJAMANI, Lavanya. The principle of common but differentiated responsibility and the balance of commitments under the climate regime. In: **Review of European Community & International Environmental Law**, v. 9, issue 2, p.120-131, jul., 2000.

RIFKIN, Jeremy. **The third industrial revolution**: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world. New York: Palgrave Macmillan, 2011.

ROSKIES, Adina. Neuroethics for the new millenium. **Neuron**, vol. 35, 3 jul. 2002, p. 21-23. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0896627302007638/1-s2.0-S0896627302007638-main.pdf?\\_tid=70263d0a-eab4-11e5-bd39-0000aacb35f&acdnat=1458049820\\_44ea706aaa9daf995136e443aa3955db](http://ac.els-cdn.com/S0896627302007638/1-s2.0-S0896627302007638-main.pdf?_tid=70263d0a-eab4-11e5-bd39-0000aacb35f&acdnat=1458049820_44ea706aaa9daf995136e443aa3955db)>. Acesso em: 15 mar. 2015.

SACHS, Jeffrey D. **Economía para un planeta abarrotado**. Buenos Aires: Debate, 2008.

\_\_\_\_\_. **The end of poverty**: economic possibilities for our time. London: Penguin Books, 2005. ISBN: 1-59420-045-9.

SANDS, Philippe. **Principles of international environmental law**: frameworks, standards and implementation. Manchester, New York: Manchester University Press, 1995.

VEIGA, José Eli. **Mundo em transe**: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2009.

SARLET, Ingo; F, Tiago FENSTERSEIFER. Deveres fundamentais ambientais: a natureza de direito-dever da norma jusfundamental ambiental. In: **Revista de Direito Ambiental**, v. 67, jul., 2012.

THOMAS, Janet M.; CALLAN, Scott J.. **Economia ambiental**: aplicações, política e teoria. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

WECHKIN, Stanley; MASSERMAN, Jules H.; TERRIS, William. Shock to a conspecific as an aversive stimulus. **Psychonomic science**, v. 1, p. 47-48, 1964. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.3758%2FBF03342783>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

WINTER, Gerd. Um fundamento e dois pilares: o conceito de desenvolvimento sustentável 20 anos após o relatório de Brundtland. In: WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia**. Tradução: Carol Manzoli Palma. Campinas: Millennium, 2009.