
Cadernos ASLEGIS

ISSN 1677-9010 / www.aslegis.org.br

A falta de democracia nas negociações sobre a mudança do clima

Carmen Rachel S. M. Faria & Ilidia da A. G. Martins Juras

*Consultoras Legislativas, respectivamente,
do Senado Federal e da Câmara dos Deputados
Área de meio ambiente*

No limiar de um novo milênio, a humanidade depara-se com questões cruciais para a sua sobrevivência na Terra. A fome, que atinge bilhões de pessoas na África, América Latina e Ásia, e a iminência de uma nova grande guerra mundial, por razões étnicas, põem em xeque, sem dúvida, a capacidade do ser humano de superar obstáculos e moldar o ambiente que o cerca para melhorar sua própria qualidade de vida.

Não bastassem esses problemas, há outro, esse de natureza física, a perturbar a serenidade humana. Trata-se da alteração climática global, relacionada ao efeito estufa. Conquanto haja setores – automotivo, do petróleo e do carvão – interessados em desmentir essa correlação, que afirmem que as mudanças climáticas sempre existiram e continuarão a existir em nosso Planeta, os mais de 2.000 cientistas membros do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC –, por princípio isentos, não têm dúvidas de que o atual aquecimento experimentado pela Terra seja causado por atividades antrópicas, em especial pelo consumo de combustíveis fósseis, como carvão mineral e petróleo.

Durante os últimos 100.000 anos, as concentrações atmosféricas de gás carbônico (CO_2) foram mantidas abaixo de 280 partes por milhão (ppm). A partir da Revolução Industrial, os níveis desse gás começaram a aumentar de forma acentuada, alcançando, atualmente, valores da ordem de 360 ppm, o que representa um aumento de 30% em relação ao período pré-industrial¹.

Vêm crescendo, ainda, os níveis de metano (CH_4), de óxidos de nitrogênio (NO_x), do ozônio (O_3) das camadas inferiores da atmosfera e dos clorofluorcarbonos (CFCs) que, como o dióxido de carbono (CO_2), também contribuem para o aquecimento global. Por consequência, o IPCC concluiu que, no último século, a temperatura da terra já aumentou entre 0,3 e 0,6 °C².

¹ The Office of Science and Technology Policy (OSTP), *Climate Change - State of Knowledge*, 1997.

A continuarem as atuais tendências no incremento do consumo de combustíveis fósseis, espera-se um crescimento ainda maior da concentração atmosférica dos gases de efeito estufa. A concentração de CO₂, se mantidos os padrões vigentes de emissão, chegaria a 700 ppm no ano 2100, quase o dobro do atualmente observado. Numa hipótese otimista, o aquecimento decorrente resultaria, em 2100, em temperaturas com valores médios aumentados em 1°C com relação àquelas registradas em 1990. Num cenário pessimista, ainda de acordo com o IPCC, esses valores seriam da ordem de 3,5°C.

Tal magnitude de elevação de temperatura provocaria uma cadeia de eventos, com conseqüências devastadoras: degelo das calotas polares, elevação do nível do mar, mudança nos padrões pluviométricos, enchentes e secas pronunciadas, aumento da desertificação, deslocamento de áreas agricultáveis e alteração nos índices de produtividade, maior incidência de determinados tipos de doenças.

Para fazer frente a esse quadro sombrio, estão sendo adotadas ações que resultem na estabilização e, posteriormente, na redução dos níveis dos gases de efeito estufa, destacando-se as medidas discutidas durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, quando foi negociada a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Conforme reconhece a Convenção, a responsabilidade histórica e presente pelas atuais concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera é dos países desenvolvidos. A concentração atual desses gases resultou principalmente do efeito cumulativo das emissões geradas nos últimos 150 anos pelas atividades industriais dos países desenvolvidos. Por essa razão, a Convenção ressalta o princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas entre os países, e a obrigação dos países industrializados de assumir a liderança na adoção das medidas nela previstas. Além disso, esse tratado reconhece o princípio da precaução, segundo o qual atividades capazes de causar danos graves ou irreversíveis ao meio ambiente devem ser restringidas, ou até mesmo proibidas, antes que haja uma certeza científica absoluta de seus efeitos.

Por essa Convenção, os países desenvolvidos e os do leste da Europa que se encontram em processo de transição para uma economia de mercado³, assumiram o compromisso de reduzir as suas emissões de gás carbônico e de outros gases causadores do efeito estufa, de forma a não ultrapassar os níveis verificados em

² The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). IPCC second assessment synthesis of scientific-technical information relevant to interpreting article 2 of the UN Framework Convention on Climate Change, 1995.

³ Países relacionados no Anexo I da Convenção.

1990. Embora o texto do tratado não seja muito claro, aceita-se, em geral, o ano 2000 para essa meta⁴. Ressalte-se que tal obrigação não será concretizada.

Cabe aos países em desenvolvimento, portanto ao Brasil, sob a Convenção, dentre outras obrigações, a de formular e implementar programas nacionais contendo medidas para mitigar a mudança do clima. Esse compromisso, que é comum aos países desenvolvidos, apresenta-se de forma geral e não está articulado com nenhuma meta de redução de emissões de gases.

Todos os países devem, além disso, elaborar um inventário de suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa por fontes e de remoções por sumidouros – qualquer processo, atividade ou mecanismo que remova da atmosfera um gás de efeito estufa. O Brasil, que tem o ano 2000 como prazo para preparar sua Comunicação Nacional – inventário⁵ e lista das principais medidas tomadas ou previstas para a implementação da Convenção –, já está em fase adiantada nesse trabalho, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Na Primeira Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em Berlim em 1995, decidiu-se pela negociação de um protocolo, cujas diretrizes estão contidas na resolução conhecida como Mandato de Berlim.

De acordo com esse Mandato, os países de menor desenvolvimento relativo estão isentos, até o ano 2000, de qualquer redução na emissão dos gases de efeito estufa, enquanto os países desenvolvidos têm a obrigação de reduzir as emissões, até aquele ano, de forma a não ultrapassar os níveis verificados em 1990, mantendo, assim, o disposto na Convenção⁶.

Mas, as dificuldades em implementar a Convenção são grandes. De 1990 a 1996, poucos países reduziram suas emissões em decorrência de mudanças de política no trato dessa questão. A Alemanha, porque incorporou tecnologias menos poluentes na ex-Alemanha Oriental, e a Inglaterra, porque reduziu seu consumo de carvão como fonte térmica. Conquanto a Rússia e a Ucrânia apresentem hoje emissões 30% inferiores às de 1990, isso se deve ao desaquecimento econômico sofrido nesse período. Enquanto isso, os Estados Unidos aumentaram suas emissões em 13%, entre 1990 e 1996⁷.

⁴ IUCC – Escritório de Informação sobre Mudança do Clima do PNUMA/OMM. Um guia para iniciantes da Convenção Quadro das Nações Unidas, 1995. (trad. Ministério da Ciência e Tecnologia.)

⁵ O inventário abrangerá as emissões decorrentes dos setores energético, industrial e agropecuário e do uso da terra, desmatamento e tratamento de resíduos.

⁶ Gutierrez, M. B. S. A equidade nas negociações internacionais entre países desenvolvidos e em desenvolvimento para a redução dos gases de efeito estufa: principais critérios e implicações. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Texto para discussão n° 550, 16p., 1998.

⁷ New Scientist. Global Warming Report, 1997. [Http://www.newscientist.com](http://www.newscientist.com)

Em 1997, em Kyoto, realizou-se a Terceira Conferência das Partes da Convenção do Clima. O Protocolo de Kyoto, assinado pelo governo brasileiro em 29 de abril de 1998, obriga os países desenvolvidos, individual ou conjuntamente, a cortar, no período de 2008 a 2012, em média, 5% das emissões (foram aprovadas cifras diferenciadas para cada país) em relação ao ano-base de 1990⁸. A fim de cumprir essas metas, foram propostos basicamente três tipos de mecanismos: implementação conjunta (*joint implementation*), mecanismo de desenvolvimento limpo (*CDM*) e comércio de emissões (*emissions trading*)⁹.

Pelo mecanismo de implementação conjunta, qualquer país do Anexo I pode transferir ou adquirir de outro país desse Anexo unidades de redução de emissões resultantes de projetos destinados a diminuir as emissões ou aumentar as remoções, por sumidouros, dos gases de efeito estufa.

Parte dos países desenvolvidos vêm tentando reinterpretar o conceito de implementação conjunta. De forma diversa daquela estabelecida no Protocolo, a implementação conjunta dar-se-ia entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nesse sentido, até o ano 2.000 está em curso uma fase-piloto durante a qual países desenvolvidos poderão financiar projetos em países em desenvolvimento. Na fase-piloto, em princípio, tais projetos não produziram “créditos” para os países financiadores, mas discute-se, no entanto, a possibilidade de contabilizar esses créditos a favor desses países.

Outra medida prevista no Protocolo de Kyoto é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (*Clean Development Mechanism – CDM*), destinado a auxiliar os países não desenvolvidos a atingir o desenvolvimento sustentável e contribuir para o objetivo final da Convenção. Por esse Mecanismo, os países industrializados investiriam em projetos de redução de emissões de carbono nos países não desenvolvidos e receberiam créditos por essa redução.

Para o Brasil, o CDM – que evoluiu a partir de uma proposta apresentada pelos negociadores brasileiros em Kyoto – não deve ser somente um meio para diminuir custos dos países industrializados na redução das emissões dos gases de efeito estufa, mas, sobretudo, deve carrear recursos que beneficiem os países mais pobres, propiciando a essas nações desenvolvimento social mais justo. Estima-se que esse Mecanismo possa gerar um fluxo de vários bilhões de dólares dos países ricos para os países em desenvolvimento.

O comércio de emissões – um terceiro procedimento previsto no Protocolo de Kyoto – baseia-se num sistema global de compra e venda de emissões. Essa

⁸ Art. 3º do Protocolo de Kyoto.

⁹ Arts. 6º, 12 e 17, respectivamente, do Protocolo de Kyoto.

idéia é fortemente apoiada pelos Estados Unidos, que defendem um sistema global de comércio calcado na dinâmica de mercado. Sustentam um modelo sem imposições quantitativas, como forma de melhor custo-benefício para resolver o problema do aquecimento terrestre sem infligir uma carga econômica para a sociedade.

A lógica desse instrumento prevê que se aplique mundialmente o esquema de mercado já usado nos EUA para a redução do dióxido de enxofre (SO₂), responsável pela chuva ácida. Por esse modelo, são distribuídas quotas de emissão que podem ser comercializadas. Esse sistema de créditos (certificados de quotas) favorece as empresas que reduzem suas emissões. Age como um incentivo de mercado, uma vez que o comércio de emissões estabelece um valor claro à mercadoria (SO₂), atuando como um forte fator de indução para que essas reduções se concretizem.

A experiência americana no comércio de emissões de SO₂, iniciada em 1995, proporcionou uma maior flexibilidade às empresas para que escolhessem as medidas de controle ambiental que mais lhes fossem convenientes. Ainda conforme a Environmental Protection Agency (EPA), o sistema mostrou-se menos oneroso e mais eficaz na redução do SO₂ emitido do que se fossem utilizados os processos tradicionais de mando e controle.

Um modelo como o acima proposto, além das dificuldades técnicas inerentes à sua implementação – por exemplo: definição de quotas de emissão, incorporação ao sistema das diversas fontes de emissão, formas de punição, ausência de uma entidade supranacional que possa conduzir o processo de certificação e fiscalização – tem sido alvo de críticas, visto que, na prática, seria nada mais do que a compra do direito de poluir.

Sob essa ótica, situar-se-ia-se o caso dos países que poderiam vender quotas de emissão, ainda que a redução por eles efetuada se deva à queda das atividades econômicas e não à adoção de medidas concretas voltadas para a mudança dos padrões não-sustentáveis de desenvolvimento.

É necessário salientar, ademais, que os três mecanismos citados, conforme previsto no Protocolo de Kyoto, devem ser suplementares às ações domésticas, a serem realizadas pelas Partes com o fim de cumprir os compromissos de redução de emissões dos gases de efeito estufa.

O Protocolo de Kyoto, no entanto, não foi aprovado pelos maiores emissores, EUA e Rússia. Apesar de o governo americano ter, finalmente, assinado o Acordo, no final de 1998, o Senado americano continua intransigente, impedindo a ratificação desse Protocolo, enquanto os países em desenvolvimento não assumirem metas de redução de emissões de gases de efeito estufa. Esses dois países são vitais para que o Protocolo entre em vigor, uma vez que exige-se, para tal, a adesão de países que respondam pelo menos por 55% das emissões. Os dois somados

representaram, em 1990, 53,6% das emissões.

Outra crítica, é que os valores fixados pelo Protocolo são muito modestos, mesmo para manter os atuais níveis de emissão. Além disso, os compromissos foram postergados para cerca de 20 anos após a data proposta inicialmente.

Mas as decisões negativas de Kyoto não param por aí. A Federação Russa e a Ucrânia, que reduziram muito suas emissões nos últimos dez anos, com a depressão econômica, poderão aumentar em até 40% essas emissões. Como haverá sobras, teriam a possibilidade de vendê-las aos EUA e outros países, como já anteriormente discutido. A Islândia ganhou o direito de aumentar suas emissões em 10% e a Austrália em 8% em relação ao ano de 1990. Também ficaram de fora dos compromissos de redução países que, apesar de apresentarem volume total de emissões baixo, têm emissões *per capita* elevados, inclusive superiores aos dos EUA, como é o caso, entre outros, dos Emirados Árabes, Arábia Saudita, Kuwait, Casaquistão, Trinidad e Tobago, Cingapura e Antilhas Holandesas.

Segundo a revista *New Scientist*¹⁰, “são inegáveis os avanços conseguidos em Kyoto. Mas faltou equidade: os fortes ganharam”. E os setores que mais poluem estariam agora se preparando para ganhar muito dinheiro com o comércio de licenças e a venda de tecnologias limpas.

Na Quarta Conferência das Partes, realizada em Buenos Aires, em novembro de 1998, praticamente nada avançou. Não se definiram as regras para a execução do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, adiando-se por dois anos sua fixação. O debate quanto à participação das florestas plantadas na retirada de CO₂ da atmosfera – os chamados sumidouros de carbono – não chegou a um consenso, sobretudo porque os Estados Unidos e o Canadá vêm argumentado que suas florestas já estariam absorvendo mais carbono do que o por eles emitido. Continuou-se tão-somente a planejar procedimentos que viabilizem a compensação de emissões entre países industrializados.

Outro fato marcante nessa reunião foi a pressão exercida para que os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, a China e a Índia, aceitem compromissos de redução. Com efeito, como salienta Gutierrez¹¹, “o êxito de qualquer programa de redução na emissão dos gases de efeito estufa demandará a participação de países em desenvolvimento a médio e longo prazos, já que a tendência é de que sua participação nas emissões globais incremente-se substancialmente. Por exemplo, estimativas recentes do Conselho de Energia Mundial mostram que metade das emissões de CO₂ no ano 2020 será originada nos países em desenvolvimento”.

¹⁰ *New Scientist*. Global Warming Report, 1997. <http://www.newscientist.com>

¹¹ Gutierrez, M. B. S. *Op. cit.*

A esse respeito, apesar de num futuro próximo ser quase inevitável a participação dos países em desenvolvimento no esforço global para a redução dos gases de efeito estufa, a equidade na partição de esforços deverá nortear as tomadas de decisão. Nesse contexto, o Brasil defende proposta segundo a qual é preciso mensurar a responsabilidade histórica e atual de cada país no processo de aquecimento terrestre, levando-se em conta a contribuição efetiva de cada um para o aumento da concentração atmosférica dos gases de efeito estufa ao longo dos anos. Perseguindo esse objetivo, especialistas estão discutindo metodologias para o cálculo confiável dessas emissões e, segundo eles, já existiriam dados fidedignos sobre as emissões de poluentes nos últimos 50 anos devido ao uso de petróleo, carvão, gás natural e desmatamento.

Dessa forma, no centro da discussão sobre as mudanças climáticas, coloca-se, mais uma vez, a questão da injustiça entre nações ricas e pobres. Primeiro, porque são os ricos, ainda que involuntariamente, os grandes responsáveis pelo aumento dos gases de efeito estufa. Europa, América do Norte, Japão e outras regiões que se industrializaram primeiro consolidaram suas riquezas, em parte, por lançar na atmosfera grandes quantidades desses gases, muito antes que se conhecessem os prováveis impactos negativos decorrentes desses lançamentos. Segundo, porque os países pobres serão, provavelmente, os que mais sofrerão, se as consequências previstas desse aquecimento realmente ocorrerem.

Pode-se chamar de democracia o que vem ocorrendo com as negociações sobre as alterações climáticas?