

BRICS e o Meio Ambiente

*Luiz Ricardo de Miranda**

*Olavo de Oliveira Bittencourt Neto***

Resumo

Este trabalho situa-se na encruzilhada em que temas pertencentes a áreas aparentemente distintas e incomunicáveis que passaram a se amalgamar de tal sorte que não se pode mais pensar de forma isolada em cada uma delas sem se considerar as repercussões nas demais: meio ambiente e desenvolvimento econômico. Neste estudo, objetiva-se abordar o comportamento de um grupo específico de países, o BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), frente às questões ambientais, sobretudo a difícil conciliação entre seu desejo de alcançar um novo patamar na economia internacional e o respeito às limitações materiais para realizar esse propósito. A fim de analisar a inserção da temática ambiental no âmbito desses países, parte-se da identificação dos principais elementos que envolvem a questão ambiental nos dias atuais para então analisar o comportamento do BRICS frente ao tema, destacando, afinal, a peculiar posição do Brasil.

Palavras-chave: BRICS. Desenvolvimento. Meio ambiente. Proteção ambiental.

Recebido em: 19/10/2017 | Aprovado em: 15/11/2017

<http://dx.doi.org/10.5335/rjd.v32i1.7044>

* Bacharel em direito pela PUC/SP, Mestre e Doutor em development studies pela Université de Nice Sophia-Antipolis e Doutor em Direito Internacional e Comparado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Foi visiting scholar na American University - Washington College of Law. É advogado e professor de direito internacional em São Paulo. E-mail: luizricardo.miranda@gmail.com.

** Bacharel em direito (2001), mestre (2008), doutor (2011) e pós-doutor (2016) pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). É professor doutor do Programa de Pós-graduação em direito da Universidade Católica de Santos. Membro da diretoria do Instituto Internacional de Direito Espacial (IISL) e da Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial (SBDA). E-mail: olavo.bittencourt@unisantos.br

Introdução

Os resultados da última Conferência sobre o clima realizada em Paris, em 2015, foram recebidos distintamente pelos diversos atores. No que concerne aos representantes políticos dos Estados, comemorou-se, até com certo entusiasmo, o que se chegou a chamar de acordo histórico, exaltando-se os avanços obtidos nas negociações. Na outra extremidade, cientistas e ativistas políticos não hesitaram em apontar a insuficiência das metas fixadas nem mesmo para mitigar efeitos já visíveis do aquecimento global. Entre estes dois polos, encontra-se um contingente significativo de agentes que, não obstante apontarem a insuficiência das medidas acordadas, reconhecem ter-se chegado ao melhor acordo político possível¹.

Tal divisão de ideias nada mais faz do que expressar a complexidade de um período de transição entre dois modelos de desenvolvimento baseados em valores distintos. Todavia, como ocorre em períodos transição, não raro se confronta a momentos de inoperância quando o antigo modelo, não mais sustentável, dá claros sinais de exaustão, enquanto o novo modelo, ainda em plena fase de gestação, revela sua incapacidade para atender todas as demandas que lhe são feitas. Neste caso, a insistência pelo desenvolvimento pautado em modelos claramente superados, cuja peça chave é a abundância de matérias-primas, colide com a ausência (ou quase ausência) de base teórica e técnica conceitualmente sólida na qual possam se fundar as novas estratégias de desenvolvimento. Ao se cruzar com vetores oriundos de outras áreas, como a econômica, impregnados de conotação política insuperável, a questão ambiental ganha assim outras cores, devendo ter que considerar fatores em princípio estranhos a sua racionalidade original².

Este trabalho situa-se exatamente nessa encruzilhada em que temas originalmente pertencentes a áreas aparentemente distintas e incomunicáveis passam a se amalgamar de tal sorte que não se possa mais pensar de forma isolada para cada uma delas sem se considerar as repercussões nas demais. Nele, abordamos o comportamento de um grupo específico de países frente às questões ambientais, sobretudo a difícil conciliação entre seu desejo de alcançar um novo patamar na economia internacional e o respeito às limitações materiais impostas pela conjuntura em que se vive.

A fim de analisar a inserção da temática ambiental no âmbito dos BRICS, partimos da identificação dos principais elementos que envolvem a questão am-

biental nos dias atuais, em seguida, apoiando-se inclusive em casos -concretos, analisa-se o comportamento dos BRICS frente ao tema. Finalmente, analisa-se a situação do grupo, destacando a peculiar posição em que o Brasil se encontra.

O panorama das mudanças climáticas

Ainda que a temática ambiental fosse reincidente nos tradicionais Relatórios sobre o Desenvolvimento no Mundo do Banco Mundial, em 2010, pela primeira vez, uma edição completa foi destinada ao tema das mudanças climáticas. Este é apenas um dos inúmeros sintomas de um problema de proporções gigantescas, contudo ainda pouco absorvido no que tange às ações cotidianas a serem praticadas pela sociedade.

O cenário a que confrontado na realidade é preocupante. Estima-se que se atingidas todas as metas de redução de emissão de gases causadores de efeito estufa, o que corresponderia a reduções de no mínimo 50% em relação aos níveis observados em 1990, ter-se-á, em 2050, o aumento global das temperaturas em 2°C em relação às temperaturas da era pré-industrial.³

Para que isso seja possível, será necessária uma verdadeira revolução tecnológica – notadamente destinada à descoberta de novas formas de energia mais rentáveis e menos poluentes – além da mobilização imediata de grande volume de investimentos para nos prepararmos para as inevitáveis mudanças que estão por vir.⁴ Caso contrário, poderíamos ter acréscimos na temperatura global de até 5°C em relação às temperaturas da época pré-industrial.

Um aumento da magnitude 2°C nas temperaturas não será evidentemente isento de efeitos. Alguns sintomas das mudanças climáticas em curso já são visíveis: estiagem prolongada em algumas regiões contrastando com tempestades violentas e inundações em outras, precipitações recordes seguidas de períodos caracterizados por calor canicular. Outros efeitos, mais inquietantes, intensificarão essas variações climáticas ocasionando a ocorrência de manifestações meteorológicas extremas.

A multiplicação de tempestades poderá causar impactos climáticos catastróficos e irreversíveis, especialmente em zonas costeiras. Segundo projeções do Banco Mundial, a despeito dos esforços empreendidos no combate à fome nas últimas décadas,⁵ as mudanças climáticas proporcionarão o acréscimo de 100 a 400 milhões de pessoas famintas no mundo; a carência de água passará a ser um problema para 1 a 2 bilhões de pessoas suplementares.⁶

Não obstante se tratar de questão comum a todos, seus efeitos não serão sentidos por todos com a mesma intensidade. Devido à forte dependência da exploração de recursos naturais e ao fato de parte substancial de suas populações viver em zonas expostas a riscos naturais, os países em desenvolvimento suportarão os maiores prejuízos: calcula-se que 75% a 80% dos custos decorrentes das mudanças climáticas recairão sobre estes países. Em termos concretos, o esperado aumento de no mínimo 2°C das temperaturas causará a contração do consumo por habitante na África e no sudeste da Ásia da ordem de 4% a 5%, valores significativos se considerarmos que o consumo mundial médio por habitante se retrairá apenas 1%. Na prática, haverá um alargamento da distância já abissal entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O paradoxo dessa situação reside exatamente na correlação inversa entre poluidores e aqueles que sofrerão mais intensamente os efeitos da poluição. Isto porque, à época do relatório, quase 2/3 dos gases causadores de efeito estufa eram emitidos por países desenvolvidos, que contam somente com 1/6 da população mundial.

Nessa situação peculiar encontram-se os BRICS. Localizados a meio caminho entre ricos e pobres, entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, os países que compõem esse grupo bastante heterogêneo adotam posições de equidistância também quanto ao tema das mudanças climáticas. Ao mesmo tempo em que postulam maior inserção na economia global e maior destaque nas cúpulas globais, exigências que têm obtido nos últimos tempos, guardam certo distanciamento das responsabilidades correlatas dessa nova posição.

Ainda que não se possa identificar real espírito cooperativo entre os países que compõem esse bloco, seu alinhamento político induz à ideia de uma mesma abordagem do tema ambiental. Ao oporem falaciosamente desenvolvimento econômico e proteção ambiental, nada mais fazem que se apoiar indevidamente sobre o princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada⁷ para se eximirem de qualquer responsabilidade ambiental.⁸

Os BRICS e as mudanças climáticas

A aplicação isolada do princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, no caso dos BRICS, pode de fato causar desvios desastrosos. Com efeito, se por um lado parece reconhecidamente justo que os países desenvolvidos, pelo seu histórico, suportem a maior parte dos esforços na busca de solu-

ções para o problema das mudanças climáticas, por outro lado parece equivocadamente permitir que os países em desenvolvimento persigam as mesmas estratégias de desenvolvimento que nos conduziram ao estado de coisas atual.

Embora não se conteste a correção da equação que atribui maior responsabilidade aos países desenvolvidos pelas mudanças climáticas, não se trata este de um quadro estático. Isto porque a reedição pelos países em desenvolvimento das mesmas estratégias desenvolvimentistas utilizadas pelas nações industrializadas no passado tem levado à alteração dessa tendência. Logicamente, a maior participação dos BRICS na economia mundial tem sido diretamente proporcional ao aumento de sua participação na produção de externalidades negativas.

Os BRICS, com o acréscimo da África do Sul, já são responsáveis por cerca de 1/3 das emissões atuais de dióxido de carbono. Somente a China, em relação aos níveis de emissão observados nos anos 1980, mais que dobrou a sua parcela no volume global. Tendo já substituído os Estados Unidos como maior emissor mundial, espera-se que, em 2030, as emissões chinesas terão suplantado as americanas em 1/3, o que corresponderia a 1/4 do volume global. Tudo isto antes mesmo que a economia chinesa tenha ultrapassado a economia americana em tamanho⁹.

Quanto à Índia, o panorama não é igualmente animador. Há indicações que, em 2030, as emissões indianas serão duas vezes maiores que as japonesas, correspondendo a 5% das emissões globais. Este mesmo percentual, aliás, também deve ser atingido pela Federação Russa em 2030¹⁰. Atualmente, estes países já ocupam lugar de destaque entre os maiores emissores mundiais de CO₂, seguidos de perto pela África do Sul, cujas emissões, não obstante corresponderem a cerca de 1,5% do total, apresentam altos índices *per capita*.

Finalmente, no que concerne ao Brasil, não se espera que se torne um grande emissor de CO₂. As projeções nos orientam à estabilização das emissões brasileiras em níveis relativamente baixos, em torno de 1,4% das emissões globais, embora o desmatamento descontrolado tenha alterado essa dinâmica.

Grande parte das emissões de gases causadores de efeito estufa está diretamente relacionada à matriz energética adotada por cada país. O caso do Brasil é assim paradigmático: o petróleo e o carvão correspondem, respectivamente, a apenas 38% e 6,4% de sua matriz energética; energias renováveis e pouco poluentes ocupam espaço considerável na composição da matriz energética brasileira.¹¹

O contraponto da experiência brasileira pode ser observado nos casos de China, Índia e África do Sul. Nesses países, a parcela ocupada pelo carvão na matriz energética correspondia, em 2005, a espantosos 79%; 68,7%; 94,1%, respectivamente. No caso da Rússia, o quadro é preocupante, mas um pouco menos assustador, isto porque o gás natural é a principal fonte representando 46,2% do total das fontes de energia.¹²

A questão energética, nesses países, não é apenas um aspecto isolado de sua estratégia desenvolvimentista. Numa perspectiva mais ampla, ela entrelaça-se também com questões de outra ordem: os principais problemas ambientais a serem enfrentados pelos países que compõem os BRICS, além da questão energética, relacionam-se a outros dois temas.

O primeiro deles, que colocará em cheque a capacidade desses países de gerirem seu desenvolvimento acelerado, é a urbanização. Desnecessário, a esta altura, ressaltar os efeitos da urbanização acelerada. Passa-se a questionar toda a rede urbana: desde a gestão das terras e das águas, passando pela criação de infraestruturas, até a concepção de políticas necessárias à recepção desse novo contingente populacional.

Também neste tópico, há certa dessemelhança entre os países que compõem os BRICS. Enquanto Brasil e Rússia já apresentam índices de urbanização próximos àqueles exibidos pelos países do G6, uma grande mudança de feição é esperada na China e na Índia nos próximos anos. Até 2030, as populações urbanas desses países deverão crescer 50% e 40% respectivamente em relação ao início desta década. Em termos globais, isto significa que a população urbana na China saltará de 41% a 61% e na Índia de 29% a 41%.¹³

Em tal quadro, os impactos ambientais decorrentes da urbanização são evidentes. Além de problemas como a gestão do lixo, do sistema de transportes e a poluição atmosférica, esses países deverão se confrontar principalmente ao problema da gestão das águas.¹⁴

A intensificação da urbanização impactará, por sua vez, também a agricultura, entrelaçando inevitavelmente os dois temas. Não obstante China e Índia irriguem apenas 1/3 de suas lavouras e Brasil somente 5%, a agricultura consome a maior parte da água tirada do solo desses países, alcançando no caso brasileiro o percentual de 60%, no chinês cerca de 70% e no indiano mais de 80%.¹⁵

Pois bem, urbanização, agricultura e mudanças climáticas cruzam-se exatamente neste ponto. O desenvolvimento econômico e a aceleração da urbanização certamente terão por efeito a intensificação da agricultura. O grande

desafio, portanto, é promover o aumento da produtividade agrícola sem o correlato aumento do consumo de água fresca e a deterioração do meio ambiente. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 20% das lavouras irrigadas no mundo são responsáveis pela produção de 40% dos alimentos produzidos. Mais precisamente, 70% da água disponível no mundo destina-se à agricultura.

Em função do crescimento populacional esperado, estima-se que será necessário um acréscimo de mais de 50% das áreas irrigadas até 2030 para que a demanda de alimentos seja satisfeita. Parte desse aumento no consumo de água certamente será mitigada pelo aumento do uso de fertilizantes. Paradoxalmente, ao mesmo tempo em que sustenta a urbanização, essa estratégia intensifica os riscos de poluição da água seja no campo, seja nas cidades.¹⁶

Por fim, um dado fecha a equação relacionando diretamente as mudanças climáticas, a urbanização, o crescimento populacional e a agricultura. O aumento da produção de alimentos não se fará sem o respectivo aumento da fronteira agrícola¹⁷. Ao projetar-se sobre ecossistemas bastante sensíveis, esse avanço do homem sobre a natureza afeta inevitavelmente a biodiversidade, o clima e o equilíbrio ecológico do planeta como um todo.

Proteção ambiental e crescimento econômico

A despeito de certa unanimidade nos discursos quanto à necessidade de serem tomadas medidas em prol da defesa do meio ambiente, não parece haver na prática real mobilização neste sentido. Calcula-se que, em 2030, serão necessários cerca de 475 bilhões de dólares para financiarmos ações mitigadoras dos efeitos das mudanças climáticas: 75 bilhões destinados à adaptação à nova realidade e 400 bilhões destinados à atenuação direta dos efeitos. Pois bem, os fluxos globais destinados aos países em desenvolvimento não chegam a 10 bilhões de dólares ao ano, valores, portanto, muito aquém do necessário.¹⁸

Tampouco no que concerne às novas formas de energia o cenário é animador. Há certo consenso que somente o avanço tecnológico permitirá resolver definitivamente o problema da dependência dos combustíveis fósseis. Ocorre que as despesas públicas consagradas à pesquisa e desenvolvimento na área energética há décadas estagnaram-se em torno de 10 bilhões de dólares ao ano, enquanto as subvenções aos produtos derivados do petróleo elevam-se a 150

bilhões de dólares anuais. Estes são apenas dois exemplos entre outros tantos que comprovam certo descompasso entre discurso político e ações concretas.

No âmbito dos BRICS, o tema é ainda convenientemente temperado por argumentos terceiro-mundistas de realismo duvidoso. Apoiando-se num discurso de orientação marcadamente polarizadora, observa-se que os BRICS apropriam-se do princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, reivindicando, a partir disso, verdadeiro direito de poluir fundado num direito ao desenvolvimento de feições bastante opacas. Em termos práticos, apreendem a questão ambiental de forma marginal, condicionando-a à realização de seus interesses econômicos.

Essa orientação fica bastante clara quando observadas as bases sobre as quais foram estabelecidas as estratégias de desenvolvimento desses países. Suas respectivas matrizes energéticas evidenciam certo desprezo às questões ambientais. Mesmo no caso brasileiro, em que as fontes de energia limpas ocupam espaço fundamental na composição da matriz energética, parece haver muito mais um feliz concurso de circunstâncias que real preocupação ambiental. Isto porque, se houvesse de fato genuína preocupação ambiental das autoridades governamentais brasileiras, certamente haveria maior rigor no combate, por exemplo, ao desmatamento.¹⁹

Similar concurso de circunstâncias pode ser igualmente observado no controle das emissões de gases causadores de efeito estufa pela Federação Russa. O recuo dos índices, neste caso, foi reflexo da crise econômica que afetou o país ao longo de toda a década de 1990, não o resultado de um bem elaborado projeto ecológico.

O indício definitivo deste descaso generalizado dos BRICS em relação ao meio ambiente vem de algumas situações concretas de crise com as quais tiveram que lidar ao longo dos anos. As circunstâncias nas quais tais eventos ocorreram e o subsequente tratamento dos passivos ambientais deles oriundos são capítulos à parte da temática ambiental, demonstrando que, na realidade, a questão ambiental tem importância meramente periférica nesses países. Entre esses desastres destacam-se: a morte de cerca de 20 mil pessoas intoxicadas no desastre de Bhopal, na Índia; o descontrole da poluição produzida nos polos petroquímicos de South Durban, na África do Sul; a desolação da província de Chelyabinsk, Rússia, região que contabiliza mais de 1 milhão de habitantes vivendo sob as cinzas do programa nuclear militar soviético; os impactos ambientais ainda pouco divulgados decorrentes da construção da Hidrelétrica de Três

Gargantas, na China, uma solução limpa ao problema energético que acabou se mostrando nefasta à então rica biodiversidade local; finalmente, no Brasil, o recente desastre da Samarco resgata um histórico de completa negligência dos sucessivos governos brasileiros que contam em seu histórico com casos como Rodhia, na baixada santista, e o inexplicável caso do Césio-137, Goiânia.

Esse rol de crises ambientais permite identificar uma interessante semelhança entre os países do BRICS. Os danos ao meio ambiente que enfrentaram, e ainda enfrentam, foram causados dentro de uma lógica de incentivo ao crescimento econômico. Com o intuito de recuperar o tempo perdido, e assim conseguir competir com outros Estados ditos desenvolvidos, foram absolutamente desconsideradas consequências relativas aos efeitos colaterais em seus diversos biomas.

Tal inconsequência ambiental foi somada à completa desconsideração das necessidades das comunidades humanas locais que sofreram os efeitos dos projetos desenvolvimentistas. Nos exemplos citados, percebe-se que a população civil possui grandes dificuldades para questionar seus governos, bem como de exigir algum tipo de reparação pelos danos sofridos.

Ocorre que, no futuro próximo, os desafios dos países do grupo são diferentes. A Índia precisa adequar sua legislação ambiental para atender às necessidades de grande população carente estabelecida ao redor de zonas industriais. A África do Sul precisa reconhecer os prejuízos sociais causados pela sua rápida industrialização a fim de afastar definitivamente as alegações de que pratica uma espécie de “apartheid social”. A Rússia necessita lidar de forma mais adequada com passivo ambiental herdado da antiga URSS, decorrente de política de Estado que ignorava malefícios causados ao seu povo em nome de interesses estratégicos. A China, mais cedo ou mais tarde, precisará reconhecer as críticas a seu projeto de desenvolvimento de modo a torná-lo menos perigoso à biodiversidade. Finalmente, no Brasil, a corrupção que parece estar presente em todos os setores envolvendo a ação do Estado impede que a fiscalização torne efetiva a grande profusão de normas que são criadas para proteger o meio ambiente.

Considerações finais: perspectivas de cooperação

A despeito da atual crise econômica que atinge alguns países que compõem os BRICS, tendo em vista até mesmo a massa populacional envolvida nessa equação, as estratégias adotadas por esses países impactam de forma fundamental a temática ambiental.

Muito se especula a este respeito, acerca do realismo do espírito cooperativo desses países como bloco. As reuniões até então ocorridas realmente não permitem qualificá-los como um grupo dotado de sentimento orgânico comum. No máximo, detecta-se um mesmo desejo individual de inserção econômica.

No que tange ao tema ambiental, as expectativas de qualquer política de cooperação são ainda menores. Não obstante o tema ambiental esteja presente na pauta das reuniões de cúpula dos BRICS²⁰, parece difícil crer que algum mecanismo de cooperação na área ambiental seja concebido, muito menos posto efetivamente em prática. Assim, induz-se a pensar que as reuniões objetivam prevalentemente harmonizar os discursos políticos frente à crescente pressão da comunidade internacional do que propriamente exprimir preocupação com o tema.

Determinadas declarações oficiais, emitidas ao final de reuniões do grupo, parecem corroborar tal conclusão. Nelas, verificam-se cobranças de ações efetivas por parte dos países desenvolvidos (especialmente no que concerne às mudanças climáticas), que contrastam com a reiteração do discurso fundado no direito dos Estados-membros a se desenvolverem economicamente. Ao se referirem a esforços comuns para redução de emissão de gases causadores de efeito estufa, o panorama igualmente parece nebuloso. Em cada um desses comunicados, a lembrança de se tratarem de medidas voluntárias reforça o desejo de desvinculação jurídica.

No que concerne especificamente às mudanças climáticas, parece irrealista crer em esforços concertados concretos, ao menos no curto prazo. Diante dos encontros de cúpula do BRICS, resta a incômoda impressão de estarmos diante de um bloco composto por países demasiadamente heterogêneos, unidos por razões meramente circunstanciais, voltados, no que tange a temas gerais, ao concerto político razoavelmente coordenado perante a comunidade internacional. Bases aparentemente muito frágeis para o estabelecimento medidas concretas de cooperação, ainda mais quanto a temas que apreendem como marginais, como a proteção ambiental.

Mesmo não havendo uma definição precisa quanto aos objetivos e orientações dos BRICS, nenhum outro interesse parece movê-los com mais energia do que o econômico. Como observado ao longo de nosso trabalho, a questão ambiental não parece ser uma prioridade do bloco, quando muito um elemento marginal de suas políticas.

O Brasil, neste caso, vê-se confrontado a um difícil dilema. Ao mesmo tempo em que compartilha o desejo de maior inserção política e econômica no plano internacional, tem na preservação ambiental um valor peculiar que é assimilado diversamente pelos outros componentes do grupo. Com isso, às vezes parece hesitar entre alinhamento político com seus parceiros e política oficial de preservação do meio ambiente.

A grande profusão de normas visando à preservação do meio ambiente e a composição de sua matriz energética seriam elementos paradigmáticos de um país dotado de boa consciência ambiental, não fosse o descaso das autoridades brasileiras frente a outras questões igualmente relevantes, particularmente a atividade fiscalizadora. Desmatamento – atividade que afeta tanto a sua riquíssima biodiversidade, quanto as metas de emissão de gases causadores de efeito estufa –, poluição marinha por hidrocarbonetos e deficiente infraestrutura sanitária estão entre as questões que aguardam eficaz pronunciamento por parte das autoridades brasileiras. Com isso, perde o Brasil a oportunidade de se inserir de forma relevante nas instâncias internacionais concernentes, reclamando uma posição de liderança construtiva capaz de oferecer um novo paradigma de desenvolvimento sustentável, que promova a conciliação entre crescimento econômico e respeito ao meio ambiente.

BRICS and the Environment

Abstract

This work is situated exactly in the crossroad where subjects apparently belonging to different and incommunicable areas start to blend in such a way that one can no longer think in isolation about each of them without considering the repercussions in the other: environment and economic development. This article has as objective to address the behavior of a specific group of countries, BRICS (Brazil, Russia, India, China and South Africa), when confronted to environmental issues, especially the difficult conciliation between their desire to reach a new level in the international economy and the respect of the material limitations to accomplish it. To analyze the insertion of the environmental issue in these countries, we start with the identification of the main elements surrounding the environmental issue today and then analyze the behavior of BRICS regarding the subject, highlighting, after all, the peculiar position of Brazil.

Key-words: BRICS. Development. Environment. Environmental protection.

Notas

- ¹ Essa percepção conjuntural até mesmo otimista não levava em conta o recente recuo dos Estados Unidos da América, sob a presidência de Donald Trump, no que concerne ao compromisso que havia assumido no Acordo de Paris.
- ² A conexão entre desenvolvimento e meio ambiente estabeleceu-se definitivamente apenas a partir dos anos 70. Em 1972, MEADOWS *et al* apresentaram um relatório ao Clube de Paris apregoando a indisociabilidade de ambos, destacando os limites materiais do meio ambiente, as trágicas consequências da exploração irracional dos recursos terrestres e a necessidade do surgimento de novos modos de pensar, tida como única forma capaz de nos conduzir à revisão fundamental seja do comportamento dos homens, seja da estrutura da sociedade atual. Cf. MEADOWS, D. H.; et al. **The limits to growth**. New York: Universe Books, 1972.
- ³ *“Immediate action is needed to keep warming as close as possible to 2°C. That amount of warming is not desirable, but it is likely to be the best we can do. There isn’t a consensus in the economic profession that this is the economic optimum. There is, however, a growing consensus in policy and scientific circles that aiming for 2°C warming is the responsible thing to do”*. (WORLD BANK. **World Development Report 2010** : Development and climate change. World Bank, 2010, p. 3. Disponível em: <<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2010/0,,contentMDK:21969137~menuPK:5287748~pagePK:64167689~piPK:64167673~theSitePK:5287741,00.html>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- ⁴ Para que atinjamos esse objetivo, será necessário que o nível emissões de hoje a 2050 se reduzam à metade do que eram em 1990 e que sejam nulas ou negativas em 2100.
- ⁵ Há 30 anos a metade da população mundial vivia em situação de pobreza extrema; hoje esta proporção é de ¼. No entanto, as necessidades permanecem enormes: o número de pessoas que sofrem com fome ultrapassou, pela primeira vez, o bilhão em 2009.
- ⁶ PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Rapport Mondial sur le développement humain 2007-2008: La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé**. PNUD, 2008. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/chapters/french/>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- ⁷ “Princípio 7 – Os estados devem cooperar, em espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as distintas contribuições para a degradação ambiental global, os estados têm responsabilidade comum, porém diferenciada. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que têm na busca internacional do desenvolvimento sustentável, em vista das pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e das tecnologias e recursos financeiros que controlam”. (NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio De Janeiro, 1992, p. 2-3. Disponível em: <<http://www.unu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em 10 set. 2017).
- ⁸ A aplicação isolada de alguns princípios pode efetivamente induzir a algumas interpretações equivocadas. Longe de afastar a vigência de outros princípios, parece claro que a aplicação do princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada somente alcança seu real sentido quando interpretada juntamente com outras disposições como, por exemplo, o princípio do desenvolvimento sustentável. Além disso, passados quase 20 anos de sua formulação, o princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada merece interpretação estrita: “(...) o mais polêmico aspecto é a responsabilidade diferenciada dos estados, onde a diferenciação da responsabilidade tem por fundamento a premissa de que a maior parte da degradação

ambiental advém do desenvolvimento econômico acelerado de grupo pequeno de países nos últimos dois séculos – premissa, todavia, se era absolutamente válida até 1972, relativamente válida até 1992, começa gradativamente a ver exaurir-se a sua pretensão de validade, porque a qualidade ambiental, decorrente do avanço tecnológico, atingido por alguns países desenvolvidos, cria tendência de igualdade da contribuição de países desenvolvidos e em desenvolvimento para a degradação ambiental. A inversão da balança é liderada por Brasil, China, Índia, Malásia, México e Tailândia, que tiveram aumentos significativos das atividades industriais, nas últimas três décadas, mas não dão à proteção do meio ambiente a mesma prioridade dada pelos países desenvolvidos” (ACCIOLY, H.; NASCIMENTO, G. E.; SILVA, P. B. CASELLA. **Manual de direito internacional público**. São Paulo: Saraiva, 2008 p. 650).

- ⁹ O’NEILL, Jim. **BRICS and Beyond**. Londres: Goldman Sachs Group, Inc, 2007, p. 105-106. Disponível em: <<http://www2.goldmansachs.com/ideas/brics/book/BRIC-Full.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- ¹⁰ Em razão da instabilidade macroeconômica geral e da profunda recessão que conheceu a Rússia desde o início dos anos 90, o nível das emissões de CO₂ ligadas à produção de energia na Federação Russa em 1995 foram 26% inferiores em relação a 1990. No contexto da abertura econômica, desde 1990, a Federação Russa registrou uma forte baixa de seus principais indicadores socioeconômicos e, em particular, uma diminuição de 38% de seu produto interno bruto (PIB) de 1990 a 1995. Em função do declínio bastante significativo da atividade econômica e das reestruturações em curso na economia Russa, estima-se que os níveis de emissões de CO₂ relacionados à energia somente alcançarão os níveis de 1990 após 2010. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFCCC). **Report of the individual review of the annual submission of the Russian Federation submitted in 2009**. UNFCCC, 2010. Disponível em : <<http://unfccc.int/resource/docs/2010/arr/rus.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017).
- ¹¹ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Matriz Energética Nacional 2030**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/web/guest/publicacoes-e-indicadores/matriz-energetica-nacional-2030>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- ¹² WORLD BANK. **Environment at a Glance 2008**. Disponível em: <<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTTEEI/0,,contentMDK:20733046~menuPK:2117063~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:408050,00.html>>. Acesso em 10 set. 2017.
- ¹³ WORLD BANK, 2008.
- ¹⁴ Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a poluição da água já mata mais que a violência no Mundo. Anualmente, a falta de água limpa mata 1,8 milhão de crianças com menos de 5 anos. A diarreia, principalmente causada por água suja, mata cerca 2,2 milhões de pessoas ao ano. Grande parte do despejo de resíduos acontece nos países em desenvolvimento que lançam 90% da água de esgoto sem tratamento. (CORCORAN, Emily; NELLEMAN, Christian; BAKER, Elaine; BOS, Robert; OSBORN, David; SAVELLI, Heidi. **Sick Water? The central role of wastewater management in sustainable development: A Rapid Response Assessment**. United Nations Environment Programme, UN-HABITAT, GRID-Arendal, 2010, p. 10. Disponível em: <http://www.unwater.org/downloads/sickwater_unep_unh.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017).
- ¹⁵ O’NEILL, 2007, p. 105-106.
- ¹⁶ O’NEILL, 2007.
- ¹⁷ Estatísticas recentes dão conta que ao menos metade das áreas desmatadas a cada ano destinam-se a fins agrícolas: a agricultura é responsável direta por 14% das emissões mundiais de gases causadores de efeito estufa, índices que certamente crescerão no futuro. (WORLD BANK, 2010)
- ¹⁸ “*But current levels of climate finance fall far short of foreseeable needs. Mitigation finance needed in developing countries could be around \$400 billion a year by 2030 (using the median of the estimates in table 1).*”

Current flows of mitigation finance averaging some \$8 billion a year to 2012 pale in comparison. And the estimated \$75 billion that could be needed annually for adaptation in developing countries dwarfs the less than \$1 billion a year now available (figure 10)". (WORLD BANK, 2010, p. 23).

- ¹⁹ Segundo o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), o período compreendido entre agosto de 2015 a julho de 2016 registrou a taxa de 7.989 km² de corte raso na Amazônia. Com isso, a taxa de desmatamento estimada pelo PRODES 2016 indica um aumento de 29% em relação a 2015, ano em que foram medidos 6.207 km². No entanto, a taxa atual representa uma redução de 71% em relação à registrada em 2004, ano em que foi iniciado pelo Governo Federal o Plano para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm), atualmente coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). (INPE - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **PRODES estima 7.989 km² de desmatamento por corte raso na Amazônia em 2016**. São José dos Campos, SP: INPE, 29 de novembro de 2016. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4344>. Acesso em: 10 set. 2017.) A despeito da redução global, o desmatamento ainda é preocupante. Por outro lado, o relativo descaso do governo contrasta-se, todavia, com a crescente ação do Poder Judiciário e do Ministério Público na defesa ambiental, o que faz do caso brasileiro um exemplo particular no âmbito dos BRICS.
- ²⁰ Importante, neste ponto, esclarecer que a Federação Russa, tratando-se do tema mudanças climáticas, tem situação peculiar, isto porque é signatária tanto da Convenção sobre mudanças climáticas (ratificada em 12/1994), quanto do Protocolo de Kyoto (ratificado em 11/2004).

Referências

ACCIOLY, H.; NASCIMENTO, G. E.; SILVA, P. B. CASELLA. **Manual de direito internacional público**. São Paulo: Saraiva, 2008.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Matriz Energética Nacional 2030**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/web/guest/publicacoes-e-indicadores/matriz-energetica-nacional-2030>>. Acesso em: 10 set. 2017.

CORCORAN, Emily, NELLEMAN, Christian, BAKER, Elaine, BOS, Robert, OSBORN, David, SAVELLI, Heidi. **Sick Water? The central role of wastewater management in sustainable development: A Rapid Response Assessment**. United Nations Environment Programme, UN-HABITAT, GRID-Arendal, 2010. Disponível em: <http://www.unwater.org/downloads/sickwater_unep_unh.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

INPE - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **PRODES estima 7.989 km² de desmatamento por corte raso na Amazônia em 2016**. São José dos Campos, SP: INPE, 29 de novembro de 2016. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4344>. Acesso em: 10 set. 2017.)

O'NEILL, Jim. **BRICS and Beyond**. Londres: Goldman Sachs Group, Inc, 2007. Disponível em: <<http://www2.goldmansachs.com/ideas/brics/book/BRIC-Full.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MEADOWS, D. H.; *et al.* **The limits to growth**. New York: Universe Books, 1972.

NACÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio De Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em 10 set. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFCCC). **Report of the individual review of the annual submission of the Russian Federation submitted in 2009**. UNFCCC, 2010. Disponível em : <<http://unfccc.int/resource/docs/2010/arr/rus.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Rapport Mondial sur le développement humain 2007-2008: La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé**. PNUD, 2008. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/chapters/french/>>. Acesso em: 10 set. 2017.

WORLD BANK. **Environment at a Glance 2008**. 2008. Disponível em: <<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTTEEI/0,,contentMDK:20733046~menuPK:2117063~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:408050,00.html>>. Acesso em 10 set. 2017.

WORLD BANK. **World Development Report 2010 : Development and climate change**. World Bank, 2010. Disponível em: <<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2010/0,,contentMDK:21969137~menuPK:5287748~pagePK:64167689~piPK:64167673~theSitePK:5287741,00.html>>. Acesso em 10 set. 2017.