



cg ee

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



Prospecção Tecnológica

Mudança do Clima

Estudo 2 - Negociações Internacionais sobre a Mitigação da Mudança do Clima

Estudo - Negociações Internacionais sobre a Mitigação da Mudança do Clima

Luiz Gylvan Meira Filho

IEA / USP

São Paulo
Outubro de 2004

NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE A MITIGAÇÃO DA MUDANÇA DO CLIMA

Este relatório está baseado nos elementos apresentados para a discussão no CGEE em conjunto com os outros estudos, no resultado daquelas discussões, enquanto pertinentes para as negociações internacionais sobre a mitigação da mudança do clima, e em eventos ulteriores no cenário internacional, até a presente data.

Ratificação do Protocolo de Quioto pela câmara baixa do legislativo Russo

A câmara baixa do legislativo Russo aprovou a ratificação do Protocolo de Quioto em 22 de outubro do corrente ano. Este fato permite supor com bastante certeza que os procedimentos restantes serão cumpridos em tempo para que a Rússia deposite o instrumento de ratificação antes ou durante a décima Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-10), a realizar-se em dezembro de 2004, o que implicará na entrada em vigor do Protocolo de Quioto em março de 2005.

É interessante que a repercussão desse anúncio nas reações oficiais esteve centrada na evolução do regime, ou seja, no desenvolvimento do regime pós-Quoto, além das congratulações obrigatórias ao Protocolo em si.

O governo Russo, em mais de uma ocasião durante o debate interno sobre o Protocolo de Quioto, mencionou a ausência de certos países em desenvolvimento do sistema de metas quantitativas de emissões adotado no Protocolo.

O Governo dos Estados Unidos, em sua reação ao anúncio, não evocou esse aspecto, limitando-se a sublinhar que considera o regime de Quioto inadequado.

A União Européia, como já vinha sendo feito pelo Japão, demonstrou o desejo de trabalhar por um regime pós-Quoto que incluía Estados Unidos e China.

Iniciativa do Primeiro-Ministro do Reino Unido

O Primeiro-Ministro Tony Blair do Reino Unido, em discurso no dia 14 de outubro de 2004, anunciou que colocará na agenda do G-8, cuja presidência exercerá no primeiro semestre de 2005, o tema da mudança do clima. Para tal, convocou um seminário científico internacional em Exeter, sede do reputado Centro Hadley de Previsão e Pesquisas sobre o Clima:

“Antes da reunião do G-8 propriamente dita, propomos convocar uma reunião científica internacional no Centro Hadley de Previsão e Pesquisa sobre o Clima em Exeter, em Fevereiro. Mais do que so outra conferência científica, essa reunião abordará as grandes questões a respeito das quais nós precisamos aglutinar as respostas disponíveis da ciência: ‘que nível de gases de efeito estufa na atmosfera é evidentemente demasiado?’ e ‘que opções temos para evitar tais níveis?’ Isto poderá ajudar a subsidiar as discussões no G-8” (tradução do autor).

A essência desse exercício é um debate internacional sobre os aspectos científicos do Artigo 2 da Convenção, que reza sobre a estabilização da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera em níveis tais que evitem a interferência perigosa sobre o sistema climático. É inevitável que, com este enfoque, o seminário coloque em evidência a necessidade de limitar de alguma forma o total das emissões de gases de efeito estufa. O seminário deverá ainda incluir a exploração de idéias sobre como lograr tal estabilização ao longo do tempo, por exemplo utilizando o conceito de “corredores” de emissões. Por último, o seminário não deverá abordar os aspectos distributivos do problema, limitando-se aos cenários globais.

Em que pese a denominação de seminário científico, o próprio Primeiro-Ministro reconheceu em seu discurso o aspecto evidentemente político da iniciativa. Alguns aspectos do seminário merecem destaque.

Não serão considerados fatos científicos novos, mas apenas o estado do conhecimento contido no Terceiro Relatório de Avaliação do IPCC (IPCC-TAR), de 2001, disponível em www.ipcc.ch.

O seminário, embora não de forma explícita, abordará o tema da adequação do Protocolo de Quioto, que se sabe insuficiente para o atingimento do objetivo

contido no Artigo 2 da Convenção, bem como da adequação dos compromissos contidos na Convenção, em seu artigo 4.1 – Compromissos gerais, aplicáveis a todas as Partes.

O seminário deverá deixar claro para os círculos de formulação de políticas públicas um fato que é bem conhecido nos meios científicos, o de que o objetivo da Convenção, de estabilização das concentrações de gases de efeito estufa, implica na estabilização da temperatura média da superfície bem como do nível médio do mar, embora essas variáveis somente sejam estabilizadas após a estabilização das concentrações. Sob o ponto de vista das negociações, ficará patente que a estabilização das concentrações somente pode ser obtida com a estabilização das emissões. Embora o seminário não pretenda abordar o aspecto distributivo do problema, é inevitável que este seja considerado em seqüência em outros foros, na forma de – qual é o limite de emissões para cada Parte. Este tema é abordado de forma sistemática mais abaixo. Ao abordar o problema da mitigação da mudança do clima sob a ótica da estabilização, o seminário implicitamente colocará no centro do debate o estabelecimento de metas de longo prazo, 2050 e 2100. Dado o fato de que as emissões dos países em desenvolvimento crescem a taxas maiores do que as dos países industrializados, segue-se que o debate sobre um regime global de emissões está lançado.

Evolução da posição dos Estados Unidos

O governo dos Estados Unidos, seja qual for o resultado das eleições presidenciais de novembro de 2004, não deverá buscar a ratificação do Protocolo de Quioto pelo fato de que já é muito tarde para que possa cumprir a sua meta de redução aí contida. Com o passar do tempo, as emissões sem controle aumentaram ao ponto de ser hoje proibitivamente caro reduzi-las ao nível previsto no Protocolo.

Em que pesem iniciativas estaduais e de algumas corporações no sentido de estabelecimento de metas de redução de emissões ou de medidas que resultarão em reduções de emissões, não é razoável esperar uma revisão a curto prazo da política nacional de mitigação da mudança de clima naquele país.

De qualquer forma, e com base em posições oficiais dos Estados Unidos e de outros países industrializados, é possível imaginar alguns aspectos verossímeis de seu enfoque com respeito a um regime pós-Quito.

O governo dos Estados Unidos reconheceu, recentemente, que o aquecimento global é um problema que deve ser mitigado.

Com a iminente ratificação do Protocolo pela Rússia e a sua conseqüente entrada em vigor, o cenário global fica mais claro, com dois regimes. É portanto possível que as negociações no futuro próximo tenham um componente de negociação entre os dois regimes, visando a aceitação mútua de “créditos de carbono”.

Além de programas com o objetivo de melhorar as observações sistemáticas do clima e de desenvolver mais pesquisas visando diminuir as incertezas relativas à magnitude da mudança de clima no futuro, os programas do governo dos Estados Unidos têm um claro componente de desenvolvimento tecnológico e de cooperação internacional com esse objetivo. É razoável supor que um regime pós-Quito contenha esses elementos.

Historicamente, os Estados Unidos defenderam os chamados mecanismos de flexibilidade contidos no Protocolo de Quito, como forma de reduzir os seus custos de mitigação por meio da compensação internacional. Por estarem fora do Protocolo, e por coerência com sua posição, não participam sequer de negociações sobre o tema de mecanismos de flexibilidade sob o Protocolo, embora tenham demonstrado interesse em participar, como observadores, de reuniões da Junta Executiva do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, com o claro objetivo de facilitar uma possível convergência no futuro com os regimes, ainda fragmentados, em desenvolvimento naquele país. Será importante acompanhar a evolução deste aspecto nos debates sobre o regime pós-Quito.

Tanto a Europa quanto o Japão, como já declarado, buscarão acomodar a posição dos Estados Unidos em um regime pós-Quito procurando torná-lo um participante ativo dos esforços globais de mitigação, por duas razões. Uma de caráter físico, pelo fato de que somente a limitação das emissões globais será eficaz na mitigação da mudança do clima e a outra, de caráter econômico, para evitar que a distribuição entre as Partes dos esforços de mitigação provoque uma alteração, indesejável, da competitividade relativa de suas economias.



Aspectos distributivos de um regime pós-Quioto

O problema geral de mitigação da mudança de clima pode ser decomposto conceitualmente em duas partes. Primeiro, a decisão sobre as emissões globais e, por último, em seu aspecto distributivo, as emissões por países ou grupos de países.

A decisão sobre emissões pode ser abordada a curto, médio e longo prazo. A curto prazo, toma a forma de metas de limitação e redução em relação ao nível inicial de emissões, como no caso da meta de estabilização das emissões dos países do Anexo I, contida no Artigo 4.2 da Convenção, ou como as metas do Protocolo de Quioto. A longo prazo, trata-se de estabelecer um limite para as emissões, consequência necessária do Artigo 2 da Convenção. Como visto acima, a única forma de estabilizar as concentrações na atmosfera dos gases de efeito estufa é pela estabilização das emissões, seja qual for o nível. A médio prazo, trata-se de buscar trajetórias de estabilização que, a partir de ações incrementais sobre as emissões presentes, conduza a uma estabilização a longo prazo das emissões. Estas considerações são válidas tanto para as decisões sobre as emissões globais quanto para as emissões de países individuais.

A decisão sobre as emissões globais é uma decisão tomada por consenso entre todos os países, e portanto cada um terá alguma influência sobre o tema, mas o resultado será aquele ditado pelo consenso.

O problema da distribuição dos compromissos globais pelos países é o ponto central das negociações internacionais, no caso atual, das negociações incipientes sobre o regime pós-Quioto.

Existem hoje três abordagens independentes sobre o critério a ser adotado para a distribuição entre os países do esforço global de mitigação. Há uma relação conceitual entre os critérios e o prazo considerado.

O critério, denominado em alguns casos de “grand-fathering” refere-se à prevalência da situação presente no que se refere aos níveis futuros de emissões. Durante a negociação do Protocolo de Quioto, por algum tempo foi considerada a possibilidade de que todos os países do Anexo I da Convenção estabelecessem um mesmo percentual de redução de emissões a partir do nível de referência em

1990. Os níveis adotados no Protocolo são parecidos entre si, com os desvios em relação à média atribuídos a diferenças nos custos marginais de mitigação ou a outras circunstâncias especiais. É interessante notar que, teoricamente, uma repartição dos compromissos de mitigação entre os países industrializados baseada no critério de “grand-fathering”, se os custos marginais de mitigação fossem iguais, resultaria numa repartição do custo econômico de mitigação proporcional ao Produto Nacional Bruto daqueles países.

Sob o ponto de vista dos países em desenvolvimento, o critério de “grand-fathering” resultaria numa restrição ao atingimento de suas necessidades que seria politicamente inaceitável. Aliás, tal fato está registrado na própria Convenção. De fato, a Convenção reconhece a necessidade de os países em desenvolvimento aumentarem as suas emissões *per capita* para atender suas necessidades.

Segue daí a conclusão geral de que a Convenção prevê que os países do Anexo I diminuam assintoticamente suas emissões para um nível inferior ao atual, aproximando-se de uma estabilidade por cima, enquanto os países em desenvolvimento aproximam-se de um valor assintótico por baixo.

As tentativas de definir conceitualmente metas de limitação não das emissões, mas das taxas de aumento das emissões, para o caso dos países em desenvolvimento, não frutificaram devido a dificuldades semelhantes, aliás, ao problema de definição de linhas de base para projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, só que em escala nacional e não de projetos individuais.

Por definição, o critério de “grand-fathering” está associado a uma abordagem de curto prazo para o controle de emissões.

O segundo critério, de longo prazo, é o de estabelecimento de limites para as emissões de cada país, a longo prazo. A proposição mais conhecida nesta categoria é a de “Contração e Convergência” que consiste, fundamentalmente, em estabelecer uma quota de emissões per capita igual para todos os países, e de forma que as emissões globais diminuíssem, daí o nome do critério.

Para o Brasil, se considerarmos que as emissões devidas ao desflorestamento deverão cessar em algum momento, este critério nos colocaria em uma situação



vantajosa a longo prazo devido às vantagens naturais associadas à nossa matriz energética, com emissões *per capita* menores do que a média mundial, pelo menos a atual.

No entanto, o critério de “Contração e Convergência” é de muito difícil aceitação geral.

Por último, o critério do princípio do “poluidor-pagador”, proposto originalmente pelo Brasil em 1997, na forma de contribuição de elementos para a negociação do Protocolo de Quioto.

A proposta é que o ônus relativo de mitigação de cada país do Anexo I da Convenção seja proporcional à sua contribuição para o aumento da temperatura média global da superfície em cada período de cinco anos, com tal aumento determinado por meio de um modelo acordado a partir de suas emissões durante o período, bem como do efeito da concentração no início do período devido às suas emissões anteriores.

Na época, o argumento foi utilizado com êxito para defender o conceito da Convenção de que os países industrializados deveriam assumir a liderança do esforço global de mitigação contra o argumento utilizado por alguns de que as emissões dos países em desenvolvimento ultrapassariam as emissões dos países industrializados no futuro próximo.

Por falta de informação na época, foi admitido sem prova que o custo marginal de mitigação é idêntico em todos os países do Anexo I, o que conduz à simplificação de repartir o percentual de redução de emissões a partir no ano-base de 1990 na proporção do aumento de temperatura devido a cada país. Isto no lugar de estimar efetivamente o ônus de mitigação de cada país, o que exige o conhecimento daqueles custos.

No debate sobre o regime pós-Quioto, o cerne da proposta brasileira vem merecendo alguma atenção como um critério a ser utilizado no desenho do mesmo.

A este respeito, cabe o observar que um eventual recurso a este conceito deveria necessariamente incluir, como na proposta original, uma estimativa do custo marginal de mitigação, diferenciado por país. Para os países em

desenvolvimento, isso seria eqüivalente à adoção de uma linha de base de mitigação em escala macro.

Quanto aos aspectos científicos e metodológicos do conceito, a próxima seção expõe miha visão atual sobre o assunto.

Atribuição de causa da mudança de clima

A possibilidade de atribuição de causa da mudança de clima tem interesse sob vários pontos de vista, como o da eficácia de políticas e medidas, aspectos legais, e os aspectos teóricos de tomada de decisão ótima sobre mudança de clima. Tais aspectos, no entanto, extrapolam o escopo deste relatório, voltado exclusivamente para as negociações internacionais.

Sob o ponto de vista das negociações internacionais, é necessário o estabelecimento de consenso, respaldado pela comunidade científica inicialmente, e adotado nos foros de negociação, acerca de como estimar o aumento da temperatura média da superfície a partir das emissões de cada país durante um período convencionado.

Para o Brasil, país relativamente novo em relação à média mundial, tanto no que se refere ao processo de industrialização, quanto à agricultura, quanto à mudança do uso da terra (desflorestamento em geral), é conveniente que o período considerado seja o mais longo possível. Na prática, isso se refere quase exclusivamente às emissões de dióxido de carbono. As emissões de metano resultam em aumento de concentração que desaparece exponencialmente com constante de tempo relativamente curta, da ordem de 11 anos, de forma que as emissões que ocorreram há muitas décadas têm o seu efeito hoje insignificante, exceto pelo aumento de temperatura dos oceanos que hajam provocado, e que se dissipará lentamente. No caso do óxido nitroso, a constante de tempo é da ordem de 114 anos, o que faz com que emissões de mais de dois séculos sejam igualmente pouco importantes.

Os aspectos ainda não totalmente consolidados dizem respeito à consideração das não linearidades da resposta do ciclo de carbono, para as emissões de dióxido de carbono, da forçante radiativa no caso do dióxido de carbono, do

metano e do óxido nitroso, e da resposta do sistema climático ao aumento daquela forçante, tudo isso na presença, significativa, de forçantes radiativas não incluídas na Convenção, como as devidas aos gases de efeito estufa incluídos no Protocolo de Montreal e aos aerossóis.

Por último, mas não menos importante, é a disponibilidade de séries históricas confiáveis e aceitas por consenso internacional, de emissões líquidas antrópicas dos gases de efeito estufa em cada país. Este problema é especialmente importante para o Brasil no caso das mudanças de uso da terra, ou desflorestamento, que no nosso caso ocupam um papel de destaque atualmente. A dificuldade na separação dos efeitos diretos da substituição de cobertura florestal de efeitos indiretos, especialmente a deposição de nitrogênio, a fertilização por dióxido de carbono e o efeito de práticas passadas de manejo, faz com que a somatória das emissões declaradas pelos países não coincida com as emissões globais utilizadas nos modelos e que, estas sim, são compatíveis com os aumentos observados da concentração atmosférica do dióxido de carbono.

Esta é a principal razão pela qual, em um regime de mitigação pós-Quito, deva ser considerada a conveniência de tratar a questão da mudança de uso da terra não na forma de emissões, como no caso de outros setores, mas por meio do controle do estoque de carbono na biosfera terrestre de cada país. Outros aspectos deste tema estão fora do escopo deste relatório.

Metas e Políticas e Medidas

A evolução do regime pós-Quito resultará, em algum momento, em compromissos dos países do que aqueles contidos no Artigo 4.1 da Convenção, de desenvolvimento de programas nacionais de mitigação. É da essência da própria Convenção que o esforço global de mitigação seja pactuado na forma de instrumentos subsidiários, ou protocolos, nos quais fique registrado o compromisso de cada país na mitigação da mudança do clima.

No Mandato de Berlim, adotado pela COP-1 em 1995, foi decidido que tais compromissos, para os países do Anexo I, poderiam tomar a forma de Políticas e

Medidas ou de QELROs (objetivos quantitativos de limitação ou redução de emissões – metas quantitativas de limitação das emissões nacionais),

No texto da resolução Byrd-Hagel do Senado dos Estados Unidos, em 1997, é mencionada a condição para a ratificação do Protocolo de Quioto (ou explicação para a intenção de não fazê-lo, o que na prática tem o mesmo resultado) o fato de não haverem tais metas quantitativas para países-chave em desenvolvimento, como China, Índia, Brasil, México e Coréia do Sul. Uma versão modificada foi retomada na proposta circulada durante a COP-3 em Quioto, e mantida até poucos anos após pela Argentina, da adoção, em caráter voluntário, de metas indexadas ao crescimento do Produto Nacional Bruto de países em desenvolvimento, que teriam em troca o direito de participar de esquema de compensação de reduções de emissões entre países, incluindo aqueles do Anexo I da Convenção, os chamados compromissos voluntários. Nenhuma das iniciativas acima prosperou.

A serem mantidas nas negociações as opções de políticas e medidas como alternativa mutuamente excludente em relação à adoção de metas, será preciso analisar qual a alternativa mais conveniente. Políticas e Medidas, se isso implicar que são adotadas e mandatárias internacionalmente, pode ser indesejável por implicar a aceitação de condicionantes não necessariamente adaptados à nossa realidade.

Metas, por outro lado, se tomadas no sentido mais amplo da palavra, e não necessariamente com o significado restrito de metas de redução de emissões em relação ao seu valor em 1990, como no Protocolo de Quioto, tendem a ser mais flexíveis e portanto mais convenientes. Um exemplo são as metas de porcentagem de energias renováveis na matriz energética, que claramente são convenientes para o Brasil porque temos condições de cumprí-las dadas as nossas peculiaridades.

Um regime baseado na adoção de políticas e medidas desenhados por cada país e sem a obrigatoriedade internacional, deverá necessariamente ter metas associadas à eficácia dessas políticas e medidas na mitigação.

Na situação atual, é a meu ver importante que o Brasil reafirme o fato de ter compromissos, os do Artigo 4.1 da Convenção, e que busque demonstrar que os

está cumprindo. Esta posição será reforçada à medida em que haja mais projetos de MDL em execução e que as medidas regulatórias que têm como objetivo, ainda que parcial, a mitigação, sejam consolidadas no que a Convenção denomina programas nacionais de mitigação.

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e sucessores

O Protocolo de Quioto prevê o que se convencionou denominar de mecanismos de flexibilidade, na realidade mecanismos de compensação de reduções de emissões entre países ou entre projetos. Destes, o de maior interesse para o Brasil é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Num regime pós-Quioto ideal, em que toda a arquitetura do Protocolo de Quioto fosse mantida, Estados Unidos o ratificasse, e simplesmente fossem adotadas novas metas de limitação ou redução de emissões para os países industrializados, o MDL seria mantido. Um aprofundamento das metas de redução dos países industrializados aumentaria, e muito a demanda por certificados do MDL, o que nos traria benefícios. A razão para tal é explicada a seguir.

Em valores aproximados, as emissões dos países industrializados são de 4,5 GtC/ano (bilhões de toneladas de carbono por ano). As emissões dos países em desenvolvimento são de 1,5 GtC/ano. Uma meta de redução de emissões para o conjunto dos países do Anexo I da Convenção de 10% corresponderia a 0,45 GtC/ano. Projetos de MDL correspondentes a 10% das emissões dos países não do Anexo I corresponderiam a somente 0,15 GtC/ano. Isso seria suficiente para caracterizar um mercado com excesso de demanda sobre a oferta. Nestas condições, a tendência do mercado seria a de elevar o preço dos certificados do MDL até um valor igual ao custo médio de mitigação nos países do Anexo I, menos os custos de transação menos um fator de risco. Ora, o custo marginal de mitigação é sabidamente crescente com a profundidade da redução de emissões. Portanto, metas aprofundadas de redução, 10% neste exemplo, tenderiam a resultar num valor dos certificados do MDL de mais de 100 dólares por tonelada de carbono, podendo com facilidade chegar a 200 dólares.

No entanto, é improvável que as negociações sejam tão simples assim, devido à ausência dos Estados Unidos do regime de Quioto e à inevitável tendência de que o regime pós-Quoto seja caracterizado pela exigência de que os países em desenvolvimento dêem um passo adicional em submeter ao escrutínio internacional os seus programas de mitigação, previstos no Artigo 4.1 da Convenção.

Há que lembrar que o que efetivamente cria o incentivo para a compra de certificados do MDL é a existência de metas quantitativas de limitação ou redução de emissões nos países industrializados, acompanhada de legislação nacional com multas ou incentivos e que preveja a aceitação desses certificados.

Se o regime pós-Quoto for caracterizado pela predominância de políticas e medidas não obrigatórias, desaparecerá a possibilidade de persistência do MDL. Ou, alternativamente, poderiam haver mecanismos fragmentados pelos quais países industrializados, individualmente, poderiam decidir aceitar certificados de um MDL modificado. De uma certa forma, isso já está ocorrendo por exemplo com o regime da Bolsa de Chicago que não está vinculado ao Protocolo de Quioto.

O fulcro da questão é na realidade a implementação do Artigo 4.7 da Convenção, que prevê a transferência de recursos dos países do Anexo I para aqueles não do Anexo I, para financiar os seus programas de mitigação. Sob esta óptica, o MDL é mais uma tentativa de implementação daquele dispositivo da Convenção, tendo sido precedido pelo conceito de Custo Incremental do GEF, pela Implementação Conjunta e Atividades Implementadas Conjuntamente, já sob a Convenção.

Para o Brasil, parece importante garantir que, mesmo com a desconstrução ainda que parcial do regime de metas do Protocolo de Quioto, seja estabelecido um mecanismo, seja qual for, capaz de obter os mesmos resultados do MDL. À medida em que sejam alongados os prazos de um regime pós-Quoto, essa tarefa se torna mais difícil, porém cada vez mais importante. Sem desviar para o tema de políticas nacionais de mitigação, por estarem fora do escopo deste relatório, é de todo conveniente que no regime pós-Quoto políticas e medidas nacionais de mitigação possam claramente ser objeto de financiamento com recursos oriundos

de sistema de compensação internacional de reduções de emissões, seja o MDL ou seus sucessores.

Por último, cabe registrar que sob o ponto de vista do objetivo global de mitigação, os mecanismos de compensação de reduções de emissões são por definição neutros, ou seja, as reduções de emissões em um projeto resultam em que se deixe de reduzir emissões em outro país. Por esta razão, é razoável supor que os países industrializados interessados na mitigação (necessariamente global) da mudança de clima buscarão estabelecer condicionalidades para o uso dos mecanismos de compensação – como de resto já o fazem. O argumento da chamada “integridade ambiental” poderá ser utilizado pelo Brasil para defender a inclusão de políticas e medidas nacionais, introduzidas por meio de regulamentação governamental, como elegíveis para o financiamento, tendo em vista que essa mesma regulamentação garantirá a continuidade e incorporação das reduções nas práticas nacionais.

Cooperação Tecnológica

A mitigação da mudança do clima exigirá, necessariamente, a modificação de alguns paradigmas tecnológicos. É conveniente que o Brasil insista, nas negociações de um regime pós-Quito, no fato de que os países em desenvolvimento têm peculiaridades que precisam ser levadas em conta. O caso do álcool combustível no Brasil é um bom exemplo deste fato. Há outros casos, no entanto, em que a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico estão sendo feitos principalmente em outros países, e não há porque não levar isso em conta, até porque o Brasil, um país com comércio internacional crescente, tanto em termos de exportações quanto de importações, só poderá ganhar se se mantiver atualizado quanto a tendências tecnológicas de todos os tipos.

Somente a título de exemplo, devem ser mencionadas aqui as tecnologias de seqüestro e captura geológicas de carbono e as tecnologias de uso de hidrogênio como combustível veicular.

Alianças e tempestividade

A posição que o Brasil adotou até hoje de diálogo com todos os interessados resultou em um patrimônio de credibilidade no processo de negociação que poderá ser aproveitado no estágio atual.

Como membro do Grupo dos 77 mais China, o Brasil tem auxiliado na defesa de interesses de membros daquele grupo, notadamente os interesses relacionados à consideração especial da situação dos países de menor desenvolvimento relativo (LDCs), na ênfase a aspectos de adaptação à mudança do clima, ainda que não inteiramente associados à essa mudança, e que representa interesse de um grupo de países especialmente africanos e pequenos estados insulares, e ainda no relacionamento com os países exportadores de petróleo que buscam uma compensação pela perda de receitas de exportação como resultado de medidas de mitigação.

Como este relatório diz respeito às negociações internacionais sobre a mitigação da mudança do clima, deve ser registrado que é provável que este último grupo de países continue adotando a posição de contrariar qualquer esforço de mitigação, oferecendo o seu acordo em troca de concessões relativas à compensação por suas perdas de receitas. Será interessante observar qual o efeito que a atual alta sustentada do preço do petróleo terá sobre essa posição do grupo.

As negociações internacionais relativas à mitigação (e outros aspectos) da mudança do clima sempre foram um claro exemplo de necessárias alianças entre grupos de países na defesa de seus interesses, o que é de esperar-se dada a natureza intrinsecamente global do problema.

Na atual fase de negociações, é natural que o Brasil busque coordenar suas posições de negociação com certos países em desenvolvimento que necessariamente serão os mais procurados na busca do desenho de um regime pós-Quioto. Eses países são hoje a China, Índia e África do Sul, além do México e Coréia do Sul, estes dois últimos membros da OCDE. No plano regional, a crescente integração energética com certos países do Mercosul e arranjos com outros países sulamericanos no mesmo setor ditam a conveniência de estabelecimento de programas crescentemente integrados de mitigação. A

peculiaridade do Brasil no que diz respeito à floresta Amazônica dita ainda a conveniência de, nesse tema, manter o relacionamento com outros países florestais, sejam em desenvolvimento sejam industrializados.

O processo de desenho de um regime de mitigação pós-Quito envolve primeiro o consenso sobre o prazo e a intensidade da mitigação e então a negociação sobre a repartição do esforço entre os países, mecanismos de compensação, etc. Por esta razão, haverá que avaliar cuidadosamente a oportunidade de iniciativas, para que sejam adotadas de forma tempestiva, pois é inconveniente que o Brasil seja avance muito rápida ou muito lentamente, em relação ao movimento dos outros países.

É interessante que o Brasil defina com clareza o seu interesse pela mitigação, como consequência dos estudos relativos a impactos e vulnerabilidades do Brasil em relação à mudança do clima. Isto porque algumas vezes a mitigação é colocada nas negociações como uma alternativa à adaptação, o que não corresponde à verdade na medida em que em muitos casos esta última opção tem limitações incontornáveis.

Embora fora do escopo deste relatório, a adaptação é necessária na medida em que é impossível evitar completamente a mudança do clima. Em muitos casos, a adaptação depende do desenvolvimento de uma capacidade de previsão de detalhes espaciais e temporais da mudança do clima, tema em que o Brasil tem posição privilegiada dentre os países em desenvolvimento, notadamente como resultado dos investimentos feitos no Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Esta posição poderá ser usada nas negociações na forma de oferecimento de auxílio a outros países em desenvolvimento.

Com isso, estará melhor credenciado a participar efetivamente das negociações. Sua autoridade moral para defender esta posição será tanto maior quanto mais bem articuladas forem suas políticas e medidas nacionais relativas à mitigação.