

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEI DA POLÍTICA NACIONAL DA MUDANÇA DO CLIMA E A SUA RELAÇÃO COM O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Gabriel Wedy

Juiz Federal. Doutorando e Mestre em Direito. *Visiting Scholar* pela *Columbia Law School* com estágio doutoral no *Sabin Center for Climate Change Law da Columbia University*. Professor de Direito Ambiental em diversas instituições. Ex-Presidente da Associação dos Juizes Federais do Brasil - AJUFE e da Associação dos Juizes Federais do Rio Grande do Sul - AJUFERGS-ESMAFE.

Resumo

O artigo aborda o problema da mudança do clima e a Política Nacional da Mudança do Clima no Brasil. É realizada a conexão entre a Política Nacional do Meio Ambiente e o Princípio Constitucional do Desenvolvimento Sustentável com uma abordagem crítica e propositiva

Palavras-chave: Direito das Mudanças Climáticas - Princípio do Desenvolvimento Sustentável - Política Nacional da Mudança do Clima.

Abstract

This essay is about the climate change problem and the Brazil Climate Change Policy Act. It does a connection between the Climate Change Policy Act and the Sustainable Development Principle with a critical review and a propositive approach.

Keywords: Climate Change Law - Sustainable Development Principle - Climate Change National Policy.

1 Introdução

Pretende-se no presente artigo chamar a atenção para um grave problema que atinge a humanidade: a mudança do clima e algumas de suas implicações. Referido fenômeno causa nefastas consequências econômicas, ambientais e sociais que, de um modo ou outro, precisarão de regulação jurídica. Antes disso, evidentemente, é fundamental a criação de um arcabouço legal que preveja medidas de prevenção, precaução, adaptação e resiliência. Especialmente neste quadrante histórico, marcado por uma sociedade de risco que convive, com cada vez mais frequentes, catástrofes ambientais.

A Lei brasileira da Política Nacional da Mudança do Clima será analisada em cotejo com o princípio constitucional e o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável, sem qualquer pretensão de encerrar o debate, com um viés crítico e sempre propositivo.

2 Princípio e direito fundamental ao desenvolvimento sustentável no Brasil

No Brasil existem referências claras ao desenvolvimento no Preâmbulo e nos artigos 3º, 170 e 225 da Constituição Federal de 1988.¹ Direito ao desenvolvimento, em sentido estrito, é um direito

¹ O direito ao desenvolvimento vem previsto no próprio preâmbulo da Constituição Federal de 1988: “Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte, para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias...”. Segundo Anjos Filho: “Em relação ao regime e aos princípios constitucionalmente albergados, é necessário considerar, inicialmente, que o preâmbulo da Constituição consignou que o Estado Democrático criado pela Assembleia Nacional Constituinte teve como uma de suas finalidades assegurar o desenvolvimento como um dos valores supremos da nossa sociedade. Vale lembrar que embora haja discussão doutrinária sobre a existência de força normativa no preâmbulo, não há maior dissenso quanto ao fato de que o mesmo é um importante

fundamental que integra o ordenamento jurídico brasileiro. Encontra lastro no § 2º do art. 5º da Constituição brasileira, segundo o qual os direitos e garantias ali expressos não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.²

O art. 3º prevê o desenvolvimento nacional como um dos objetivos fundamentais da República. Este dispositivo contém princípios constitucionais que vinculam, obrigatoriamente, todos os poderes, órgãos e agentes estatais. GRAU refere “o princípio do desenvolvimento como um princípio constitucional impositivo ou diretriz com caráter constitucionalmente conformador”.³

Os objetivos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 são pressupostos para o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana. As políticas estatais de desenvolvimento devem ser norteadas para a construção de uma sociedade livre, justa e solidária; a erradicação da pobreza e da marginalização; a redução das desigualdades sociais e regionais; a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação; e garantia do desenvolvimento nacional. Este norte é balizador para o desenvolvimento sustentável.⁴

vetor da hermenêutica da própria Constituição” (ANJOS FILHO, Robério Nunes. *Direito ao desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 269).

² Para ANJOS FILHO: “Embora o direito ao desenvolvimento não esteja incluído de maneira expressa no Título II da Constituição de 1988, que trata dos direitos e garantias fundamentais, nem tampouco tenha sido explicitamente mencionado em qualquer outro dispositivo constitucional, o regime e os princípios por ela adotados, bem como os tratados internacionais dos quais a República Federativa do Brasil é parte, permitem concluir no sentido da sua integração ao direito positivo brasileiro como um direito fundamental” (ANJOS FILHO, Robério Nunes. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 268-269).

³ GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 238.

⁴ Como refere ANJOS FILHO: “Todos esses objetivos fundamentais, portanto, estão estreitamente vinculados à dignidade da pessoa humana, o que, a nosso ver, indica de maneira segura que a noção constitucional de desenvolvimento deve se alinhar à ideia de desenvolvimento humano que serve de alicerce ao direito ao desenvolvimento. Em outras palavras, desenvolvimento nacional não pode ser confundido com o mero crescimento econômico do país. O desenvolvimento,

O desenvolvimento está intrinsicamente ligado ao princípio da dignidade da pessoa humana. O direito ao desenvolvimento pressupõe, evidentemente, o direito ao desenvolvimento do ser humano em toda a sua plenitude, respeitando o meio ambiente como valor constitucionalmente tutelado. A principal questão a ser respondida por aqueles que estudam o direito fundamental e o princípio do desenvolvimento sustentável é explicar como a sustentabilidade é relacionada ao meio ambiente e a justiça social.

É constante a preocupação com o desenvolvimento humano das pessoas que vivem hoje (equidade intrageracional) e no futuro (equidade intergeracional). Deve haver um equilíbrio essencial neste ponto. Não se pode pretender um desenvolvimento sustentável pensando nas gerações futuras e abandonando às presentes, como não se pode cometer a irresponsabilidade de satisfazer as necessidades atuais da humanidade, esquecendo-se das gerações futuras. Ambas as gerações, atuais e futuras, vivem um dilema único: desenvolver-se sustentavelmente dentro de uma perspectiva dimensional econômica, social, ecológica e de governança em uma Era marcada pela mudança climática e suas conseqüências negativas e muitas vezes desastrosas.

3 A realidade e a gravidade da mudança do clima

A temperatura média do planeta aumentou 0,74% desde o final de 1800. De acordo com recentíssima pesquisa realizada nos Estados Unidos pela *National Oceanic Atmospheric Administration*, a

em termos constitucionais, vai além, não podendo ser dissociado da dignidade da pessoa humana nem tampouco dos demais objetivos fundamentais, para cuja realização pode contribuir decisivamente. Tanto é assim que a ordem econômica, pela qual a riqueza é gerada, tem como finalidade constitucional assegurar a todos uma existência digna. Isso tudo conforme os ditames da justiça social e observados, dentro outros, os princípios da função social da propriedade, da defesa do meio ambiente, da redução das desigualdades regionais e sociais, e da busca do pleno emprego” (ANJOS FILHO, Robério Nunes. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 271-272).

média da temperatura dos 358 meses que antecederam o ano de 2014, foi mais alta do que a média do século XX. E, o ano de 2014, foi o mais quente desde 1880, superando inclusive o ano de 2010, que registrava até então as temperaturas mais elevadas dos últimos 135 anos.⁵ Importante grifar que os dez anos de maior calor no período analisado ocorreram posteriormente ao ano de 1997.⁶ Em estudo independente, a NASA chegou a mesma conclusão.⁷

Previsões dos cientistas sobre o aumento de temperatura variam entre 1,8° C e 4° C até o ano de 2100. Ainda que as temperaturas aumentem apenas 1,8° C, este aumento de temperatura será superior a qualquer variação positiva desta nos últimos 10.000 anos. O nível médio do mar subiu de 10 a 20 centímetros durante o século XX e um aumento adicional de 18 a 59 centímetros deve ocorrer até o ano de 2100. Temperaturas elevadas provocam a expansão do volume do oceano e o derretimento de glaciares e das calotas de gelo aumentam o nível do mar.⁸ A industrialização pós-revolução industrial, calcada nos combustíveis fósseis como fonte de energia, o desmatamento, e processos produtivos insustentáveis na agricultura, como monoculturas, são a causa principal das emissões de gases de efeito estufa.

Gases de efeito estufa, por sua vez, preservam o calor no nosso ambiente, pois absorvem parte da radiação infravermelha emanada do sol e refletida na superfície da terra, impedindo-a de regressar para o espaço. Estes gases de fundamental importância, pois mantêm a temperatura própria para a vida no planeta. Sem eles o clima seria extremamente frio e a temperatura na terra seria

⁵ NATIONAL OCEANIC ATMOSPHERIC ADMINISTRATION. *Maps and time series*. Fonte: <<https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201506>>. Acesso em: 01.01.2016.

⁶ WEDY, Gabriel. Os sinais do clima e as mudanças climáticas. *Jornal Zero Hora*. Caderno de Opinião. p. 19, 14.02.2015.

⁷ NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION. Fonte: <<http://www.nasa.gov/press/2015/january/nasa-determines-2014-warmest-year-in-modern-record>>. Acesso em: 2. 1.2016.

⁸ Ver GORE, Al. *An inconvenient Truth*: Emmaus: Rodale Press,2006; SACHS, Jeffrey. *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press, 2015.

cerca de 33° C mais baixa em média, o que comprometeria a vida no planeta. Excesso destes gases na atmosfera, por outro lado, é muito perigoso, pois passam a reter cada vez mais a radiação infravermelha refletida na terra e impedem esta de retornar ao espaço, o que torna o clima cada vez mais quente.⁹

Dentre os gases de efeito estufa emitidos, em decorrência das atividades humanas, que causam o aquecimento global o que mais necessita de regulação é o dióxido de carbono, pois ele é emitido em grandes quantidades. Entretanto, existem gases de efeito estufa mais potentes. O metano possui o potencial de aquecimento global (*Global Warming Potential*) de 21 GWP; o óxido nitroso de 310 GWP; os hidrofluorcarbonetos tem o GWP entre 140 a 11.700; os perfluorcarbonetos possuem o GWP de 6.500 a 9.200 e, por fim, os hexafluoretos com 16.300 de GWP.¹⁰

Alterações do clima decorrentes das atividades humanas e os seus efeitos negativos são hoje praticamente um consenso científico. Dois estudos separados, usando diferentes metodologias, concluíram que aproximadamente 97% dos cientistas, que pesquisam sobre o clima, concordam que a Terra está aquecendo e que as emissões de gases de efeito estufa são a principal causa deste fenômeno.¹¹ Existe um pequeno grupo composto de cientistas do clima e de outras áreas do conhecimento, além de leigos e céticos que discordam que a mudança climática possui causa humanas¹² e é uma realidade.

⁹ Ver GORE, Al. *An inconvenient Truth*. Emmaus: Rodale Press, 2006; SACHS, Jeffrey. *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press, 2015.

¹⁰ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, THE SCIENCE OF CLIMATE CHANGE: SUMMARY FOR POLICYMAKERS AND TECHNICAL SUMMARY OF THE WORKING GROUP I REPORT 22(1995).

¹¹ W. R. L. ANDEREGG et al. Expert Credibility in Climate Change, 107 (27) Proc. Nat'l Acad. Sci. 12, 107-09 (June 21, 2010); COOK, John et al. Quantifying the Consensus on Anthropogenic Global Warming in the Scientific Literature, 2013 Environmental. Res. Letter 9, 024024. Ver também: GERRARD, Michael. Introduction and Overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody (Ed.). *Global Climate Change and U.S. Law*. Second Edition. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 5.

¹² Veja ORESKES, Naomi; CONWAY, Erik. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2011.

A aceitação da realidade da mudança climática e dos perigos que ela representa para a humanidade torna-se uma imposição do exercício consciente da cidadania.

Mudanças climáticas causadas pela retenção destes gases na atmosfera causam impactos negativos sobre a saúde humana, infraestrutura, reservas de água, ecossistemas e oceanos.¹³ Evidentes impactos nefastos aos seres humanos são: o aumento da frequência e intensidade do calor, causador de mortes e doenças relacionadas à elevação das temperaturas; secas e riscos de incêndio; intensificação da poluição do ar; aumento das extremas precipitações associadas as enchentes, que podem levar a danos humanos e materiais e a elevação das doenças decorrentes destas cheias; o aumento do nível do mar e da intensidade das inundações costeiras¹⁴ geradoras de vítimas e de prejuízos materiais bilionários.

Em relação ao suprimento de água, os reservatórios estão diminuindo em virtude das mudanças do clima que, de variados modos, afetam os ecossistemas e a subsistência humana e dos seres vivos em muitas regiões do mundo. Águas na superfície e subterrâneas estão sofrendo com o consumo excessivo causado pelo aumento da demanda, assim como diminuindo a capacidade de escoamento e recarga natural. A água escassa é disputada pelas pessoas para o consumo, para o emprego agrícola e também pelos demais seres vivos. Muitos países dependem muito do gelo nos picos das montanhas para o armazenamento e estoque de água, mas no verão este gelo tem diminuído, ano a ano, com o aquecimento das temperaturas. Ocorre, por outro lado, o aumento de secas sazonais, que também diminuem as reservas de água.¹⁵

¹³ GERRARD, Michael. Introduction and Overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody (Editors). *Global Climate Change and U.S. Law*. Second Edition. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 15-16.

¹⁴ Ver: ORESKES, Naomi; CONWAY, Erik. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2011.

¹⁵ UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAM. Near-term climate protection and clean air benefits: Actions for Controlling Short-Lived Climate

Ecosistemas estão sendo diretamente afetados pelas mudanças climáticas, inclusive com mudanças na biodiversidade e na localização das espécies que se deslocam em busca de temperaturas mais amenas. A capacidade dos ecossistemas para moderar as consequências das secas, enchentes e tempestades tem diminuído.¹⁶ O aquecimento dos oceanos e a sua acidificação estão modificando e danificando a vida no mar. Peixes e outros seres vivos marinhos móveis e também imóveis, como os corais, estão sofrendo estas perigosas consequências decorrentes da alteração do seu *habitat*. Consequências do aquecimento global somam-se à pesca descontrolada e a poluição das zonas costeiras que afetam negativamente a atividade pesqueira para consumo humano e as comunidades que desta dependem.¹⁷ Podem ser tomadas medidas para o combate as mudanças climáticas que são a tributação do carbono, incentivos para a produção de energia limpa, criação de *standards* para a energia renovável e produção de combustíveis de baixo carbono e, também, adoção de políticas públicas de adaptação e resiliência.¹⁸

4 A Política Nacional da Mudança do Clima e o princípio do desenvolvimento sustentável

Neste cenário, o princípio do desenvolvimento sustentável foi expressamente acolhido pela Lei n 12.187/2009, que institui a

Forces- A Unep Synthesis Report (2011). Fonte: <<http://www.unep.org/publications/ebooks/SLCF>>. Acesso em: 20.10.2015.

¹⁶ GERRARD, Michael. Introduction and Overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody (Ed.). *Global Climate Change and U.S. Law*. 2. ed. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 16.

¹⁷ Ver: ORESKES, Naomi; CONWAY, Erik. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2011.

¹⁸ São justamente estas medidas que Jody Freeman e Kate Konschnik mencionam como já sugeridas no âmbito Congresso dos Estados Unidos. FREEMAN, Jody; Konschnik, Kate. *U.S. Climate Change Law and Policy: Possible Paths Forward*. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody (Ed.). *Global Climate Change and U.S. Law*. Second Edition. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 795-840, p. 804.

Política Nacional Sobre Mudança do Clima. A Lei, embora com imperfeições e abstrações, é um considerável avanço como marco no combate as mudanças climáticas e ao aquecimento global. Nitidamente absorveu os conceitos dos diplomas internacionais de tutela ambiental. Fato este, aliás, extremamente positivo. A Lei nº 12.187 está regulamentada pelo Decreto nº 7.390/2010, que dispõe, entre outros pontos importantes, que a linha base de emissões de gases de efeito estufa para 2020 foi estimada em 3,236 GtCO₂-eq. Assim, a redução absoluta correspondente ficou estabelecida entre 1,168 Gt-CO₂-eq e 1,259 GtCO₂-eq, 36,1% e 38,9% de redução de emissões respectivamente. O Brasil, no entanto, comprometeu-se, perante a Conferência das Nações Unidas para a Agenda de Desenvolvimento Pós-2015, realizada em Nova York em setembro de 2015, que as reduções seriam de 37% até 2025 e de 43% até 2030¹⁹, superando em muito o previsto no Decreto. Resta saber evidentemente se o Brasil possuirá estrutura, capacidade técnica e seriedade política para cumprir esta meta tão arrojada.

Estabelece a Lei nº 12.187 os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PNMC (Art. 1º). Torna legais conceitos técnicos importantes que fazem parte do direito das mudanças climáticas como de adaptação; de efeitos adversos da mudança do clima; de emissões; de fonte emissora; de gases de efeito estufa; de impacto; de mitigação; de mudança do clima; de sumidouro e de vulnerabilidade (art. 2º, I, II, III, IV, V, VI, VIII, IX e X). Estas definições técnicas precisam estar traduzidas de forma clara para o direito, pois devem ser empregadas na formulação e execução das políticas públicas, nas decisões judiciais e administrativas, com a maior segurança e precisão possíveis. Dispõe, entre outros objetivos, que deve haver a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a proteção do sistema climático (art. 4º, I). Observa-se aí um vínculo fundamental entre economia, ser humano e meio ambiente no que tange ao desenvolvimento, com reduzidas emissões de carbono.

¹⁹ The Guardian. *Brazil pledges to cut carbon emissions 37% by 2025 and 43% by 2030*. Disponível em: <www.theguardian.com/environment/2015/sep/28/brazil-pledges-to-cut-carbon-emissions-37-by-2025>. Acesso em: 30.10.2015.

A PNMC estabelece, entre outras, como diretriz: todos os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais o país vier a ser signatário, como no caso da COP 21 (art. 5º, I). É fundamental que o Brasil, logo que aprovado novos documentos internacionais sobre mudanças do clima, desde já os adote como diretriz, a fim de não necessitar esperar todo o lento processo de internalização destes diplomas previsto na Constituição. Evidentemente que mesmo enquanto não internalizados os Tratados ou Convenções, para que tenham valor legislativo interno, podem ser adotados na condição de diretrizes das políticas públicas internas brasileiras de combate as mudanças do clima e de adoção de medidas de resiliência.

No diploma restam eleitos os instrumentos da PNMC entre as quais o *Plano Nacional sobre Mudança do Clima*, o *Fundo Nacional sobre Mudança do Clima* e, em especial, a avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima (art. 6º, I ao XVIII). Dentre os instrumentos institucionais para a atuação da *Política Nacional de Mudança do Clima* estão inclusos o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, a *Comissão Interministerial de Mudança do Clima*, a *Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas* e a *Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia*. Importante medida foi incluir no art. 8º que as instituições financeiras oficiais disponibilizarão de linhas de crédito e financiamento específicas para desenvolver ações e atividades que atendam aos objetivos da Lei e, concomitantemente, estejam voltadas a indução da conduta dos agentes privados à observância e execução da PNMC, no âmbito de suas ações e responsabilidades sociais. Observa-se que a legislação oferece mecanismos de financiamento e crédito para a produção de energia limpa.

Princípios, objetivos, diretrizes, instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão ser compatibilizados com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da

Política Nacional sobre Mudança do Clima (art. 10). Resta previsto na Lei que Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a *Política Nacional sobre Mudança do Clima*, os planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas, fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do *Mecanismo de Desenvolvimento Limpo* – MDL e das *Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas* – NAMAs.

Várias previsões vinculam a PNMC ao desenvolvimento sustentável especificamente. Medidas para a implementação da PNMC deverão considerar “o desenvolvimento sustentável como condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades” que vivem no território nacional (art. 3º, IV). A legislação não apenas menciona o desenvolvimento sustentável reiteradamente em seu texto, como o reconhece como princípio de direito. A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão “os princípios da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional” (art. 3º).

Inobstante a lei trazer a previsão do princípio e do direito fundamental ao desenvolvimento sustentável no seu texto, além de outras inovações positivas, apresenta inúmeras falhas e imperfeições se comparada as legislações estrangeiras mais modernas sobre a mudança do clima.

5 Falhas da Política Nacional da Mudança do Clima

Andou bem o legislador ao erigir o desenvolvimento sustentável como princípio de observância obrigatória na PNMC o que acaba por vincular os entes políticos e os órgãos da administração pública. Melhor seria se tivesse nomeado expressamente neste artigo a iniciativa privada que movimenta a economia no exercício de suas atividades e recebe concessões, autorizações e permissões do Poder Público para o exercício destas. A atividade privada, aliás, produz o maior volume de externalidades entre as quais as emissões de gases de efeito estufa que causam o aquecimento global.

Outro ponto que merece crítica nos dias atuais é que o “princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada”, erigido no âmbito do direito internacional por pressão das nações em desenvolvimento, foi um empecilho durante muitos anos para um acordo global sobre o clima. Não existe hoje dúvida que todas as nações, desenvolvidas e em desenvolvimento, com base em argumentos técnicos e políticos, devem contribuir igualmente, e desde já, para o corte nas emissões de gases de efeito estufa. Não está excluído daí, obviamente, o apoio técnico-científico e financeiro necessário para as nações em desenvolvimento, a ser fornecido pelos países ricos e organismos internacionais, para o corte de emissões e implementação de políticas de resiliência e adaptação climáticas. Aliás, o princípio está em parte superado pelo decidido na COP 21, no sentido de que todos os países devem comprometer-se em reduzir as emissões para manter o aquecimento global abaixo de 2° C e buscar atingir um aumento de 1,5° C até 2100, levando em consideração o período pré-industrial.

Medidas a serem executadas na política nacional do clima deverão estar pautadas pela máxima que “o desenvolvimento sustentável é a condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades que vivem no território nacional” (art. 3º, IV). Ou seja, o princípio do desenvolvimento sustentável não é uma má-

xima vazia, é uma condição essencial e inafastável para o enfrentamento do aquecimento global e as suas consequências nefastas no território nacional.

Objetivos da PNMC deverão estar em consonância com “o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais” (Art. 4, Parágrafo único). Aqui restaria melhor empregado o termo *desenvolvimento econômico* e não *crescimento*, o crescimento da economia, como se sabe, não significa necessariamente desenvolvimento. Pode ser um crescimento desigual, poluente, desordenado e concentrador de renda, incompatível com o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável.

Mereceria estar inserida neste leque de objetivos a governança. Esta uma grave omissão na legislação. O Brasil enfrenta altos índices de ineficiência estatal na implementação de suas políticas públicas por falta de *expertise* técnico, transparência, participação das partes afetadas no processo de tomada de decisão e, especialmente, por altos índices de corrupção que está infelizmente enraizada em setores da Administração Pública. Saques criminosos ao patrimônio público, e vantagens privadas obtidas em nome deste, ficam evidenciados nas notórias e espúrias relações estabelecidas entre inescrupulosos agentes estatais e mentes criminosas que povoam setores da iniciativa privada como divulgado pela imprensa para um estarecido povo brasileiro no cotidiano do país.²⁰

Dentre os instrumentos da política nacional do clima também poderia, ainda tratando de governança, haver a previsão expressa e necessária da implementação do procedimento da análise do custo-benefício das medidas a serem implementadas. O combate às mudanças climáticas possui um custo que precisa ser avaliado em tempos de recursos escassos do Estado. Recursos precisam, ainda, ser bem alocados e não podem ser desperdiçados por práticas

²⁰ Veja: Corruption in Brazil: The Big Oily. *The Economist*. 03.01.2015. Fonte: <<http://www.economist.com/news/americas/21637437-petrobras-scandal-explained-big-oily>>. Acesso em: 02.01.2016.

formalistas. Evidentemente que direitos fundamentais, como o meio ambiente equilibrado, à saúde e a vida devem ter a sua dimensão ampliada nesta análise, pregada aqui, como obrigatoriamente humanizada e ecologicamente responsável.

Há uma tímida e pálida menção na Lei sobre algo bastante distante, mas com pequenas semelhanças a um procedimento de análise de custo-benefício quando são abordadas as suas diretrizes. Prevê a lei que é diretriz da PNMC “as ações de mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável, que sejam, sempre que possível, mensuráveis para sua adequada quantificação e verificação *a posteriori*” (art. 5º, II). A lei manifesta uma preocupação com a mensuração e a quantificação das medidas de mitigação da mudança do clima, mas não menciona o procedimento da análise do custo-benefício. O Brasil precisa adotar referido procedimento de modo humanizado e sustentável, via legislativa, ou até via emenda Constitucional a ser inserida no art. 37 da Constituição Federal, para que este passe a ser um dos princípios a vincular a nem sempre eficiente e transparente Administração pública brasileira.

O procedimento da análise do custo-benefício²¹, pode informar o processo decisório, trazer eficiência, transparência e sustentabilidade às políticas públicas. É importante que o Brasil supere a Era das belas leis que compilam traduções de princípios de direito internacional, mas que são incapazes de oferecer mecanismos eficazes de concretização de direitos. A adoção de uma legislação moderna que permita o procedimento de análise, sustentável e humanizada, do custo-benefício das medidas, pode ser um importante instrumento de concretização dos direitos fundamentais.

Entre os instrumentos da PNMC, importante referir, está a previsão de adoção de indicadores de sustentabilidade. Seria

²¹ Ver uma das mais completas obras sobre o procedimento da análise do custo-benefício: ADLER, Matthew; POSNER, Eric. *New Foundations of Cost-Benefit Analysis*. Cambridge: Harvard University Press, 2006. Consultar, também: BOARDMAN, Anthony; GREENBERG, David; VINING, Aidan; WEIMER, David. *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. 4. ed. New Jersey: Pearson Education, 2011.

importante que o legislador definisse quais serão os indicadores de sustentabilidade a serem utilizados a fim de melhor orientar aqueles que elaboram as políticas públicas e a todos entes públicos e privados que precisaram observar estes instrumentos em suas atividades no dia a dia. A eleição dos indicadores adequados proporciona segurança jurídica e evita interpretações maniqueístas daqueles que pretendem burlar a lei ou escapar de sua eficácia.

Faltou a Lei priorizar, até com a elaboração de um artigo autônomo, os dois mecanismos mundialmente considerados como os mais efetivos no combate as emissões de gases de efeito estufa: a tributação sobre o carbono e a adoção do comércio de autorizações das emissões ao estilo *cap-and-trade*. É de se grifar que a tributação sobre o carbono traz a vantagem de tornar a emissão do carbono mais cara para todos. O *cap-and-trade*, por sua vez, como todo o mercado, apresenta as suas falhas e imperfeições. A tributação sobre o carbono pode atingir a toda a sociedade, o sistema de *cap-and-trade* atinge diretamente apenas o setor produtivo. O ideal seria a implementação combinada destas medidas no caso brasileiro.

Há um arremedo destas soluções em dois pontos da Lei. Primeiro quando a Lei dispõe no seu Art. 9º que o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões- MBRE “será operacionalizado em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado, autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM, onde se dará a negociação de títulos mobiliários representativos de emissões de gases de efeito estufa certificadas”.

Como se observa, passados anos da publicação da Lei, este mercado no Brasil é inexistente. Estamos distantes dos mercados de *cap-and-trade* que estão em pleno funcionamento na União Européia, Estados Unidos, Canadá e em estágio inicial na China.²²

²² A China recentemente anunciou o seu programa de Cap-and-Trade que visa limitar as emissões nas usinas elétricas, nas indústrias do aço e na produção de cimento e de papel. Ver: China to Announce Cap-and-Trade Program to Limit Emissions. *The New York Times*. 24.09.2015. Fonte: <<http://www.nytimes.com/2015/09/25/world/asia/xi-jinping-china-president-obama-summit.html?r=0>>. Acesso: 02.01. 2016.

A grande vantagem deste mercado é que, em pleno funcionamento, estimula as empresas a diminuírem as emissões para afastar custos. Quanto menores as emissões e maior for o emprego de energia limpa, maiores serão os lucros das empresas neste mercado. Com o aumento das emissões as empresas terão que recorrer ao mercado para comprar mais autorizações de emissões, aumentando os seus custos e diminuindo os lucros. Trata-se de um *nudge* para estimular a produção de energia limpa e mais lucrativa que utiliza a mercantilização das autorizações de emissões de carbono²³ para estimular financeiramente comportamentos sustentáveis dos agentes econômicos.

Existe uma forte objeção moral ao mercado das autorizações de emissões de carbono. Coloca-se preço em algo que não pode ser comprado ou comercializado: a poluição. Pessoas deixam de poluir não porque estejam agindo pela virtude de bem agir, mas para obter mais lucro. Segundo esta objeção deveria se seguir o imperativo categórico de que o certo é não poluir, pois se prejudica as outras pessoas e aos bens ambientais. Esta máxima deveria ser adotada como um princípio moral apriorístico e não a visão utilitária que é mais lucrativo não poluir. Ou seja, se faz a coisa certa, combate à poluição, pelo motivo errado, visão de lucro. Este raciocínio utilitário pode ter como consequência deletéria a violação da máxima da solidariedade social e do princípio moral de não poluir. O mercado das autorizações de emissões de carbono estaria, portanto, contaminado pela eficiência em menoscabo a princípios morais apriorísticos.²⁴

²³ Sobre *nudges*, ou estímulos governamentais ou regulatórios para certas ações desejadas, em especial, pelas Administrações, pelos governos e para o aperfeiçoamento de decisões e escolhas ver: SUNSTEIN, Cass; THALER, Richard. *Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness*. New Haven: Yale University Press, 2008.

²⁴ Crítica a precificação de bens ambientais podem ser encontradas em SHIVA, Vandana. *Water Wars: Privatization, Pollution and Profit*. In: *Environmental Ethics. What Really Works*. SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. p. 217-220. New York: Oxford University Press, 2012; KELMAN, Steven. *Cost-Benefit Analysis: An Ethical Critique*. In: *Environmental Ethics. What Really Works*. SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. p. 350-357. New York: Oxford University Press,

Verdade é que, dentro de uma visão pragmática, o mercado de autorizações das emissões de carbono tem funcionado – ainda que com imperfeições – no exterior e é uma alternativa a ser considerada no combate as mudanças climáticas em uma sociedade pautada por disposição constitucional pelo respeito a livre iniciativa como princípio do desenvolvimento econômico e a propriedade privada como direito fundamental. Importante, no caso, adotar uma postura pragmática e apoiar, com reservas éticas e morais, mas sem preconceitos calcados em heurísticas e intuições, o cap-and-trade como uma alternativa para a descarbonização da atmosfera.

Em relação à tributação do carbono especificamente, o mais efetivo meio de combate as mudanças climáticas, nada foi mencionado pelo legislador. Sobre a utilização da extrafiscalidade tributaria para o combate as emissões restou previsto na lei, em boa hora, que são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente medidas fiscais e tributárias “destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica”. É importante, contudo, que o Brasil avance com ousadia nesta seara para o combate efetivo as mudanças climáticas e, ao mesmo tempo, estimule uma economia verde, que venha a beneficiar às presentes e futuras gerações²⁵ de seres humanos e não-humanos em uma perspectiva de antropocentrismo alargado.

6 Conclusão

A PNMC brasileira é um avanço, sem dúvida alguma, e está de acordo e em consonância como o princípio constitucional do

2012. NUSSBAUN, Martha. The Costs of Tragedy: Some Moral Limits of Cost-Benefit Analysis. In: *Environmental Ethics*. What Really Works. SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. p. 370-387. New York: Oxford University Press, 2012.

²⁵ Recentes e interessantes perspectivas de crescimento e lucro dentro de uma realidade de energia limpa e sustentável podem ser verificadas em: PERTHUIS, Christian JOUVET, Pierre Andre. *Green Capital*. A New Perspective on Growth. Translated by Michael Westlake. New York: Columbia University Press, 2015.

desenvolvimento sustentável. Possui, outrossim, evidentes omissões e imprecisões, mas no aspecto geral é positiva para o direito ambiental brasileiro na medida em que reconhece que a mudança do clima é uma realidade e que os seres humanos estão contribuindo para este fenômeno.

É um diploma legal que serve, em que pesem as críticas aqui expostas, como diretriz para os setores público e privado, e para um início de regulação eficiente sobre as emissões de gases de efeito estufa. Em especial, para a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável que leve a sério medidas de resiliência e de adaptação, absolutamente necessárias para o enfrentamento do aquecimento global e das suas deletérias e às vezes catastróficas consequências.

Referências

ADLER, Matthew; POSNER, Eric. *New Foundations of Cost-Benefit Analysis*. Cambridge: Harvard University Press, 2006.

ANDEREGG, W. R. L. et al. Expert Credibility in Climate Change, 107 (27) *Proc. Nat'l Acad. Sci.* 12, 107-09 (June 21, 2010);

ANJOS FILHO, Robério Nunes. *Direito ao desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013.

BOARDMAN, Anthony; GREENBERG, David; VINING, Aidan; WEIMER, David. *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. 4. ed. New Jersey: Pearson Education, 2011.

COOK, John et al., Quantifying the Consensus on Anthropogenic Global Warming in the Scientific Literature, 2013 *Environmental Res. Letter* 9, 024024.

FREEMAN, Jody; KONSCHNIK, Kate. U.S. Climate Change Law and Policy: Possible Paths Forward. In: GERRARD, Michael;

FREEMAN, Jody (Ed.). *Global Climate Change and U.S. Law*. 2. ed. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 795-840.

GERRARD, Michael. Introduction and Overview. In: GERRARD, Michael; FREEMAN, Jody (Editors). *Global Climate Change and U.S. Law*. Second Edition. Chicago: American Bar Association, 2014. p. 5.

GORE, Al. *An inconvenient Truth*. Emmaus: Rodale Press, 2006; SACHS, Jeffrey. *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press, 2015.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, THE SCIENCE OF CLIMATE CHANGE: SUMMARY FOR POLICYMAKERS AND TECHNICAL SUMMARY OF THE WORKING GROUP I REPORT 22(1995).

KELMAN, Steven. Cost-Benefit Analysis: An Ethical Critique. In: SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. *Environmental Ethics*. What Really Works. New York: Oxford University Press, 2012. p. 350-357.

NATIONAL OCEANIC ATMOSPHERIC ADMINISTRATION. *Maps and time series*. Disponível em: <<https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201506>>. Acesso em: 01.01.2016.

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION. Disponível em: <<http://www.nasa.gov/press/2015/january/nasa-determines-2014-warmest-year-in-modern-record>>. Acesso em: 02.01.2016.

NUSSBAUN, Martha. The Costs of Tragedy: Some Moral Limits of Cost-Benefit Analysis. In: SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. *Environmental Ethics*. What Really Works. p. 370-387. New York: Oxford University Press, 2012.

ORESQUES, Naomi; CONWAY, Erik. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2011.

SUNSTEIN, Cass; THALER, Richard. *Nudge*. Improving decisions about health, wealth and happiness. New Haven: Yale University Press, 2008.

SHIVA, Vandana. Water Wars: Privatization, Pollution and Profit. In: SCHMIDTZ, David; WILLOTT, Elizabeth. *Environmental Ethics*. What Really Works. New York: Oxford University Press, 2012. p. 217-220.

THE ECONOMIST. *Corruption in Brazil: The Big Oily*. 03.01.2015. Disponível em: <<http://www.economist.com/news/americas/21637437-petrobras-scandal-explained-big-oily>>. Acesso em: 02.01.2016.

THE GUARDIAN. *Brazil pledges to cut carbon emissions 37% by 2025 and 43% by 2030*. Disponível em: <www.theguardian.com/environment/2015/sep/28/brazil-pledges-to-cut-carbon-emissions-37-by-2025>. Acesso em: 30.10.2015.

THE NEW YORK TIMES. *China to Announce Cap-and-Trade Program to Limit Emissions*. 24.09.2015. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2015/09/25/world/asia/xi-jinping-china-president-obama-summit.html?_r=0>. Acesso: 02.01.2016.

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAM. Near-term climate protection and clean air benefits: Actions for Controlling Short-Lived Climate Forces- A Unep Synthesis Report (2011). Disponível em: <<http://www.unep.org/publications/ebooks/SLCF>>. Acesso em: 20.10.2015.

WEDY, Gabriel. Os sinais do clima e as mudanças climáticas. *Jornal Zero Hora*. Caderno de Opinião. p. 19, 14.02.2015.