

Introdução

Decorridos praticamente dez anos da Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, pode-se dizer que ocorreram alguns avanços significativos em relação aos temas globais, especialmente no que tange à necessidade de construção de critérios operacionais de sustentabilidade. Este conceito tornou-se chave para a construção de um novo paradigma de desenvolvimento que leve em consideração o balanço inter-geracional e a necessidade de reduzir as desigualdades sociais, entre países do norte e do sul e entre ricos e pobres, nas sociedades nacionais. Por outro lado, na última década do século XX, com a disseminação de novas tecnologias de informação, acelerou-se o denominado processo de globalização trazendo mudanças tão rápidas que ainda não foi possível se ter noção de que novos desenhos institucionais e relações internacionais são necessários para se construir uma cidadania planetária. A globalização dos mercados mundiais não se fez acompanhar por inovações institucionais, nacionais e supra-nacionais que permitam garantir que este processo se faça com menor ônus social e maior acesso de outros atores sociais que não os agentes econômicos transnacionais.

Neste contexto, os acordos internacionais sobre meio ambiente constituem elemento vital no processo rumo à consolidação desta cidadania planetária, norteada pelo desenvolvimento sustentável de países ricos e pobres igualmente. Enquanto tema global, as mudanças climáticas têm agregado conteúdo ao debate em nível internacional, sobretudo em função do conturbado processo de implementação do Protocolo de Kyoto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Embora os compromissos propostos e acordados pelos signatários da Convenção digam respeito aos países industrializados, o ônus do não cumprimento de metas de redução recairá principalmente sobre os países pobres, e é por este motivo que as questões de equidade devem ser amplamente debatidas e negociadas pelas sociedades destes países. O Brasil, seja por suas dimensões territoriais e demográficas, seja por seu patrimônio ambiental e sua economia em desenvolvimento, tem tido um papel importante em negociações ambientais, sobretudo no que se refere ao clima e vem liderando as negociações no G 77 + China, o bloco dos países em desenvolvimento que não estão comprometidos com metas de redução de emissões de gases causadores de efeito estufa, nesta fase das negociações internacionais sobre mudanças climáticas. A rodada concluída no final de julho de 2001 representou um marco histórico, com a adoção por 178 países do acordo de Bonn, que estabelece a regulamentação do Protocolo de Kyoto, ainda que sem a participação dos Estados Unidos. O compromisso dos signatários é retomar os trabalhos para que se possa fechar o processo em Marrakesh, em novembro de 2001, de modo a viabilizar a ratificação do Protocolo até 2002. Embora as medidas para o combate ao aquecimento global aprovadas até o momento ainda sejam insuficientes, a adoção do acordo sinalizou para o mercado a viabilidade de se encontrar caminhos que promovam o desenvolvimento sustentável desses países, ao mesmo tempo em que possibilitam a redução de emissões dos países industrializados. Consolida-se assim um caminho que aponta para o comércio como uma importante estratégia global na proteção ao meio ambiente do planeta.

1. Mudanças Climáticas – entendendo o problema

Mudanças Climáticas são processos naturais, consideradas as escalas de tempo de milhares de anos de eras geológicas. Entretanto, a velocidade e intensidade com que

estão ocorrendo mudanças no sistema climático da Terra a partir da Revolução Industrial é que tem sido objeto das preocupações de cientistas e líderes mundiais, principalmente nas duas últimas décadas.

O século XX testemunhou mudanças extraordinárias, tanto na sociedade quanto no meio ambiente. E o que é mais importante, a escala destas mudanças passou do domínio local ou mesmo nacional para o âmbito global. Temos tecnologia e meios hoje em dia, para verificar que as atividades humanas estão transformando o planeta em uma escala sem precedentes. E a experiência mais preocupante da Humanidade é a que vem se desenrolando com o clima da Terra.. Até mesmo a opinião pública aumentou seu grau de percepção recentemente, em grande parte devido à ocorrência de incidentes climáticos de vulto como o El Niño, enchentes e outros desastres em diversas partes do mundo (França, Espanha e Venezuela, Inglaterra e Índia). Essa preocupação gerou tamanho impacto que a revista Time publicou reportagem sobre os “refugiados ambientais” em matéria de capa, em 2000. O tema de mudanças climáticas também foi citado pelos dirigentes presentes na conferência econômica de Davos, em fevereiro de 2000, como um dos três maiores problemas da atualidade. Mais recentemente, a posição da Administração dos EUA de renegar o Protocolo de Kyoto gerou protestos no mundo todo, mobilizando a mídia internacional. Os principais veículos da mídia publicaram matérias de [destaque sobre as declarações do Presidente G. W. Bush e suas repercussões. Fato emblemático foi que, novamente,](#) a revista Time publicou matéria de capa sobre o aquecimento global e suas implicações, em março de 2001. Curiosamente, tudo indica que esta postura acabou por funcionar como catalisador nas negociações de Bonn, levando os outros países a atingir consenso em relação a diversos itens, que até então eram impasses.

Testemunhamos os anos mais quentes de que se tem registro direto na década de noventa. Sabemos hoje que a concentração de dióxido de carbono na atmosfera influencia a temperatura e está diretamente relacionada ao aquecimento global. Sabemos também que juntamente com outros gases, chamados gases causadores do efeito estufa, o dióxido de carbono tem aumentado seus níveis de concentração desde a revolução industrial. Os gases de que falamos foram lançados em quantidades cada vez maiores a partir de 1750, graças ao nosso modelo de desenvolvimento baseado na queima de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão mineral, por exemplo. Os modelos matemáticos indicam que seus níveis poderão duplicar nos próximos cem anos, o que conduzirá a uma elevação da temperatura média global que poderá variar entre 1,5 e 5°C e também à elevação do nível dos oceanos. Cabe lembrar que entre uma Era Glacial e uma Inter Glacial, a variação da temperatura média global era de cerca de 6°C e se dava em uma escala de tempo de milhares de anos. No século XX já foi constatada uma elevação desta temperatura da ordem de 0,6°C. Como resultado, o sistema climático do planeta está sendo afetado de forma imprevisível. As consequências para o meio ambiente e para as sociedades humanas poderão ser desastrosas. Com a diminuição da cobertura vegetal, o derretimento de geleiras e calotas polares, as secas cada vez mais prolongadas, o aumento de frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, como enchentes, furacões e tempestades, temos uma equação de difícil solução para os líderes mundiais.

As previsões, porém, não surgiram da visão catastrófica de ambientalistas radicais. Este cenário foi revelado pelos cientistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas que assessora as Nações Unidas desde 1988. São cerca de 2000 cientistas do mundo todo, considerados os maiores especialistas em pesquisas sobre o clima, reunidos em um painel internacional estabelecido em conjunto pelo Programa das Nações Unidas

sobre Desenvolvimento – PNUD (UNDP é a sigla em inglês), e a Organização Mundial de Meteorologia – OMM (WMO é a sigla em inglês) em Toronto, em 1988. O primeiro relatório do IPCC, publicado em 1990, constatou que havia ocorrido uma elevação de 0,5°C na temperatura média global, em relação ao século anterior e alertou sobre a necessidade de se tomar medidas severas para diminuir a emissão de gases causadores do efeito estufa, como sendo a única forma de evitar o aquecimento global. Com base nesses estudos foi iniciada uma série de negociações que resultaram na Convenção sobre clima, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Rio 92, ou Eco 92.

O segundo relatório do IPCC, o SAR (sigla em inglês) de 1995, dividido em três grupos de trabalho – a ciência, os impactos e as dimensões econômica e social – foi publicado em 1996. Os estudos apontavam para a origem artificial da elevação de temperatura média global e sua conclusão mais importante foi que “o balanço das evidências sugere que há uma influência humana perceptível sobre o clima global”. A previsão dos cientistas, embora cercada de cautela, era de que haveria uma elevação entre 1 e 3,5 °C até 2100, mantidos os padrões de emissão da época.

O último relatório do IPCC, divulgado no início de 2001 confirma os resultados do segundo relatório de 1995, onde se verificou a relação entre o aumento de temperatura e as atividades humanas, e alerta para a necessidade premente de se tomar providências para a redução de emissões de gases de efeito estufa. A redução da incerteza quanto à influência das atividades humanas sobre o clima global revelada neste relatório confirma a urgência de se agir imediatamente. Com base nesses relatórios, a Organização das Nações Unidas vem desenvolvendo um processo de negociações que resultou em um conjunto de ações e tratados internacionais.

2. As negociações internacionais

A questão de mudanças climáticas globais passou a fazer parte da agenda de negociações internacionais com a primeira Conferência Mundial do Clima, realizada em 1979, onde se conclamou os governos a “antever e prevenir as potenciais mudanças no clima causadas por ações humanas”. O primeiro grande encontro internacional sobre o efeito estufa foi realizado em 1985, na Áustria e já se previa o aumento da temperatura média global com suas consequências no século XXI. O ano de 1987 foi o mais quente registrado até então. Em 1988, uma reunião de cientistas em Toronto conclui que será preciso uma redução de 20% das emissões globais de carbono até o ano 2005.

A partir desta série de encontros e do estabelecimento em 1988 do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC, pelo Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente - PNUMA e pela Organização Mundial de Meteorologia – OMM, ficou confirmada a necessidade de se abordar a questão de mudanças climáticas como prioridade internacional. Em 1990 foi publicado o primeiro relatório do IPCC que forneceu a base científica e conceitual para a elaboração de um tratado internacional sobre o clima.

2.1. A Convenção Quadro sobre Mudança do Clima

Em 1992, mais de 160 países reunidos no Rio de Janeiro, por ocasião da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, aprovaram a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, dentre outros tratados

internacionais ambientais, assumindo o compromisso de reduzir a emissão de gases de efeito estufa. Trata-se de um tratado geral, contendo apenas algumas exigências específicas. Seu principal objetivo é: "estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que evite a interferência perigosa de atividades antrópicas (humanas) sobre o sistema climático. Tal nível deverá ser alcançado em tempo suficiente para permitir que os ecossistemas se adaptem naturalmente às mudanças climáticas, de modo a garantir que a produção de alimentos não seja ameaçada e o desenvolvimento econômico continue de maneira sustentável". Outras e maiores exigências foram acrescentadas pelo Protocolo de Kyoto, e continuarão sendo acrescentadas na forma de emendas e outros protocolos na medida em que forem sendo realizadas nas sessões das Conferências das Partes e novas descobertas científicas se consolidarem.

Os principais aspectos e compromissos contidos na Convenção são:

- Reconhece que o problema do aquecimento global existe, passo significativo para as nações do mundo chegarem a um acordo sobre um plano de ação a ser seguido por todos para conter o efeito estufa.
- Estabelece o objetivo de estabilizar "as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica (provocada pelo homem) perigosa no sistema climático."
- Especifica que "esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável".
- Estabelece a obrigatoriedade do desenvolvimento de programas nacionais que atenuem a mudança do clima e encoraja os países membros a compartilhar tecnologias e a cooperar de outras maneiras para a redução das emissões de gases de efeito estufa.
- Incentiva a pesquisa científica sobre mudança do clima e estabelece que os países realizem e atualizem periodicamente inventário de gases de efeito estufa listando suas fontes nacionais e "sumidouros" (florestas e outros ecossistemas naturais que absorvem os gases causadores do efeito estufa da atmosfera).
- A partir do princípio de responsabilidades comuns, porém diferenciadas, atribui aos países ricos a maior cota de responsabilidade na luta contra a mudança do clima, já que a maior parte das emissões do passado e as atuais são originárias desses países. A maioria dos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e os países da Europa Central e do Leste conhecidos como países do Anexo I¹ da Convenção, obrigaram-se a adotar políticas e medidas para a redução de suas emissões de gases efeito estufa para os níveis de emissão do ano de 1990, até o ano 2000.

¹ Os países do Anexo I incluem os países da OECD e aqueles em processo de transição para uma economia de mercado (indicados com ^a). São estes: Alemanha, Austrália, Áustria, Belarus ^a, Bélgica, Bulgária ^a, Canadá, Comunidade Européia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, Estônia ^a, Federação Russa ^a, Finlândia França, Grécia, Hungria ^a, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia ^a, Lituânia ^a, Luxemburgo, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia ^a, Portugal, Reino Unido da Grã Bretanha e Irlanda do Norte, República Tcheco-Eslovaca ^a, Romênia ^a, Suécia, Suíça, Turquia e Ucrânia ^a.

- Estipula obrigações específicas aos 24 países da OCDE (países do Anexo II da Convenção²), em matéria de transferências financeiras e tecnológicas, para que apoiem atividades relativas à mudança do clima nos países em desenvolvimento, garantindo recursos adicionais àqueles já fornecidos através de outros mecanismos.
- A Convenção reconhece que nações mais pobres têm direito ao desenvolvimento econômico e prevê que a parcela de emissões de gases de efeito estufa originárias de países em desenvolvimento aumentará à medida que estes ampliem suas indústrias para melhorar as condições sociais e econômicas de seus habitantes.
- Reconhece e reforça o conceito de "desenvolvimento sustentável", segundo o qual a humanidade deve encontrar caminhos para aliviar a pobreza de um número enorme e crescente de pessoas sem destruir o ambiente natural do qual depende toda a vida humana, ao mesmo tempo levando em consideração as presentes e futuras gerações.
- Exige que tecnologias e conhecimentos técnicos ambientalmente sadios sejam desenvolvidos e compartilhados.

A Convenção estabelece a Conferência das Partes – COP, como seu órgão supremo. A COP é responsável por promover e monitorar a implementação da Convenção. O Global Environmental Facility – GEF é o braço do Banco Mundial – BIRD, responsável pelos mecanismos financeiros de implementação da Convenção.

A Convenção também estabelece órgãos subsidiários para assistir a COP. Os principais são o Órgão Subsidiário de Assessoramento Técnico e Científico (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice – SBSTA) e o Órgão Subsidiário de Implementação (Subsidiary Body for Implementation - SBI).

A Convenção foi negociada e assinada por 165 países em pouco mais de dois anos, e até setembro de 2000, 186 países já a haviam ratificado, estando assim, juridicamente vinculados a ela. O tratado entrou em vigor em 21 de março de 1994. O Brasil ratificou a UNFCCC em 28/02/94 e os EUA ratificaram a UNFCCC em 15/10/92.

2.2. As Conferências das Partes à Convenção – COPs

A primeira sessão da Conferência das Partes, a COP1, realizou-se em Berlim, de 28 de março a 7 de abril de 1995. Delegados de 117 países lançaram o Mandato de Berlim, prevendo futuros compromissos a partir da Convenção. Durante a COP1 foram estabelecidos mais 2 órgão subsidiários: o Grupo Ad hoc para o Mandato de Berlim (Ad hoc Group on the Berlin Mandate - AGBM), que ficou encarregado de preparar o instrumento legal a ser submetido na COP 3. O AGBM concluiu seu trabalho em Kyoto, em dezembro de 1997; e o Grupo Ad hoc para o Artigo 13 (Ad hoc Group on Article 13 - AG13), para resolução de conflitos.

Nessa ocasião também foi lançada a fase piloto para as atividades implementadas em conjunto (activities implemented jointly - AIJ). Estas atividades não contabilizam créditos de redução de emissões para os países investidores e são negociadas entre países do Anexo 1.

O segundo relatório do IPCC de 1995 (Second Assessment Report – SAR) foi publicado em tempo para apresentação durante a COP 2, realizada em Genebra, de 8 a 9 de Junho

² Os países do Anexo II são: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Comunidade Européia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Portugal, Reino Unido da Grã Bretanha e Irlanda do Norte, Suécia, Suíça e Turquia.

de 1996. O SAR tornou-se a principal referência nas negociações que culminaram no Protocolo de Kyoto.

O relatório concluiu que “o balanço das evidências sugere que há uma influência humana perceptível sobre o clima global”. Apesar da linguagem ser cautelosa, foi o suficiente para causar alarme entre os tomadores de decisões do mundo todo. A Declaração de Genebra endossou o Relatório do IPCC e estabeleceu as regras para as comunicações nacionais dos países em desenvolvimento a serem apresentadas a partir de abril de 1997.

2.3. O Protocolo de Kyoto

A Conferência das Partes da Convenção Quadro sobre Mudança do Clima pode promover a adoção de novos compromissos, através de emendas e protocolos. Em Dezembro de 1997, na antiga capital do Japão, a terceira Conferência das Partes, COP3 aprovou o Protocolo de Kyoto, que contém compromissos mais rígidos para os países desenvolvidos e estipula metas de redução da emissão de gases efeito estufa para o período pós ano 2000 para os Países do Anexo I.

O Protocolo estabelece que os países industrializados (Anexo I) deverão reduzir suas emissões coletivas de seis gases efeito estufa em pelo menos 5%, se comparados aos níveis de 1990, para o período entre 2008 e 2012. Ademais, reitera algumas das obrigações assumidas pelos países desenvolvidos sob a Convenção, entre as quais a necessidade de geração de recursos novos e adicionais para o financiamento das atividades dos países em desenvolvimento no cumprimento dos compromissos assumidos na Convenção e no Protocolo.

Aberto para assinatura em Março de 1998, o Protocolo entrará em vigor quando for ratificado por pelo menos 55 países membros da Convenção, que incluam países desenvolvidos representando pelo menos 55% do total de emissões de dióxido de carbono. A definição de mecanismos flexíveis no Protocolo foi uma maneira de se facilitar o atendimento às metas de redução dos países ricos através da promoção do desenvolvimento sustentável por meio de acordos multilaterais. A participação dos setores empresarial e financeiro serão elementos chave para a implementação do Protocolo de Kyoto, através da execução dos esquemas de comercialização de certificados de redução de emissão e a implantação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

2.4. Depois de Kyoto

Em 1998 realizou-se a COP-4 em Buenos Aires, de 2 -13 de novembro. Foi elaborado o Plano de Ação de Buenos Aires, com um cronograma para a implementação do Protocolo de Kyoto, estabelecendo prazo de 2 anos para sua regulamentação. O passo seguinte foi a COP-5 em Bonn, de 25 de outubro a 5 de novembro de 1999, onde ocorreram reuniões técnicas e um processo de consulta em cumprimento ao Plano de Buenos Aires.

Em 13 de novembro de 2000, durante a abertura da COP-6 na Haia, a Secretaria Executiva relatou que a Convenção já contava com 183 assinaturas. Os objetivos da COP-6 eram regulamentar os compromissos do Protocolo de Kyoto em 1997, encerrando um processo preparatório de quase 2 anos, delineado pelo Plano de Ação de Buenos Aires, e, garantir a implementação da Convenção – UNFCCC. Entretanto, o que deveria ter sido o evento mais importante depois de Kyoto, a COP-6 em Haia, acabou em frustração. Sem conseguir atingir consenso, diversos pontos de divergência ainda permaneciam. Os principais destes, chamados “crunch issues”, referiam-se à questão de inclusão de sumidouros nos mecanismos flexíveis, aos aspectos relativos ao cumprimento

das metas e à adicionalidade. A COP-6 foi suspensa para ser retomada em Bonn, em julho de 2001, tendo o Ministro holandês Jan Pronk como Presidente.

Neste íterim, definiu-se a presidência dos Estados Unidos e, em 22 de março de 2001, o Presidente George W. Bush declarou que não apoiaria o Protocolo de Kyoto. Voltando atrás em uma promessa de campanha, Bush disse que não iria exigir a restrição de emissões de CO₂ do setor energético nos EUA e que o país se retirava definitivamente das negociações do Protocolo. Sua declaração gerou reações do mundo todo, com protestos das ONGs e manifestações dos líderes dos países membros da UNFCCC, liderados pela União Européia.

A morte anunciada do Protocolo de Kyoto, porém, culminou em um acordo inédito. Apesar da incerteza quanto aos rumos das negociações chegou-se ao consenso em Bonn, indicando que o mercado irá se encarregar de disciplinar os mecanismos econômicos para redução de emissões, como já vinha sendo feito na prática em diversos países. A Conferência das Partes seguinte, COP 7, foi agendada para outubro/novembro de 2001, em Marrakesh, onde serão finalizados os termos para a ratificação do Protocolo, conforme estabelecido no Plano de Buenos Aires.

3. Riscos e Oportunidades - os mecanismos de Kyoto

3.1. Os mecanismos flexíveis: viabilizando reduções

As reduções de emissão ocorrerão em vários setores econômicos. O Protocolo estimula os países a cooperarem entre si para melhorar a eficiência energética, reformar os setores de energia e de transportes, promover o uso de fontes energéticas renováveis, eliminar mecanismos financeiros e de mercado inapropriados aos fins da Convenção, limitar as emissões de metano no gerenciamento de resíduos e dos sistemas energéticos, proteger florestas e outros sumidouros de carbono.

Os países terão certa flexibilidade no estabelecimento de medidas para a redução das emissões e no cálculo dessas reduções. Será estabelecido um regime de intercâmbio comercial de certificados de redução de emissão, que permitirá que os países industrializados comprem e vendam créditos de emissão entre eles. Os mecanismos flexíveis são:

Joint implementation – Implementação conjunta, onde países do Anexo I buscam atingir uma meta de redução através de atividade conjunta;

Emissions Trading – comércio de emissões entre países do Anexo I.

Clean Development Mechanism (CDM) – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que permitirá aos países industrializados financiarem projetos de redução de emissões de gases efeito estufa em países em desenvolvimento e receberem crédito "estufa" por isso.

3.2. O Brasil e o mecanismo de desenvolvimento limpo

O Brasil, juntamente com os Estados Unidos, liderou o processo de negociação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, ou CDM (Clean Development Mechanism). Originalmente, tratava-se de uma proposta do Brasil de financiamento de projetos através do pagamento de penalidades por países que não cumprissem suas metas de redução de emissões. No entanto, como ficou estabelecido, o mecanismo propiciará a execução de projetos de redução de emissões em países em desenvolvimento, a serem financiados pelos países desenvolvidos. Os países desenvolvidos poderão contabilizar como parte do

cumprimento de suas próprias metas de redução, os valores de redução de gases que financiarem nos países em desenvolvimento.

O mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL, ou CDM, deve ser reconhecido como a mais importante proposta ocorrida neste processo, pelo fato de representar potencialmente uma transferência concreta de recursos do Norte para o Sul, recursos estes voltados à redução de carbono na atmosfera e à implementação de metas de sustentabilidade nos países não industrializados. Embora ainda não seja possível fazer uma estimativa precisa, avalia-se o potencial anual entre US\$ 3 bi e US\$ 17 bi, o que inegavelmente representa em termos absolutos, valores consideráveis para o financiamento de iniciativas. As questões controversas em relação ao MDL estão praticamente superadas e foram negociadas de acordo com o que vem sendo debatido em vários países, com o propósito de se tirar lições que permitam inclusive influenciar os critérios de elegibilidade, as metodologias e as opções entre bilateralidade e multilateralidade. Para os países em desenvolvimento, principalmente na América Latina e Caribe, a questão mais urgente certamente reside em saber se estes estão preparados para atrair os "investimentos", e quais são as condições necessárias para que os países da região ofereçam vantagens comparativas em relação a outras regiões e eventualmente a outros mecanismos previstos no Protocolo de Kyoto.

Do ponto de vista das mudanças climáticas em si, o MDL deve ser visto como um veículo de internalização do tema nas agendas nacionais, face às dificuldades de se fazer com que as temáticas ambientais sejam compreendidas como estratégicas, visto que normalmente os tomadores de decisão destes países não as levam em consideração. Neste sentido, está-se diante de uma oportunidade única de se estimular uma mudança de paradigma nas práticas de desenvolvimento, tornando viável a inserção da dimensão de sustentabilidade nos processos decisórios, notadamente nas decisões relativas à implantação de infra-estrutura desses países. Idéias, conceitos, alternativas que até aqui sempre foram consideradas absolutamente "românticas", utópicas, sem conteúdo pragmático, e sem condições de viabilidade, passam a ser encaradas com maior seriedade. Este processo certamente é portador de valores intrínsecos, na medida em que represente transformações socioambientais nos países recipientes, e um re-desenho institucional no processo decisório de organismos internacionais e inter-governamentais.

4. O Brasil e as Mudanças Climáticas

4.1. Importância do Brasil

O Brasil é um dos países de maior relevância para a efetiva implementação da Convenção, por uma série de fatores de natureza econômica, social, política e ambiental. Com relação à questão política, o Brasil tem exercido liderança no campo internacional nessa matéria, desde a realização da Conferência da ONU no Rio em 1992, até a proposta em Kyoto do mecanismo que veio a se transformar no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. O país destaca-se por possuir a maior biodiversidade do planeta, por sua matriz energética baseada em geração por hidroelétricas e existência de alternativas energéticas menos poluentes, como o álcool, e por seu enorme potencial para geração de energia renovável, dentre outros. O movimento ambientalista relativamente consolidado, e a crescente consciência dos órgãos públicos e do setor empresarial sobre a importância do tema, são aspectos políticos de grande relevância. Do ponto de vista econômico, os seguintes elementos são significativos: economia em crescimento, grande parque industrial automotivo e atividade agropastoril intensiva. O Brasil destaca-se ainda por ser um país cujas atividades têm grande capacidade de repercussão internacional e

potencial de replicabilidade. A grande população e extensão territorial também constituem fatores determinantes. Em conjunto com outros países em desenvolvimento como a Índia e a China, o Brasil exerce papel fundamental nas tratativas do Clima, sendo, portanto, país chave para o sucesso da implementação da Convenção. Além de suas dimensões, esses países partilham características decisivas, tais como seu potencial de consumo crescente e perspectiva de mercados para investimentos diretos. Neste sentido, torna-se fundamental divulgar e esclarecer os preceitos da Convenção do Clima para os atores sociais relevantes a sua implementação, dados os potenciais impactos sobre a vida sócio-econômica e o meio ambiente do país.

4.2. A implementação da Convenção do Clima no Brasil

O Governo Federal assumiu as obrigações da implementação da Convenção do Clima ao assiná-la e ratificá-la e vem cumprindo suas responsabilidades no âmbito de diferentes pastas e iniciativas de governo.

4.2.1. Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima

Em julho de 1999 o Presidente da República criou por Decreto a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. É constituída pelos Ministérios de Relações Exteriores, da Agricultura, dos Transportes, de Minas e Energia, do Orçamento e Gestão, do Meio Ambiente, da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, e de representantes da Casa Civil da Presidência da República e do Gabinete do Ministro de Estado Extraordinário de Projetos Especiais. Seus objetivos são: emitir pareceres sobre propostas de políticas setoriais, instrumentos legais e normas relevantes para o tema; subsidiar a posição negociadora do governo em questões climáticas e definir critérios de elegibilidade; decidir sobre projetos individuais.

Ciente disso, o governo brasileiro, por decisão do próprio presidente Fernando Henrique Cardoso, criou uma Comissão Interministerial com o propósito de realizar a coordenação e articulação das ações de governo, envolvendo os setores de energia, transportes, indústria, agricultura, meio ambiente, tratamento de resíduos, conferindo a Secretaria Executiva da Comissão ao Ministério de Ciência e Tecnologia por considerá-lo neutro, sem responsabilidade setorial, com capacidade de horizontalizar as discussões.

4.2.2. Ministério de Ciência e Tecnologia

A Coordenação Nacional da implementação da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima foi atribuída ao Ministério da Ciência e Tecnologia, por Decreto Presidencial (Decreto nº 1160 de 21 de junho de 1994).

O Brasil está concluindo sob a coordenação do MCT um documento denominado "Comunicação Nacional para a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima", contendo o inventário das emissões antrópicas por fontes e das remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, assim como uma descrição geral das providências tomadas ou previstas para a implementação da Convenção no País.

4.2.3. Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

O Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso criou, através do Decreto 3.515 de 21 de junho de 2000, o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, detalhado adiante. A iniciativa inédita no mundo atende o artigo 6 do Protocolo, que estabelece a necessidade de divulgar informações sobre o tema, e envolver a sociedade civil nos processos decisórios.

4.2.4. Programas

Dentre os Programas Relacionados com o Desenvolvimento Sustentável promovidos pelo governo brasileiro, destacam-se aqueles voltados à implementação da Convenção do Clima:

- Programa Nacional do Álcool (Proálcool)
- Programas de Conservação de Energia
- Programas de Expansão da Co-geração e da Geração Elétrica por Biomassa
- Hidrelétricas
- Fontes de Energia Renováveis
- Programa de Transporte Coletivo movido a Hidrogênio (Projeto GEF)
- Programa de Reciclagem
- PRODEEM - Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios
- Indústria Siderúrgica a Carvão Vegetal

Entre os programas de médio e longo prazo relevantes para a implementação da Convenção, destacam-se:

- Programa de Redução das Emissões Veiculares - PROCONVE
- Programa da Qualidade do Ar - PRONAR
- Prevenção de Queimadas
- Unidades de Conservação
- PRODES (Programa de Avaliação do Desflorestamento na Amazônia Legal)
- Divulgação das Estimativas Oficiais do Desflorestamento Bruto na Amazônia Brasileira
- Combate ao Desflorestamento na Amazônia.

4.3. Oportunidades para o Brasil

Enquanto não se definem os detalhes operacionais dos mecanismos para implementação da Convenção estabelecidos pelo Protocolo de Kyoto, não se pode dizer com precisão como os diferentes setores econômicos poderão se beneficiar da entrada em vigor do Protocolo. No entanto, é possível vislumbrar algumas áreas de interesse para o Brasil, que poderão se desenvolver e adaptar-se ao proposto pelo Plano de Ação de Buenos Aires:

1. Setor alcooleiro (áreas verdes consideradas como sumidouros poderão receber tratamento especial - projetos com energia limpa e renovável poderão receber investimento em troca de créditos de emissão);
2. Setor de reflorestamento (áreas verdes consideradas sumidouros poderão receber tratamento especial);
3. Comercialização de créditos de emissão mediante investimento em tecnologia que promova a eficiência energética no país;
4. Aumento das linhas de créditos ou investimentos a fundo perdido de Instituições Financeiras Multilaterais ou Bilaterais (BIRD e ODA – Japão) para projetos/atividades que promovam a redução da emissão de gases efeito estufa;

5. Projetos de melhoria da eficiência energética de sistemas de transporte, edifícios públicos ou privados e infra-estrutura pública em geral;
6. Os agricultores poderão adotar novas tecnologias que reduzam as emissões dos fertilizantes, do gado e do cultivo de arroz;
7. As escolas e universidades poderão promover mais pesquisas sobre mudança do clima, introduzindo essa questão nos seus programas tanto para crianças como para adultos.

4.4. O desafio da integração de políticas públicas

Outro desafio a ser enfrentado a nível mundial diz respeito à difícil integração das medidas relativas às diversas convenções internacionais, de modo a evitar decisões conflitantes a exemplo do que ocorreu entre o Protocolo de Montreal e a Convenção de Mudanças Climáticas Globais, no que tange a substituição das substâncias que destroem a camada de ozônio por outras de grande impacto de efeito-estufa.

O caso brasileiro é um bom exemplo. Embora seja inegável a sua liderança em todo o processo de preparação da Convenção de Mudanças Climáticas, pode-se afirmar que o tema não extrapolou um número reduzido de pessoas e entidades que possuem familiaridade com ele. Esta lacuna tem sido sentida por interlocutores nacionais e internacionais interessados em interagir com as autoridades brasileiras bem como outros atores privados. Com isto, corre-se o risco de dispersão de esforços, perda de oportunidade de intercâmbio de experiências e engajamento dos setores importantes no processo decisório, entre eles o próprio Congresso Nacional, a quem cabe em última instância a ratificação do Protocolo de Kyoto e a elaboração de legislação complementar.

Muitas iniciativas isoladas estão em andamento no Brasil, como o PROCEL e o PRODEEM, programas de conservação de energia e desenvolvimento energético. No nível bilateral, a Câmara de Comércio Brasil-Estados Unidos tem realizado com o Aspen Institute o Brazil-US Aspen Global Forum, com o objetivo de discutir o tema, procurando identificar projetos demonstrativos CDM. O WRI tem desenvolvido estudos sobre mudanças climáticas enfocando o Brasil, a China e a Índia, além de realizar estudos pioneiros estabelecendo a conexão entre investimentos globais de capital, no setor de energia e mudança do Clima. A entidade ambientalista americana The Nature Conservancy está desenvolvendo um projeto de seqüestro de carbono no sul do país, em parceria com uma ONG brasileira, a Sociedade Brasileira de Vida Silvestre – SPVS. Outros projetos têm sido divulgados como sendo iniciativas de “early start” para qualificação futura a créditos de carbono através do CDM. Algumas inclusive já apresentadas e qualificadas junto ao Prototype Carbon Fund, do Banco Mundial³. Entretanto, estas iniciativas ainda não possuem um canal formal de interlocução com o governo e as instituições multilaterais. O Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas – FBMC pretende preencher esta lacuna.

5. O Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas - FBMC

Em 20 de junho de 2001, foi estabelecido por Decreto, o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, presidido pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso. Este Fórum pretende atuar como interface e consolidar a interlocução do governo com múltiplos atores,

³ Linha de financiamento estabelecida pelo Banco Mundial, onde os projetos se beneficiarão do processo de “aprender fazendo” para que a instituição possa desenvolver a regulamentação quando o Protocolo de Kyoto entrar em vigor.

inclusive na sociedade civil, em busca de subsídios e informações sobre iniciativas em curso, promovendo uma troca dinâmica de informações entre diversos atores sociais relevantes na questão do clima:

1. Atores nacionais

- a) Governo: federal, estadual e municipal;
- b) Sociedade civil: ONGs com atuação em biodiversidade e políticas públicas;
- c) Universidades e comunidade científica;
- d) Entidades empresariais dos setores diretamente envolvidos com o tema, com ênfase em representantes do sistema financeiro;
- e) Representantes da mídia;
- f) Congresso Nacional, através das comissões temáticas.

2. Atores internacionais

- a) agências multilaterais como o BID e o Banco Mundial;
- b) ONGs militantes nas negociações, como por exemplo, Greenpeace, WWF e Friends of the Earth;
- c) ONGs com projetos de seqüestro de carbono como The Nature Conservancy e Conservation International;
- d) ONGs tipo "think-tank", como o World Resources Institute, WRI e o Worldwatch Institute;
- e) Agências das Nações Unidas como PNUD, PNUMA, UNCTAD, UNFCCC;
- f) Agências de cooperação internacional como USAID, CIDA, ODA;
- g) Associações empresariais como WBCSD;
- h) Universidades e comunidade científica.

O FBMC possui uma reduzida estrutura burocrática, o que lhe permitirá exercer um papel catalisador e não executor. Sua operacionalização ainda está sendo implementada no nível de governo federal, os meios e recursos ainda estão em discussão com o Presidente da República e com os órgãos governamentais envolvidos com o tema. Embora a proposta possa parecer demasiadamente ambiciosa, há que se ter em mente que se trata de se iniciar um processo, o que em si mesmo é muito importante.

Seu objetivo primordial é conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa, bem como sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM) definido no Artigo 12 do Protocolo de Kyoto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Como facilitador, o Fórum é a interface entre o governo e a sociedade civil. Sua efetiva implementação dependerá da articulação dos setores envolvidos e servirá para inserir na agenda nacional um tema extremamente relevante da agenda global. O fato de ser presidido pelo próprio Presidente da República confere maior legitimidade e alcance às ações do Fórum, e maior poder convocatório junto à sociedade como um todo. A parceria entre instituições governamentais e não-governamentais, bem como a articulação com o setor privado, constituem medidas fundamentais para o cumprimento das obrigações de natureza internacional, constantes da Convenção do Clima, do Protocolo de Kyoto e da Agenda 21, que pressupõem o envolvimento de todos

os atores responsáveis na busca do equilíbrio ambiental. No contexto internacional, a participação informada da sociedade civil será emblemática, podendo inspirar iniciativas semelhantes em outros países em desenvolvimento, legitimando as decisões nacionais e fortalecendo assim sua posição como bloco. A proposta geral de implementar a Convenção deverá ser alcançada com o apoio das ações promovidas pelo Fórum, que incluem:

- Promover a ampla divulgação sobre o tema das Mudanças Climáticas.
- Identificar os atores sociais relevantes, dos setores público e privado, para a implementação da Convenção e do Protocolo.
- Sensibilizar os atores sociais relevantes sobre o problema do aquecimento do planeta e alertá-los sobre o papel de cada segmento e dos cidadãos na implementação da Convenção e do Protocolo.
- Articular os atores sociais relevantes, dos setores público e privado, para os fins da implementação do “Fórum Brasileiro sobre Mudanças Climáticas”.
- Sensibilizar formadores de opinião pública, com destaque para os centros de pesquisas, universidades, associações e institutos científicos, como a SBPC.
- Promover a veiculação dos temas relativos à mudança climática junto à imprensa e meios de comunicação em geral.
- Promover o relacionamento entre os setores com maior potencial de desenvolvimento de projetos que se qualifiquem no MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo).

O estabelecimento do Fórum poderá assim reafirmar para a comunidade internacional que o Brasil pretende exercer um papel de liderança na questão de mudanças climáticas. Internamente, através de seu engajamento pessoal, o Presidente Fernando Henrique Cardoso indica que, pretende liderar esta iniciativa e, internalizar a temática de Mudanças Climáticas na agenda dos tomadores de decisões, enquanto oportunidades e riscos, também no tocante à competitividade.

6. Conclusão

Os governos nacionais de maneira geral encontram-se com dificuldades para enfrentar os novos cenários, pois o papel histórico que lhes vinha sendo reservado nos últimos anos esgotou-se, tornando-se um consenso que novos desenhos institucionais devem ser estabelecidos, inclusive criando-se espaço para a atuação de novos atores sociais, a exemplo das organizações não-governamentais, que passaram a exercer funções públicas, não em substituição, mas em complementação aos governos, na medida em que se têm revelado mais ágeis para atender as novas reivindicações da sociedade. Ao contrário do que muitos pensam, o papel do governo tende a ser cada vez mais importante em funções estratégicas, naquilo que se pode chamar de "software", ou seja, no papel regulador, articulador e fiscalizador. Por outro lado, o papel do setor empresarial se fortalece com o estabelecimento de parcerias setoriais e o crescimento de uma rede de negócios que transcende barreiras geopolíticas, não apenas através de operações “offshore” de transnacionais, mas através do enriquecimento e dinamização de toda a cadeia produtiva.

Se por um lado é possível identificar enormes dificuldades para os países industrializados em enfrentar os novos desafios, por outro lado pode-se afirmar que esta dificuldade se

torna exponencial nos países não industrializados, pelo fato de que estes devem enfrentar, além de novas demandas, outras já tradicionais. Nos dias de hoje, nós nos deparamos com questões de alta complexidade que requerem abordagens institucionais novas, como a discussão dos alimentos transgênicos, ao mesmo tempo em que convivemos com questões crônicas, como a falta de saneamento básico na maior parte dos países da América Latina. Do ponto de vista das temáticas ambientais, de certo modo enfrentou-se esta espécie de dilema por muitos anos, pela falta de compreensão de que a contemporaneidade exige um enfrentamento simultâneo das questões complexas e convencionais. Por esta razão, na conferência de Estocolmo em 72, países como o Brasil ofereceram resistência em compreender a universalidade da questão ambiental e defenderam a idéia de progresso como sinônimo de poluição, como se fosse possível o estabelecimento em termos temporais para o enfrentamento do problema: primeiro se industrializa e depois então, se limpa. Quase trinta anos se passaram e esta visão prevalece ainda em muitas discussões, explícita ou implicitamente.

Nas negociações que envolveram todo o processo preparatório da Conferência do Rio, constatou-se uma espécie de divisão de temas que espelha o que foi dito acima. A ênfase dos países não industrializados concentrou-se basicamente nas demandas convencionais, para o enfrentamento da pobreza, ao passo que os países industrializados concentraram sua atenção nos temas globais. É preciso dizer que isto não significa necessariamente a falta de compromisso dos países não industrializados com questões globais, mas que se encontrou aí uma oportunidade para exercer pressão no sentido de se reduzir as desigualdades macro estruturais entre o Norte e o Sul, agravadas inclusive pelo processo de globalização. É possível identificar nesta polarização uma explicação para o avanço relativamente pequeno do ponto de vista de implementação dos consensos da UNCED, reforçando até certo ponto, alguns impasses nas negociações internacionais, especialmente na questão das mudanças climáticas. Por que deveriam os países não industrializados aceitar qualquer limitação nas suas emissões se os países ricos aumentaram as suas? Eticamente, certamente dentro de suas possibilidades e, supondo que não houvesse maior ônus, deveriam os países não industrializados reduzir suas emissões, como querem os Estados Unidos?

Pode-se afirmar que até a realização da COP 3 em Kyoto, o impasse persistiu, agravado pelo constrangimento causado pelo aumento das emissões globais, com maior contribuição dos Estados Unidos, em função do crescimento extraordinário de sua economia. Por outro lado, as resistências científicas em relação à existência de mudanças climáticas, foram reduzidas sensivelmente a partir da divulgação de estudos do IPCC; fenômenos climáticos nos últimos anos inseriram na mídia esta temática, inclusive enfatizando que certos efeitos dramáticos poderão vir a ocorrer nas próximas décadas. Nas COPs que se seguiram a Kyoto, este cenário criou um *momentum* para a aprovação do Protocolo que, apesar de sua vigência ainda incerta, trouxe como principal inovação o mecanismo de desenvolvimento limpo, inspirado na proposta brasileira. A expectativa em 2000 era que se chegasse a algum resultado para a regulamentação dos mecanismos flexíveis, permitindo assim o aquecimento de um mercado ainda incipiente de tecnologia limpa.

Embora a decisão do Presidente Bush de rejeitar o Protocolo de Kyoto tenha prejudicado seriamente as negociações para sua ratificação, a adoção do acordo de Bonn pelos outros 178 países indica que o processo continuará e que a pressão dos outros países membros e da opinião pública fará com que mais cedo ou mais tarde os Estados Unidos venham a aderir. No final das contas, a posição da atual administração americana gerou uma polarização de efeito benéfico, forçando as lideranças mundiais a superar

controvérsias e ambigüidades. As perspectivas, portanto, são otimistas, considerando-se que o processo continua em marcha e que a tomada de consciência sobre a importância de se agir de acordo com o princípio da Precaução é inexorável.

7. Sugestão de fontes de consulta:

Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

Protocolo de Kyoto

Sites:

Ministério de Ciência e Tecnologia - <http://www.mct.gov.br>

Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas – FBMC – <http://forumclimabr.org.br>

Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da COPPE – UFRJ <http://www.centroclima.org.br>

Earth Negotiations Bulletin – boletins publicados pelo "International Institute for Sustainable Development - IISD" <http://www.iisd.ca/climatechange.htm>

Conferência das Partes da Convenção Quadro sobre Mudança do Clima: <http://www.unfccc.de/>

IPCC <http://www.ipcc.org>

PNUD <http://www.undp.org>

PNUMA <http://www.unep.org>

Instituto Pró Sustentabilidade <http://www.ipsus.com.br>

Greenpeace <http://www.greenpeace.org>

Amigos da Terra – Grã Bretanha - <http://www.foe.uk>