

JACQUES MARCOVITCH

(Organizador)

***Políticas Nacionais de Redução de Emissões de GEE:
COP 21 – Como avançar em Paris?***

Outubro 2015

Como citar este trabalho

MARCOVITCH, Jacques (Org.). *Políticas Nacionais de Redução de Emissões de GEE: COP 21 - Como avançar em Paris?*
 São Paulo: FEA/USP, 2015. Disponível em:
<http://www.usp.br/mudarfuturo/cms>

Sumário

Como Avançar em Paris?	04
<i>Jacques Marcovitch</i>	
Relatório sobre as <i>Intended Nationally Determined Contributions</i> – INDCS da Índia.	18
<i>Nadir Raquel Cunha França</i>	
Contribuições da Noruega para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	40
<i>Flávia Kao Nabeshima</i>	
Contribuições do México para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	62
<i>Henrique Pedrosa Chagas</i>	
Contribuições dos Estados Unidos para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	79
<i>Nei Grando</i>	
Contribuições da Rússia para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	104
<i>Thais Malheiros Assumpção</i>	
Relatório sobre as <i>Intended Nationally Determined Contributions</i> – INDCS da China.	120
<i>Carolina Torres Graça</i>	
Contribuições do Brasil para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	153
<i>Bruno Giovanni Mazzola</i>	
Contribuições da União Europeia para a Redução das Emissões Globais de Gases de Efeito Estufa.	175
<i>Cleonir Tumelero</i>	
Programa da Disciplina: EAD-5953-Estratégia Empresarial e Mudanças Climáticas 2015 (Ênfase nas negociações internacionais com foco nos governos e empresas).	194
Nota sobre o trabalho do semestre.	199

COMO AVANÇAR EM PARIS?

Jacques Marcovitch

Temos, nas páginas que se seguem, nove ensaios centrados no objetivo de construir conhecimentos e analisar políticas de redução das emissões de GEE nos países selecionados e participantes da COP21 em Paris. Cada autor levou em conta, na preparação do seu roteiro, o perfil socioeconômico e demográfico do país escolhido, sua matriz energética, fontes de emissões, compromissos assumidos anteriormente e intenções já determinadas para o horizonte pós-2020.

Os exercícios acadêmicos aqui reunidos mostram as habilidades e o rigor de jovens pesquisadores. O bom trato dos indicadores e a cuidadosa observância da metodologia estabelecida são outros méritos presentes nestes conteúdos tão oportunos para que se formem, nas vésperas da COP 21, o juízo correto sobre ações mitigadoras desenvolvidas por grandes emissores de GEE.

Cabe sublinhar a perícia dos autores deste dossiê na lida com uma plethora de estatísticas e referências nem sempre atualizadas, o que vem dificultando muitas outras análises do tema em foco. Lembre-se ao leitor que o próprio IPCC chegou a recomendar aos países inventariantes de emissões que façam estimativas *acuradas* quando as bases de cálculo apresentarem margens compreensíveis de inexatidão. O último inventário brasileiro, por exemplo, declarou expressamente a falta de indicadores precisos. Por outro lado, ainda não existe na estrutura da ONU uma instância especializada para a avaliação de dados relativos aos Estados nacionais.

A 21^a Conferência das Partes reunirá líderes de 196 países e terá como foco a busca de um consenso que responda ao maior desafio para o futuro da humanidade: o aquecimento global. A expectativa é que os negociadores venham a fixar um teto para as emissões mundiais de gás carbônico. A ambiciosa meta deverá ser documentada nas INDCs (Contribuições Pretendidas Nacionalmente Determinadas) até outubro de 2015. Especialistas calculam que o quadro climático mundial exige que todas as emissões sejam limitadas em um trilhão de toneladas de CO₂.

Para que as ações diplomáticas avancem na direção de um acordo efetivo e duradouro, urge dinamizar a entrega das INDCs, que ainda marcham em ritmo lento, incompatível com a urgência da matéria pautada.

O objetivo estratégico de zerar as emissões líquidas de carbono exige que a retórica da sustentabilidade seja acompanhada por métricas e alternativas de solução. Métricas são instrumentos quantificados de emissões para submetê-las à verificação externa. Alternativas de soluções, por seu turno, são medidas viáveis e concretas que desenham, passo a passo, o caminho até uma economia de carbono zero entre 2050 e 2100.

Um fato novo

Em forma de inventários e indicações os países vêm sendo chamados a definir seus objetivos. Cuida-se aqui dos posicionamentos já sinalizados por oito nações constantes de um ranking de grandes emissores, elaborado pela United States Environmental Protection Agency, com dados de 2011: Estados Unidos, Canadá, México, Brasil, Índia, China, Rússia e Noruega, além da União Europeia.

O grande fato novo da COP 21 será o conjunto de métricas dos Estados Unidos. Um pronunciamento do presidente Obama destacou-se na mídia global. Ele ofereceu o mote para todas as propostas a serem apresentadas em Paris: “*Somos a primeira geração que sente os efeitos das mudanças climáticas e a última que tem a oportunidade de fazer algo para deter isso*”. A depender da apresentação de métricas em sintonia com esta poderosa retórica, Obama poderá redimir o seu país da impactante deserção em Kyoto e atuações em outras cúpulas, quando os EUA atropelaram consensos e avanços importantes.

É verdade que por trás do carisma presidencial está o saber científico do físico nuclear Ernest Moniz, secretário de Energia, um dos mais respeitados nomes do MIT (Massachusetts Institute of Technology). Foi ele que arquitetou a convergência entre EUA e China em relação ao desafio climático e, dentro do governo, vem defendendo que, em caso de oposição no Congresso, a Presidência deve seguir em frente, usando sua autoridade executiva.

Entretanto, seja como for o assessoramento recebido pelo chefe de Estado, cabe-lhe perante o mundo a imensa responsabilidade assumida, ou seja, um corte

de 3 bilhões de toneladas de CO₂ até 2030. Além de liderar, internamente, o inédito programa tecnológico em favor de menores preços para as tecnologias relacionadas com baixas emissões.

Os EUA vêm se mostrando vigorosamente dispostos uma inflexão em seu posicionamento. Seu plano é diminuir entre 26% e 28% as emissões totais de carbono até 2030, em relação aos níveis verificados em 2005. Porém, a descarbonização mais significativa da economia norte-americana ocorrerá no setor elétrico, responsável por 1/3 nas emissões de GEE no país. Nos próximos 15 anos, as usinas termoelétricas, movidas a carvão, terão de reduzir em 32% as suas emissões de CO₂.

Com isso, a participação de fontes renováveis (hidrelétrica, geotérmica, solar biomassa e eólica) na matriz americana de energia saltará dos atuais 13% para 28% em 2030. No mesmo período, o uso de carvão cairá de 39% para 27%.

Por ambição, visão de futuro e até insondável razão de consciência, o governante norte americano perenizou o segundo mandato, dedicando-se à questão do Meio Ambiente. Arquitetou alianças em todos os continentes e na outra América, identificou o Brasil como o parceiro mais credenciado.

Parceria com o Brasil

Os presidentes Obama e Rousseff, em encontro realizado em Washington, acertaram o lançamento de um Programa Binacional para melhor conduzir investimentos destinados ao manejo sustentável das florestas, serviços em prol da resiliência e combate aos efeitos das mudanças climáticas.

Os entendimentos entre Estados Unidos e Brasil, liderados pelos respectivos chefes de Estado, são aqui documentados em seus aspectos principais, conforme Declaração Conjunta emitida em 30 de junho de 2015:

- *O Brasil pretende restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030. De acordo com seus planos de aumentar a utilização de fontes renováveis, o Brasil pretende que sua matriz energética atinja, em 2030, uma participação de 28% a 33% de fontes renováveis (eletricidade e biocombustíveis) além da geração hidráulica.*

Cooperação sobre Uso Sustentável da Terra

- Lançar um Programa Binacional Brasil - EUA de Investimentos em Florestas e Uso da Terra com vistas a melhorar as condições de atração de investimentos no manejo sustentável de florestas e na restauração florestal, que encorajem a prestação de serviços ecossistêmicos, fortaleçam a resiliência, mitiguem a mudança do clima e contribuam para melhorar os fluxos de renda dos agricultores.
- Estabelecer parcerias tecnológicas para pesquisa básica e aplicada sobre espécies nativas para promover a aceleração de projetos de restauração florestal;
- Aprofundar a cooperação sobre monitoramento, relatoria e verificação das emissões florestais e estoques de carbono florestal;

Cooperação em Energia Limpa

- Energia Renovável: ampliar a pesquisa sobre a oferta de energia de fontes renováveis, como energia eólica, solar, biomassa, e combustíveis renováveis de transporte.
- Eficiência Energética e Armazenamento: apoiar iniciativas de sistemas inteligentes ("smart grids"), uso de materiais de construção eficientes e a melhoria da eficiência energética industrial, inclusive por meio da adoção crescente de sistemas de gestão e de armazenamento eficiente de energia, incluindo baterias.
- Pesquisa Básica sobre Energia: intercâmbio de experiências relacionadas com pesquisa, desenvolvimento e inovação, e promoção da cooperação entre universidades e instituições de pesquisa em ambos os países por meio dos "U.S. Energy Frontier Research Centers" e do Programa Ciência sem Fronteiras.

Para obter outras informações detalhadas e abrangentes sobre a economia dos Estados Unidos e sua relação com as mudanças climáticas, recomendamos o trabalho de Nei Grando, mais adiante exposto nesta coletânea. Desenha-se nele um panorama demográfico e econômico, principais fontes de energia e compromissos em marcha para o futuro mais próximo. O seu consumo energético, embora com predomínio de combustíveis fósseis, não difere do que encontramos nos demais países mais desenvolvidos, com a sempre honrosa exceção da Noruega. Cerca de

67% da eletricidade gerada na grande potência vêm do petróleo, carvão e gás natural.

Outros emissores

Dois outros grandes emissores americanos de GEE já anunciaram publicamente o que pretendem na área ambiental.

Um deles é o México, cuja capital é uma das cidades mais poluídas do planeta, quer diminuir as emissões em 25% até 2030, percentual que pode elevar-se em função de financiamento externo. Essa taxa de mitigação corresponde a 22% nas emissões de GEE e 51% na emissão de carbono negro.

Maiores esclarecimentos a respeito dos avanços e desafios experimentados pelo México no enfrentamento das Mudanças Climáticas estão presentes na contribuição de Henrique Pedrosa Chagas constante nas páginas desta coletânea.

Já o Brasil, no século XXI, vem dando sinais de que pretende atender às expectativas que cercam o grande encontro na França. O País já mitigou aproximadamente 41% das emissões, desde 2005. Infelizmente, este resultado foi alcançado, em parte, em decorrência da redução do ritmo de crescimento econômico. Outro objetivo será recuperar 12 milhões de hectares de florestas (metade da área do estado de São Paulo) e zerar o desmatamento ilegal até 2030.

Nos últimos dez anos o Brasil reduziu em 82% o desmatamento na Amazônia. Tal proeza foi reconhecida pelas Nações Unidas e deu protagonismo ao País na cena global. Somos uma das poucas nações do mundo a ter uma legislação florestal que obriga a manutenção de uma área de preservação permanente dentro de cada propriedade privada.

Diversos instrumentos de monitoramento e detecção de desmatamentos ilegais e de queimadas em seus biomas também elevam a posição do País como líder na questão ambiental. Alguns exemplos: Projeto de Estimativa de Desflorestamento da Amazônia (Prodes Amazônia), que realiza monitoramento via satélite, Cadastro Ambiental Rural (CAR), cujo sistema de controle evita a grilagem da terra e Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), tido como o mais amplo do mundo em termos de conservação de florestas tropicais. Com estas credenciais,

o Brasil pode se apresentar em condições de assumir um papel de destaque na COP de Paris.

O governo brasileiro, como já vimos, mantém articulações com um dos maiores poluidores do mundo, os EUA. Durante encontro com empresários e investidores, realizado em Washington, os dois países anunciaram a criação de um grupo de trabalho voltado para questões de segurança alimentar e energética. Uma das metas deste acordo será elevar em 20% a participação de energias renováveis (com exceção de fonte hidroelétrica) na matriz elétrica brasileira até 2030.

Para além do combate ao desflorestamento, a nossa delegação em Paris mostrará que, excluindo-se a hidroeletricidade, temos uma participação de 27,9% de energia limpa na matriz brasileira e vamos elevá-la para 33% ou mais do que isso em 2035. As hidrelétricas não são consideradas nestes cálculos em face do impacto ambiental. É inegável, porém, que no balanço de vantagens e danos, a energia de origem hídrica é um ponto de grande relevância em termos de sustentabilidade.

Sobre a participação de fontes renováveis apresentadas pelo governo brasileiro em suas negociações com os Estados Unidos, ficou demonstrado que, no momento, temos a seguinte composição: geração eólica, 5%; bagaço de cana, 15,7%; e lenha ou carvão vegetal 8,1%. É importante salientar que o percentual de 5% de energia eólica é resultado de um esforço de apenas cinco anos. Saímos do zero para 285 parques eólicos em condição de atender a 24 milhões de pessoas.

A Alemanha e o Brasil estão sintonizados, mediante compromisso expresso, no que se refere a uma cooperação sobre o uso da terra e proteção nas áreas de energia limpa e eficiência energética. Durante sua visita ao Brasil, em 20 de agosto de 2015, a chanceler Ângela Merkel assinou Declaração Conjunta com a presidente Dilma Rousseff. Daquele documento extraímos destaques reveladores da grande responsabilidade comum entre as duas nações em relação às Mudanças do Clima:

- *O Brasil continuará a fortalecer suas políticas, com vistas a alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e a compensação pelas emissões de gases de efeito estufa oriundas da supressão legal da vegetação, permitindo, assim, significativas reduções nas emissões de gases de efeito estufa.*
- *A Alemanha, apoiadora do Fundo Amazônia, continuará a apoiar aquele esforço financeiramente com 100 milhões de Euros antes de 2020,*

além da cooperação técnica. A Alemanha irá contribuir mais para o Fundo Amazônia, fortalecendo os pagamentos por resultados de REDD+.

- *O Brasil desenvolverá, por intermédio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), um índice de recuperação florestal, incluindo restauração e reflorestamento, a fim de aperfeiçoar políticas públicas voltadas ao aumento dos estoques de carbono.*
- *Com o apoio do Fundo Amazônia, o Brasil fará um aumento de estoques de carbono por meio do reflorestamento e da restauração de florestas. O Brasil restaurará e reflorestará 12 milhões de hectares de florestas até 2030. Com base no Código Florestal, serão restauradas Áreas de Preservação Permanente, particularmente nos biomas Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.*
- *A Alemanha apoiará a restauração e o reflorestamento de áreas degradadas por meio de um programa abrangendo 5 milhões de hectares, com empréstimo de até 100 milhões de Euros a taxas de juros reduzidas.*
- *O Brasil está comprometido a completar o registro total de proprietários de terras até 2016. Brasil e Alemanha assinaram acordo financeiro para o CAR (doação de 23 milhões de Euros).*
- *Alemanha também destina apoio futuro ao CAR e ao desenvolvimento econômico sustentável na região amazônica (apoio financeiro de 10 milhões de Euros em doação; 11.5 milhões de Euros de doação na forma de apoio técnico).*
- *O Programa de Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) permitiu que o Brasil, com apoio dos parceiros do ARPA, em particular da Alemanha, aumentasse significativamente sua cobertura e aspirasse a sua sustentabilidade financeira de longo prazo até 2040.*
- *Atualmente, o Programa apoia esforços de conservação que cobrem mais de 58 milhões de hectares de áreas protegidas, e, com a criação iminente de novas áreas pelos governos Federal e estaduais, o Brasil superará os 60 milhões de hectares – meta estabelecida para 2020 – tornando o ARPA o maior esforço de conservação de florestas tropicais*

do mundo, cobrindo cerca de 40% do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

- *Brasil e Alemanha assinaram acordo financeiro para o Programa de Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) de 31.7 milhões de Euros de doação.*

Outras reflexões sobre a posição brasileira, sua matriz energética e resultados pretendidos o leitor encontrará no capítulo escrito por Bruno Giovanni Mazzola.

A Índia, terceiro emissor global de poluentes, é um país de contrastes. Embora com um sistema de governo semelhante às democracias do Ocidente e considerável progresso tecnológico, ainda mantêm o regime de castas em seu conjunto social. Ostenta o crescimento do PIB ao redor de 6%, mas tem a maior concentração de pobres em todo o mundo. Possui armas nucleares desde 1998 e ao mesmo tempo exibe uma taxa de 25% de analfabetos, correspondente a 300 milhões de indivíduos. O seu índice de escolaridade não passa de 4,4%, sendo o menor entre os cinco países do BRICs.

Certamente este precário quadro social faz com que a Índia tenha como prioridade interna o incremento de adaptações para tornar menos vulneráveis os maiores segmentos de sua população, que é maior do que a de toda a Europa. Em 2014, durante a COP20, manifestou a tímida intenção de mitigar 20-25% de GEE até 2020, com base no ano 2005. Uma análise específica dos indicadores que descrevem a Índia e suas peculiaridades, o leitor encontrará no estudo elaborado por Nadir Raquel Cunha França.

No continente asiático, a China, que juntamente com os EUA responde por metade das emissões mundiais de CO₂, parece inclinar-se por um corte de emissões que atingiria o pico em 2030. A quantidade exata de poluentes que o país terá de mitigar depende ainda de ajustes na metodologia de medição usada. Recentemente, pesquisadores chineses, em parceria com outros de várias nacionalidades, refizeram as bases de cálculo usadas internacionalmente pelo Edgar (Emissions database for Global Atmospheric Research). Chegaram à conclusão de que a China emitiu 14% (1,1 gigatoneladas) menos do que se anunciara em 2013. A marca

equivale a mais de dois “Brasis” e significa que as participações do cimento e carvão nas emissões de CO₂ estavam superestimadas em 45% e 40%, respectivamente.

Os chineses anunciam investimentos de US\$ 6 bilhões no aumento da participação de fontes renováveis e da cobertura florestal. No período de 2000 a 2013, o desmatamento na grande potência asiática ocasionou aproximadamente a emissão 9,7 gigatoneladas de CO₂. Carolina Torres Graça traz a este conteúdo informações mais abrangentes a respeito dos objetivos chineses em sua política ambiental.

Na União Europeia, onde se registram uma das cinco maiores taxas de emissão de GEE no planeta, um dos principais objetivos para a Conferência de Paris já foi divulgado. Os 28 países membros se comprometeram a reduzir em 40% suas emissões de CO₂ até 2030, em relação aos índices de 1990.

Se o leitor tem interesse numa abordagem sobre as peculiaridades da UE nas questões relacionadas com a Mudança do Clima é aconselhável buscar outras informações no texto produzido por Cleonir Tumelero e constante das páginas seguintes.

Entre os países europeus que não integram a lista daqueles ligados formalmente a UE, destaquemos a Rússia e a Noruega. Este último foi um dos primeiros a declarar suas metas de redução de 40% das emissões de GEE até 2030, com base no patamar de 1990.

Outra medida norueguesa de impacto foi anunciada em junho. O parlamento daquele país, em votação unânime, decidiu fazer cortes significativos de investimento em empresas envolvidas na exploração e queima de carvão. De acordo com o plano, serão retirados dos investimentos cerca de 7,7 bilhões de euros.

Para compreender mais amplamente as métricas a serem apresentadas pela Noruega apresentará na COP21, deve o leitor consultar neste espaço a reflexão da aluna Flávia Kao Nabeshima.

A Rússia por sua vez anunciou, em abril, o propósito de limitar a emissão de GEE entre 70% e 75% até 2030, com relação a 1990. Thaís Malheiros Assumpção, nas páginas seguintes, discorre sobre o posicionamento russo na COP21.

Mobilização e comunicação

Tendo como cerne questões relativas ao meio ambiente e focando a redução da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, o grande repto da Conferência de Paris é não reeditar os fracassos anteriores. Há forte mobilização mundial em torno da construção de sua agenda. Até o Papa se empenha neste esforço. Durante um evento no Vaticano, prefeitos das principais cidades do mundo assinaram uma declaração exortando medidas audaciosas na COP 21^a. No documento, chancelado pelo pontífice Francisco, mandatários da África, América Latina, Ásia, Estados Unidos e Europa reafirmam, com outras palavras, o chamamento de Obama: “Esta poderá ser a última oportunidade real de se negociar”.

Para a COP21, o objetivo é ir além da apresentação de metas de redução de emissões que cada país terá que cumprir para que a temperatura do planeta não ultrapasse 2°C. E não será fácil. A poucos meses do início da cúpula, poucas dezenas de países apresentaram suas “contribuições nacionais”. Nesta nova rodada de conversação, a missão dos chefes de Estado, representantes de ONGs e especialistas de todo o mundo incluirá o financiamento do combate à mitigação das mudanças climáticas em países não desenvolvidos.

Uma Conferência do Clima, diferentemente das cúpulas do G20 ou do G8, aborda temas comprehensíveis pelo homem comum: calor, frio, falta d’água, saúde, enchentes, safra, estiagem, vento, sol e eletricidade. Outras reuniões da ONU centram-se em macroeconomia, geopolítica e outras complexidades apenas assimiláveis por indivíduos bem informados. É necessário que as discussões de Paris, filtradas pela imprensa, sobretudo no rádio e na tevê, sejam narradas em linguagem acessível e coloquial para transmitir a principal substância das decisões tomadas.

A questão informacional é relevante. O debate sobre sustentabilidade emergiu nos primórdios dos anos 1970 e somente na década seguinte ganhou importância estratégica. Trata-se do mais novo tema na agenda global. Explicam-se, portanto, em boa parte, os desencontros e contradições que frequentemente encontramos nos indicadores relativos ao meio ambiente.

Sérgio Besserman registra que o Brasil dispõe de qualidade estatística, mas na dimensão ambiental ainda vive as mesmas carências de outros países. Ele ressalva os bons serviços do IBGE e reconhece o mérito do Ministério da Ciência e Tecnologia na elaboração do Inventário Brasileiro de Emissão de Gases de Efeito Estufa. Faz-se necessário, porém, que todos os governos destinem recursos para ampliar esta área, que hoje adquire importância equivalente a dos estudos econômicos e demográficos.

Para melhor entendermos as atitudes sociais em face das questões climáticas, há um *survey* muito esclarecedor, realizado pela Dra. Samyra Crespo, intitulado *O que o Brasileiro Pensa do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável*. Trata-se da única base de dados do país a investigar esse tema.

Crespo sublinha que o fato de a Rio-92 ter acontecido no Brasil e atraído maciça cobertura da mídia, impulsionou fortemente uma consciência pública em torno do meio ambiente. Antes do grande evento, mesmo nas vésperas de sua realização, a sua pesquisa revelou que 47% da população “não era capaz de identificar (em uma pergunta aberta) um problema ambiental na sua cidade ou no Brasil”. Nas sondagens posteriores, esse percentual de ignorância reduziu-se bastante. Em 1997 caiu para 36% e, em 2003, apenas 25% dos entrevistados mostraram-se incapazes de apontar uma deficiência ambiental em sua comunidade.

Um retrospecto

A Conferência de Paris pode até ultrapassar as anteriores e reafirmar outros grandes momentos da diplomacia verde. Há, sem dúvida, paradigmas que precisam ser replicados ou até quebrados. Cabe recordar o Relatório da Comissão Brundtland, na década de 1980. Seus 21 membros, entre os quais o brasileiro Paulo Nogueira Neto, formularam a primeira agenda global sobre o tema e sugeriram a convocação da II Conferência Internacional do Meio Ambiente para 1992. Há quem atribua àquele documento a internacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável. Um de seus trechos mais expressivos usa linguagem, hoje frequente no meio corporativo, talvez já com o propósito de sensibilizar os homens de negócios para estratégias ambientalmente adequadas:

Muitos dos atuais esforços para manter o progresso humano, atender às necessidades humanas e realizar as ambições humanas são simplesmente insustentáveis – tanto nas nações ricas quanto nas pobres. Elas retiram demais, e a um ritmo acelerado demais, de uma conta de recursos ambientais já a descoberto, e no futuro não poderão esperar outra coisa que não a insolvência dessa conta. Podem apresentar lucro nos balancetes da geração atual, mas nossos filhos herdarão os prejuízos. Tomamos um capital ambiental emprestado às gerações futuras, sem qualquer intenção ou perspectiva de devolvê-lo (Brundtland, 1991).

Na Convenção de Viena levantou-se pela primeira vez a urgência de um regime para defesa da camada de ozônio. A *Carta de Ottawa* (1986), embora voltada para promoção da Saúde, aproximou-a da questão ecológica, especialmente no que diz respeito ao saneamento básico e à conservação dos recursos naturais.

O *Protocolo de Montreal* (1987) fez recomendações específicas e tornou-se modelo para futuros acordos ambientais, pautando mudanças climáticas, biodiversidade e desertificação. Determinou o banimento gradual das substâncias que prejudicavam a camada de ozônio, os chamados CFCs. E houve, de fato, uma significativa redução mundial destas emissões.

Em maio de 1992, a Convenção-Quadro foi adotada pela ONU e, no mês de junho, durante a Cúpula da Terra, no Rio de Janeiro, ela ficou aberta a assinaturas. Entraria em vigor dois anos depois, exigindo providências para mitigar a emissão de gases de efeito estufa.

O grande marco em toda a trajetória da cooperação ambiental entre os povos foi esta Convenção do Clima, praticamente subscrita por todos os países. Nela se abordou, pela primeira vez, a estabilização das emissões líquidas (emissões descontadas remoções) dos gases intensificadores do efeito estufa na atmosfera.

A Convenção do Clima e o Protocolo de Kyoto refundaram a diplomacia ambiental. Induziram mecanismos em contraposição aos postulados céticos de algumas organizações radicais. Alinharam a União Europeia e países em desenvolvimento numa frente duradoura que poderá ensejar uma recomposição com os Estados Unidos, busca efetiva de novas tecnologias limpas ou mesmo o uso de tecnologias existentes, de forma compartilhada.

Independentemente de eventuais conflitos diplomáticos entre blocos ou países, a qualidade do meio ambiente é, hoje, a convergência mais viável na agenda

global. Ousamos afirmar que, na história dos nossos movimentos sociais, não houve outro que melhor traduzisse este propósito.

Todos os movimentos sociais contemporâneos, por mais generosos que sejam, encarnam reivindicações de uma parte da sociedade: negros, mulheres, favelados, sem-terra ou sem-teto. A proteção ao meio ambiente representa o interesse de todos os grupos, da humanidade inteira. Isso não quer dizer que a sua bandeira seja mais justa ou menos justa que a dos demais. Estamos falando em representatividade, pois a defesa da natureza inclui também, entre os seus beneficiários, aqueles discriminados ou excluídos que participam dos demais movimentos.

Os bens naturais proporcionados à humanidade têm um imenso valor. Ecologistas e economistas, em estudo publicado na revista *Nature*, calcularam que a dívida média é de 33 trilhões de dólares anuais, representada pelo uso gratuito de recursos oferecidos pelos oceanos. O custo de todos os materiais “capturados” da biosfera foi estimado entre 16 e 54 trilhões de dólares – o que conduz a essa média superior, na época do estudo, a um PIB mundial de aproximadamente 18 trilhões de dólares.

Esta riqueza monumental pode ser destruída se houver omissão dos atuais responsáveis pelos destinos do planeta. A hipótese de um colapso para as gerações futuras, contida na advertência formulada por Barack Obama, deve orientar as decisões em Paris. As palavras do líder americano constituem a grande novidade na fase preparatória. Ele é o primeiro presidente americano a explicitar um posicionamento ambiental em aberto contraste com poderosos interesses imediatistas em seu país. E terá seguido politicamente a lição do correligionário democrata Harry Truman. Em discurso na Fundação da ONU, em 1945, disse o falecido líder que os seus compatriotas deveriam “reconhecer, não importa o quanto grande seja a nossa força, que devemos negar a nós mesmos a licença de fazer sempre o que nos agrada”.

O ex-presidente brasileiro, Fernando Henrique Cardoso, em aula magna proferida na Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos, resumiu de forma elegante e firme a frustração do mundo em face do posicionamento norte-americano. Ele perguntou: “Qual é a razão para este contraste entre a democracia ser uma forma cada vez mais forte de governança, dentro das nações, e ser, ao

contrário, cada vez mais tolhida, restringida e reduzida como modelo de governança global? ". Sublinhou, ainda, o precário espaço para deliberações coletivas no palco mundial e a visão unilateralista como regra, numa agenda obcecada pelas preocupações com a segurança e a luta contra o terrorismo.

Outra revolução

A 21^a. Conferência da Partes vem sendo apontada como decisiva para os destinos do mundo. Se os seus negociadores repetirem o acontecido em Copenhague estarão ampliando riscos futuros irremediáveis para 9 bilhões de pessoas que habitarão o nosso Planeta. Quando dezembro vier, olharemos a capital francesa como foi percebida por Eça de Queiroz ao descrevê-la no século XIX: "O sítio onde bate mais forte o coração da humanidade".

A história da civilizada metrópole europeia está repleta de sinais motivadores: no século XVIII, as ideias iluministas, o racionalismo, a crítica social; no século XIX, as grandes invenções técnicas, o cinema, as escolas literárias; no século XX, as inovações artísticas e a rebeldia modernista que fizeram dela a festa móvel de Hemingway.

Espera-se uma COP tão iluminada quanto a Cidade Luz. Um de seus cartões postais mais conhecidos, o Sena, pode inspirar o acordo tão sonhado. Há mais de cinquenta anos, o velho rio fez com que os franceses chegassem ao pioneiro consenso que despoluiu suas águas. E suas margens, onde outrora retumbaram brados por liberdade, igualdade e fraternidade testemunharão outra revolução ainda maior e mais generosa.

Referências Bibliográficas:

- BAUMERT, Kevin A; HERZOG, Timothy; PERSHING, Jonathan. 2005. "Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy", Washington, World Resources Institute.
- BESSERMAN, Sérgio. 2003. "Indicadores". In: Trigueiro, ANDRÉ (org). Meio Ambiente no Século 21. Rio de Janeiro, Sextante / GMT.
- CRESPO, Samyra. 2003. *Opinião Pública*. In: TRIGUEIRO, André (org.). Meio Ambiente no Século 21. Rio de Janeiro, Sextante/GMT, p. 65.
- Declaração conjunta Brasil-Estados Unidos sobre Mudança do Clima, 2015.
- Declaração conjunta Brasil-Alemanha sobre Mudança do Clima. 2015.

- MARCOVITCH, Jacques – “Para mudar o futuro: Mudanças climáticas, políticas públicas e estratégias empresariais” – Editoras Saraiva/Edusp, São Paulo, 2006.
- ____ La Universidad (Im)possible. Cambridge University Press – Madrid, 2002.
- NOBRE, Carlos – “Oportunidade histórica” – Folha de S. Paulo, 20/08/2015, Tendências e Debates.
- SOTERO, Paulo, “Fernando Henrique critica o unilateralismo de Bush”, O Estado de S. Paulo, 23/05/2005, Internacional.

Sites:

- <http://www.brasilescola.com/curiosidades/cidades-mais-poluidas-mundo.htm>
- <http://imirante.com/oestadoma/noticias/2015/07/14/acordo-com-eua-e-apenas-trailer-do-que-brasil-vai-propor-na-cop-21-diz-ministerio.shtml>
- <http://blog.planalto.gov.br/assunto/cop-21/>
- <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/06/dilma-assina-nos-eua-compromisso-para-zerar-desmatamento-ilegal.html>
- <http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/blog-do-clima/2015/04/01/estados-unidos-confirmam-meta-de-reduzir-em-28-suas-emissoes-de-carbono-ate-2025/>
- <http://www.ebc.com.br/noticias/2015/06/brasil-esta-otimista-sobre-acordo-do-clima-na-cop-21-avalia-itamaraty>