

INTRODUÇÃO GERAL

O objetivo desta pesquisa é avaliar a relação entre os posicionamentos diferenciados adotados por Brasil e Argentina na política internacional relativa à questão das mudanças climáticas e o desenvolvimento econômico nestes dois países, visto sob uma perspectiva de sustentabilidade ambiental e social. Nossa intenção é olhar para a história das negociações internacionais destinadas à adoção de medidas para enfrentar o problema do aquecimento global e analisar as opções feitas pelos dois países nesta área, entender suas motivações e avaliar as possíveis implicações destas escolhas sob o ponto de vista do desenvolvimento econômico, entendido este como um desenvolvimento sustentável em acepções específicas.

Brasil e Argentina são países vizinhos, com perfil econômico bastante assemelhado e que há anos se dedicam a um processo de integração de suas economias que sobreviveu a diversas trocas de comando nos governos dos dois países. No entanto, os dois tiveram comportamentos distintos no jogo diplomático internacional em torno da questão do aquecimento global. O Brasil desde o início do processo de negociações até agora mantém a defesa de uma participação baseada no conceito de “responsabilidades comuns, porém diferenciadas”. Como o problema do aquecimento global se deve ao aumento das emissões de gases de efeito estufa(GEE’s) por toda a humanidade, todos são responsáveis pela situação. Mas alguns países historicamente emitiram mais destes gases e, por isso, têm responsabilidade maior. É este o pensamento que embasa a posição brasileira de defesa da redução compulsória de emissões primeiro pelos países desenvolvidos. “Os países industrializados, que iniciaram suas emissões de gases de efeito estufa a partir da Revolução Industrial, têm maior responsabilidade na mudança do clima. Além da responsabilidade pela mudança

de clima já observada, dados de emissões históricas indicam que continuarão a ser os principais responsáveis por mais um século”(MCT, 2004). A perspectiva brasileira reserva aos países em desenvolvimento a possibilidade de ainda ampliar as suas emissões, com vistas a garantir o desenvolvimento econômico que eles ainda perseguem.

A Argentina defende que mesmo os países em desenvolvimento adotem, de forma voluntária, metas de redução de emissões de GEE's. Se têm menos responsabilidade histórica, muitos destes países, como China, Índia e Brasil estão aumentando velozmente suas emissões. Na visão adotada pela Argentina, para o bem de toda a humanidade é importante que todos reduzam suas emissões, mesmo que alguns reduzam menos que outros para não haver prejuízo do crescimento econômico dos países que ainda precisam desenvolver suas economias. No discurso inaugural da IV Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, em Buenos Aires, a então secretária de Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável da Argentina, Maria Júlia Alsogaray, presidente daquele encontro, afirmou que “assim como o mundo industrializado é em grande parte responsável por este presente crítico em relação à mudança do clima, temos certeza de que os países em desenvolvimento têm as condições - e o dever ético - de encarar modelos de progresso social, econômico e tecnológico que garantam um desenvolvimento sustentável”(MCT, 2007).

As visões divergentes de Brasil e Argentina quanto às medidas a serem adotadas pelos países em desenvolvimento em relação às mudanças climáticas refletem uma divisão entre os países envolvidos na negociação internacional do setor. Os maiores emissores mundiais de GEE's, os Estados Unidos, não aderiram ao Protocolo de Quioto, principal acordo mundial na área até o momento, por não concordar com a

exclusão dos países em desenvolvimento do compromisso de redução de emissões, entre outros motivos. Atendendo a uma resolução do Senado americano, chamada Byrd-Hagel, o então presidente americano, Bill Clinton, declarou que não apresentaria o Protocolo de Quioto para ratificação pelo congresso americano “enquanto as negociações adicionais não determinarem a participação significativa dos países em desenvolvimento”(FLETCHER, 1998).

A posição argentina foi ao encontro das pretensões dos EUA, num momento em que o governo argentino declarava grande proximidade com o governo americano, a ponto de o então chanceler Guido Di Tella, do governo de Carlos Menem, falar em “relações carnis” entre os dois países(BERNAL-MEZA). Já o posicionamento brasileiro encontrou eco em interesses da maior parte dos países em desenvolvimento, que além de defenderem seu direito a continuar crescendo suas economias - e aumentando suas emissões de GEE's - são, em muitos casos, as principais vítimas dos efeitos previstos em decorrência do aquecimento global. Estes países se reuniram, nas negociações internacionais, no chamado Grupo dos 77 mais China - G77/China. Estamos, pois, diante de questões relativas ao sistema de poder internacional e os posicionamentos de Brasil e Argentina em meio a esse sistema.

Para nosso estudo, precisaremos entender um pouco esse sistema e as condições em que foram adotados os posicionamentos dos dois países na negociação internacional. Quando falamos em negociações internacionais estamos nos referindo às negociações realizadas no âmbito específico da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas, uma organização formada por países integrantes da Organização das Nações Unidas(ONU) que aderiram à Convenção do Clima, fruto da preocupação com o fenômeno do aquecimento global, detectado pelos cientistas. Estamos, portanto, tratando de negociações feitas no ambiente do chamado

multilateralismo, proporcionado pelo surgimento das organizações internacionais. “O fenômeno organizacional do sistema internacional adquire grande relevância ao longo do século que passou, especialmente a partir da Segunda Guerra Mundial. Existem, na atualidade, aproximadamente mil organizações internacionais, a grande maioria de âmbito regional e uma centena delas de alcance universal”(SEITENFUS, 2003: 21).

O fato das negociações se darem no âmbito de organizações internacionais, no entanto, não significa que descartemos a importância dos Estados como atores primordiais. É através deles e suas representações que as negociações internacionais são encaminhadas no âmbito das organizações internacionais. O que é preciso compreender é a estrutura do sistema internacional no qual estão inseridas as organizações e os Estados. Para Kenneth Waltz, essa estrutura é formada por unidades autônomas(os Estados) e iguais, abstraídos os atributos internos destas unidades, como classes de líderes políticos, instituições econômicas e sociais e compromissos ideológicos que os países possam ter(WALTZ, 1979). O que significa, na interpretação de Gonçalves para essa teoria, também chamada de Realismo Estrutural, que “se todos os Estados são iguais, tendo em vista as abstrações realizadas, o que conta, para a análise da política internacional, é a desigual distribuição de poder entre essas unidades do sistema internacional”(GONÇALVES, 2004).

Mesmo que só reflitam os posicionamentos internacionais dos dois países em determinado momento histórico, as escolhas diferenciadas de Brasil e Argentina podem ser avaliadas também sob o ponto de vista do desenvolvimento econômico, porque a questão das mudanças climáticas, sua origem e suas conseqüências estão diretamente relacionadas com esse aspecto. E especialmente porque o próprio entendimento do que seja desenvolvimento econômico vem sendo revisto nas últimas décadas. Mas antes de tratarmos destas mudanças, é importante avaliar o momento histórico em que estas

decisões foram adotadas. Momento que atingiu de maneira semelhante os dois países – e a região em que eles estão situados -, descontadas as especificidades.

As negociações internacionais em torno da questão das mudanças climáticas surgiram num período em que os países da América Latina procuravam ainda encontrar saídas para sua chamada crise da dívida, seguindo uma série de medidas que ficaram conhecidas como Consenso de Washington. E que, em resumo, são políticas econômicas que, como diz o texto que é considerado marco inaugural deste consenso, “podem ser sumarizadas como políticas macroeconômicas prudentes, orientação para o Exterior e capitalismo de mercado livre”(WILLIAMSON, 1990: 23). Ou seja, a teoria econômica clássica. O desenvolvimento econômico seria consequência da adequação a esse modelo. Washington teria uma “desconsideração implícita quanto à literatura do desenvolvimento, considerada uma distração em relação à cruel realidade de uma ciência sombria”(WILLIAMSON, 1990: 23).

Uma mudança e tanto de orientação, para países de um continente que, assim como outros países em desenvolvimento de outras regiões do globo, haviam passado as décadas anteriores perseguindo um modelo fora das regras da economia clássica. Os países latino-americanos, especialmente, buscaram nos anos 60 e 70 seguir um modelo de desenvolvimento que ficou conhecido como modelo de substituição de importações ou modelo cepalino, porque influenciado pelas idéias nascidas de formulações feitas na Cepal(Comissão Econômica para a América Latina, da ONU), principalmente por parte do argentino Raúl Prebisch.

A perspectiva cepalina ou estruturalista surgiu em contraponto à visão predominante anteriormente em relação aos países em desenvolvimento, a perspectiva da modernização, de que o desenvolvimento econômico seria apenas uma questão de tempo. Estes países deveriam passar por estágios já enfrentados anteriormente pelos

países desenvolvidos para que sua renda e o bem-estar da população fossem conseqüentemente ampliados. “Crescimento e modernização, neste contexto, eram tomados como significando uma gradual mudança em direção a uma semelhança cada vez maior com os países altamente industrializados do Noroeste”(MARTINUSSEN, 1997: 35).

Os estruturalistas enfatizaram como a organização das economias latino-americanas, na realidade, deveria enfrentar dificuldades para que estes países atingissem o desenvolvimento. Muitos gargalos, como debilidade de infra-estrutura, mercado financeiro fraco e informação inadequada impediriam que os países da América Latina enfrentassem a necessidade de encontrar novos produtos para atender ao mercado mundial(FRIEDEN, PASTOR & TOMZ; 2000: 3). Assim, seria necessária uma ação mais efetiva dos Estados para enfrentar estes gargalos, através de uma política que favorecesse a industrialização.

Para Prebisch, “a característica principal da economia contemporânea é a coexistência de um centro, que comanda o desenvolvimento tecnológico e uma vasta e heterogênea periferia. O centro, que tampouco é homogêneo, está formado por subconjuntos de importância desigual... O tipo de relação que existe entre o centro e a periferia estaria na base do fenômeno de concentração da renda em escala mundial, que se realiza principalmente por meio da deterioração persistente dos termos de intercâmbio dos países periféricos. A análise das economias contemporâneas, de um ângulo dinâmico, indicaria que não existe tendência à passagem automática de uma fase qualquer a outra superior. Ao contrário, a única tendência visível é para que os países subdesenvolvidos continuem a sê-lo”(FURTADO; 1983: 112). Desta forma, a argumentação estruturalista é a de que deixar o desenvolvimento por conta do mercado era uma fórmula para a continuidade da estagnação e do atraso. Por isso, preconizavam

uma ação do Estado para encorajar a industrialização, através de medidas como proteção comercial e subsídios para indústrias consideradas importantes para o país, controle estatal da atividade bancária e propriedade governamental de indústrias básicas, como a de eletricidade, petróleo e siderurgia.

O certo é que essa estratégia deu bons resultados em termos de crescimento da economia dos países latino-americanos e articulação de uma base industrial sólida. Mas após um período de sucesso, a estratégia apresentou sinais de esgotamento e é considerada por muitos como responsável pelo período de crise econômica que se seguiria na região. Segundo dados da OCDE(Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico) e da Cepal(Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), entre 1950 e 1979 o crescimento do PIB per capita nos países da OCDE foi de 3,3%, enquanto na América Latina chegou a 2,5% ao ano e 3,9% no Brasil. Já no período entre 1980 e 1988 o crescimento na América Latina foi reduzido para 0,5% ao ano e no Brasil para 0,7%, enquanto nos países da OCDE caiu para 2,5%(FRIEDEN, PASTOR & TOMZ; 2000: 3-4).

Bresser-Pereira fala de uma crise do estado desenvolvimentista, iniciada pela crise do estado de bem-estar social nos países desenvolvidos a partir de 1973, com o primeiro choque dos preços do petróleo, que teria sinalizado que o estado havia crescido demais, se tornado vítima de atividades que perseguem rendas(rent-seeking) e estava mergulhado em crescentes problemas internos, com a intervenção governamental que distorcia a alocação de mercado. Nestes países teriam sido iniciados, logo após o início da crise, os ajustes fiscais necessários e reformas orientadas para o mercado. “A crise latino-americana veio atrasada, na década de 1980, pois o crescimento econômico foi artificialmente prolongado pela aventura da dívida externa. Porém veio com mais força, uma vez que as distorções provocadas pelo Estado desenvolvimentista foram mais

severas que aquelas provocadas pelo Estado do bem-estar social... Desse modo, a instabilidade macroeconômica latino-americana está associada ao crescimento excessivo e distorcido do Estado desenvolvimentista e à aquisição de uma alta dívida externa”(BRESSER-PEREIRA, 2001: 146).

Voltamos então para o período da crise da dívida externa, já citado e, como já abordado, crise que foi enfrentada com uma série de reformas preconizadas pelos organismos internacionais como FMI(Fundo Monetário Internacional) e Banco Mundial, sediados em Washington, Estados Unidos. “Os países latino-americanos não tiveram alternativas exceto realizar ajustes e reformas. Foi o que fizeram, pressionados pelos países credores e pelas circunstâncias”(BRESSER-PEREIRA, 2001: 147). Entre os programas de reforma pós-crise da dívida pioneiros em uma nova orientação econômica podem ser listados o programa chileno de ajuste estrutural baseado explicitamente no crescimento liderado pelas exportações, em 1984; o programa de liberalização que acompanhou a estabilização da inflação boliviana, implantado por Paz Estenssoro em agosto de 1985; e no mesmo ano foi iniciado um programa no México de liberação de importações que viria a culminar com o acordo de livre comércio com os Estados Unidos. Houve depois uma nova onda de liberalizações ao final da década, com a vitória nas eleições de candidatos como Carlos Andrés Peres na Venezuela e Carlos Menem na Argentina, seguidas por mudanças também no Brasil, Peru e Colômbia(WILLIAMSON, 1992:46-47).

Estas reformas adotaram, então, algumas das prescrições do chamado “Consenso de Washington”. Principalmente aquelas mais fáceis de implementar, com a simples edição de um decreto ou alguma ordem executiva semelhante. Foram medidas como a redução dos controles e a adoção de uma única taxa de câmbio, a eliminação de controles de preços, a redução de tarifas de importação, a redução de restrições ao

investimento estrangeiro ou a desregulação do setor financeiro, medidas com conseqüências formidáveis, implantadas por governos em início de mandato e num ambiente internacional favorável do ponto de vista econômico(NAIM, 1999).

Paramos aqui com nossa regressão histórica, porque este é o momento em que se situa o início das negociações internacionais sobre mudança do clima, como já definimos. Não vamos, também, entrar aqui nos detalhes em relação às medidas que compuseram as reformas das economias de Brasil e Argentina. O que nos interessa é o efeito dessas reformas e seu objetivo de colocar os dois países no rumo do desenvolvimento, seguindo uma linha de orientação econômica predominante à época. Para Rodrick, “o principal problema do neoliberalismo não é que ele tenha produzido crescimento ao custo de aumento da pobreza, ampliação da desigualdade e degradação ambiental, mas que ele tenha, na verdade, falhado em entregar o crescimento econômico de que o mundo necessita para estar mais bem equipado para enfrentar estes outros desafios”(RODRICK; 2002:2).

Crescer, então, seria a grande questão? E a opção pela abertura das economias seria insuficiente ou inadequada para isso? Com outra linha de políticas econômicas Brasil e Argentina poderiam ter promovido ou podem promover crescimento maior da economia? E isso significaria desenvolvimento econômico? Estas são as questões a que queríamos chegar neste ponto e que nos levam à importância da análise do conceito de desenvolvimento econômico e sua evolução recente e, especialmente, o conceito de desenvolvimento sustentável, que se tornou um termo muito usado nos últimos tempos, mas de definição vaga.

A idéia de desenvolvimento econômico é decorrente da idéia de progresso, entendido de uma maneira mais ampla. Para Robert Nisbet, a idéia do progresso é um conceito positivo que influenciou civilizações e povos durante toda a história, pelo

menos a partir dos gregos. O ser humano teria avançado “desde uma condição nativa de primitivismo, barbarismo e até inutilidade... e continuará avançando para um futuro previsível”(NISBET, apud DUPAS, 2006: 31). Na economia, já em Adam Smith é possível se perceber a idéia de progresso como elemento motivador. Ele fala que “o uniforme, constante e ininterrupto esforço de cada homem para melhorar suas condições é o princípio do qual é originalmente derivada a opulência pública e nacional, tanto quanto a privada; e é freqüentemente poderosa o suficiente para manter o progresso natural das coisas em direção a uma melhoria, a despeito tanto da extravagância do governo quanto dos erros de administração”(SMITH; 2006: 211). Smith “elegeu a idéia de liberdade econômica individual ou ‘liberdade natural’ como motor de um sistema econômico eficiente para levar ao ‘progresso da opulência’... Ele analisou a história gradual do progresso econômico da sociedade humana e explorou o conceito de bem-estar, enfrentando o valor da riqueza para a civilização e da felicidade para o ser humano”(DUPAS, 2006: 48).

A partir dessa perspectiva “inaugural”, o conceito de desenvolvimento econômico se consolida e se relaciona com a própria consolidação do capitalismo. “O desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico que passa a ocorrer nos países ou estados-nação que realizam sua revolução capitalista e se caracteriza pelo aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante, acompanhado por sistemático processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico. Uma vez iniciado, o desenvolvimento econômico tende a ser relativamente automático ou auto-sustentado, na medida em que no sistema capitalista os mecanismos de mercado envolvem incentivos para o continuado aumento do estoque de capital e de conhecimentos técnicos”(BRESSER-PEREIRA; 2006: 1).

Como visto, os mecanismos de mercado, típicos do capitalismo, se encarregam de tornar o desenvolvimento econômico um fenômeno auto-sustentado. Para a própria manutenção do sistema ele precisa sempre se auto-alimentar de capital e inovações tecnológicas. Mas quais são os limites para esse processo? “A idéia de que o crescimento era finito é encontrada em toda a economia clássica e é consolidada no que chamaram de estado estacionário da economia, que seria um estado de estagnação econômica, no qual os elementos internos que alimentam o crescimento se desgastam e perdem a capacidade de estimular o progresso”(ROMAN; 1996: 101). Outros autores na história do pensamento econômico, a partir dos autores clássicos, trataram da questão do uso dos recursos naturais como limitador do crescimento da economia. Não cabe neste espaço detalhar estas abordagens. Basta lembrar algumas delas, que serão tratadas com mais propriedade no nosso trabalho, como o conceito de externalidades negativas de Pigou e, na mesma linha, a proposta institucionalista de solução destas externalidades através de negociação entre as partes envolvidas, reduzindo os custos de transação, como apregoou Coase; ou ainda a abordagem emprestada da termodinâmica por Georgescu-Roegen, que fala das características entrópicas do processo econômico.

O certo, no entanto, é que apesar de todas essas abordagens, o caráter “auto-sustentado” do processo fez com essa preocupação com os limites impostos pelos recursos naturais pouco influísse efetivamente na dinâmica econômica. “A evidência à qual não podemos escapar é que em nossa civilização a criação de valor econômico provoca, na grande maioria dos casos, processos irreversíveis de degradação do mundo físico. O economista limita o seu campo de observação a processos parciais, pretendendo ignorar que esses processos provocam crescentes modificações no mundo físico”(FURTADO, 2001: 12).

Foi na década de 60 do século passado que o interesse pela questão ambiental ampliou os limites das análises sobre os efeitos do crescimento econômico da discussão acadêmica para uma parcela maior da sociedade. Vamos apresentar no trabalho o processo histórico que a partir desse momento, que levou à construção do conceito de desenvolvimento sustentável. Mas queremos destacar aqui a importância neste processo do relatório da Comissão Brundtland (em razão do nome da coordenadora dos trabalhos, a norueguesa Gro Harlem Brundtland). Divulgado em 1987 e batizado de Nosso Futuro Comum é também conhecido como Relatório Brundtland. Está nesse documento a definição mais clara do termo desenvolvimento sustentável: um desenvolvimento que assegure o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações em atender suas próprias necessidades (CMMAD, 1991).

Este documento é comumente lembrado por essa definição. Mas ali, mais do que isso, foram introduzidas questões relacionadas com a busca pela efetivação do desenvolvimento sustentável que podem ser consideradas base para as discussões que ainda prosseguem sobre o assunto. O próprio conceito estabelecido no documento, além de estabelecer uma solidariedade entre gerações no atendimento às suas necessidades, prevê também uma solidariedade intra-geracional. Ou seja, o documento fala da necessidade de se assegurar o atendimento das necessidades do presente. E não faz distinções. Em suas 318 páginas, o documento fala das ligações do desenvolvimento sustentável pretendido com a pobreza, a desigualdade e o padrão insustentável de consumo nos países desenvolvidos.

Essa questão da solidariedade dentro de cada geração, no entanto, foi incorporada com mais vigor, de maneira paralela, em outro esforço na arena de discussões multilaterais. Um marco desse processo foi o primeiro Relatório sobre o Desenvolvimento Humano das Nações Unidas, divulgado em 1990. “O crescimento da

economia passara a ser entendido por muitos analistas como elemento de um processo maior, já que seus resultados não se traduzem automaticamente em benefícios.

Percebera-se a importância de refletir sobre a natureza do desenvolvimento que se almejava. Ficara patente, enfim, que as políticas de desenvolvimento deveriam ser estruturadas por valores que não são apenas os da dinâmica econômica”(VEIGA, 2005).

Como alternativa à primazia e à incompletude da análise da renda per capita na avaliação dos países, O Relatório de Desenvolvimento Humano apresentou o IDH- Índice de Desenvolvimento Humano, indicador que supera a avaliação de sobre a renda pretensamente disponível para cada habitante do país e, em vez disso, avalia o acesso da população desse país a uma vida longa e saudável, à instrução, aos recursos necessários a um nível de vida digno e à capacidade de participação na vida da comunidade.

Um dos 10 consultores internacionais que trabalharam na formulação do IDH teve um papel fundamental na evolução da análise sobre o desenvolvimento. O economista indiano Amartya Sen elaborou uma visão de desenvolvimento como um processo de expansão das liberdades realmente usufruídas pelas pessoas. “O desenvolvimento exige a remoção das maiores fontes de ‘não-liberdades’: pobreza tanto quanto tirania; poucas oportunidades econômicas tanto quanto privação social sistemática; negligência de serviços públicos tanto quanto intolerância ou ação excessiva de estados repressivos”(SEN, 1999: 03). Ou, no resumo de Veiga: “o objetivo básico do desenvolvimento é alargar as liberdades humanas. O processo de desenvolvimento pode expandir as capacidades humanas, expandindo as escolhas que as pessoas têm para viver vidas plenas e criativas. E as pessoas são tanto beneficiárias desse desenvolvimento como agentes do progresso e da mudança que provocam”(VEIGA, 2005).

Sob essa perspectiva, é necessário também considerar outras vertentes além da econômica na análise da questão do desenvolvimento chamado sustentável.

Considerando o conceito de desenvolvimento sustentável mais aceito, constante do Relatório Brundtland, a questão da solidariedade intrageracional tem a ver com questões sociais, que exigem uma abordagem própria, mesmo que ao se tratar da maneira com que o uso dos recursos naturais é distribuído entre os componentes da atual geração e como são distribuídos os rejeitos decorrentes deste uso e seus efeitos sobre o planeta e sobre a saúde dos seus habitantes. Por conta disso, apesar da forte relação entre o comportamento atual e seus efeitos futuros, vamos nos ater, a partir de agora, na análise da solidariedade inter-geracional. Ou seja, em como as gerações atuais podem usufruir dos recursos naturais, mantendo a condição para que as gerações futuras possam exercer esse direito nas mesmas condições.

Como vimos, a questão ambiental é um desafio para a ciência econômica desde os seus primórdios, por ser composta de elementos exteriores ao mercado. Para enfrentar esse desafio, vários economistas procuraram maneiras de incorporar estes elementos ao mercado. O ser humano deveria se comportar frente a estes elementos assim como se comporta frente ao mercado, na visão da economia clássica. Ou seja, se comportar de maneira racional, entendida essa maneira como dotada de consistência interna e voltada à maximização do auto-interesse. No entanto, “considerar qualquer afastamento da maximização do auto-interesse uma prova da irracionalidade tem de implicar uma rejeição do papel da ética na real tomada de decisão”(SEN, 1999: 31).

O bem-estar de uma pessoa pode depender apenas do próprio consumo, mas ela pode ter também outros objetivos que não a maximização do próprio bem-estar. “O comportamento, em última análise, também é uma questão social, e pensar em termos do que ‘nós’ devemos fazer ou qual deve ser a ‘nossa’ estratégia pode refletir um senso

de identidade que encerra o reconhecimento dos objetivos de outras pessoas e das interdependências mútuas existentes. Embora os objetivos de outras pessoas possam não estar incorporados aos nossos próprios, o reconhecimento da interdependência pode sugerir que certas regras de comportamento sejam seguidas, regras essas que não necessariamente possuem um valor intrínseco, mas são de enorme importância instrumental na promoção dos respectivos objetivos dos membros desse grupo”(SEN, 1999-B: 101). Além disso, é importante salientar que as decisões são tomadas num momento histórico e num ambiente determinados. “Quando os economistas falam em mercados eficientes eles simplesmente tomam como dada uma elaborada estrutura de restrições”(NORTH, Douglas apud ABRAMOVAY, 2001).

Ao tratar da questão do consumo futuro, a economia clássica se vale do desconto ou juro alternativo como ferramenta de análise quanto ao custo de oportunidade. Ou seja, procura calcular quanto se perde ao adiar o consumo presente(custo de oportunidade) para garantir o consumo futuro. “No caso concreto da economia de recursos naturais, a questão ética prende-se às formas de consumo tecnológica e ambientalmente concebidas para o estoque de capital natural, porque dependendo das diversas formas e natureza do processo de escolha para o consumo, o sistema econômico pode ser levado à exaustão, com o comprometimento da capacidade futura de reprodução”(MATA & CAVALCANTI, 2002: 170). A prática do desconto, no caso, significaria sobrevalorizar os recursos no presente em detrimento do futuro.

Sen e Anand, ao analisar a definição de desenvolvimento sustentável presente em “Nosso Futuro Comum”, lembram justamente da preocupação com as gerações futuras. Mas deixam clara sua visão quanto ao comportamento necessário no presente. “O dever da sustentabilidade não deve ser inteiramente deixado por conta do mercado. O futuro não é adequadamente representado no mercado – principalmente o futuro

distante – e não há razão no comportamento comum do mercado para se crer que haverá cuidado com a obrigação que nós temos com o futuro”(SEN e ANAND, 2000). Ao analisar o uso indevido do conceito de Ética associado à Moral nos temas do Meio Ambiente, Muylaert dá um bom exemplo dos efeitos de não se imputar à sociedade uma responsabilidade efetiva com respeito aos problemas ambientais. “A noção de *responsabilidade de todos* produz acomodação individual, pois *todos dependem de todos*, produzindo a idéia de que nada pode ser feito e que a melhor solução é a mais rápida. Deste modo, ao invés de surgir uma *responsabilidade efetiva* por parte das pessoas, surgem soluções paliativas, tais como o apelo ao consumo de produtos ‘ecologicamente corretos’. Geram-se benefícios econômicos a alguns grupos, não havendo um compromisso de mudanças estruturais na sociedade, favorecendo-se as soluções de mercado, de mais curto prazo”(MUYLAERT, 2000: 224).

Cabe então avaliar que o entendimento puramente econômico da questão do desenvolvimento além de insuficiente, pode se mostrar inadequado para se avaliar o desenvolvimento sustentável. Por exigir um comportamento ético, que vá além da “escolha racional”, o desenvolvimento sustentável pressupõe uma outra lógica por parte dos seres humanos. Mais do que imputar valor aos recursos naturais, é preciso enxergar o valor próprio da natureza, que ultrapassa a sua utilidade para nossa sobrevivência.

Este é o quadro, portanto, no qual pretendemos desenvolver nossa análise quanto às opções feitas por Brasil e por Argentina na questão das mudanças climáticas e seus efeitos possíveis para o desenvolvimento dos dois países e da região. Um quadro que inclui negociações internacionais realizadas em meio a um sistema internacional em mutação; de uma questão que pode realmente ser definida como global e que, por isso, exigiria uma atuação conjunta e concatenada de todas as nações; e que ocorre num momento em que o próprio entendimento do que seja desenvolvimento para as nações e

seus habitantes está em evolução. É uma proposta difícil e que, por isso mesmo, temos a consciência de não poder ser conclusiva. Mas entendemos que uma compreensão melhor das razões e conseqüências dos posicionamentos destes dois países pode ajudar, mesmo que pouco, na busca, ainda mais difícil, por um desenvolvimento que seja incluyente e sustentável.

Metodologia

Do ponto de vista metodológico, pretendemos desenvolver um estudo de caso sobre a relação entre o desenvolvimento econômico de Brasil e Argentina e os posicionamentos adotados por estes países nas negociações diplomáticas internacionais em torno da questão das mudanças climáticas. Por que um estudo de caso? Porque “o estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes”(YIN, 2005: 26). Ou, de outra forma, “o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real – tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de setores econômicos”(YIN, 2005: 20). Como estaremos tratando de dois posicionamentos diferenciados, podemos classificar também nosso trabalho como um estudo comparativo, com uma determinada unidade de análise. Nossa unidade de análise é a avaliação de como os posicionamentos dos dois países do início do processo de negociações internacionais sobre a questão das mudanças climáticas até agora se relacionam com a evolução do conceito de desenvolvimento econômico. E como essas posturas podem interferir ou se relacionam com o efetivo desenvolvimento econômico destes países.

Para chegar à definição da unidade de análise, foi necessário antes estabelecer outra etapa considerada crucial na elaboração de um estudo de caso. Qual seja, a definição das questões de estudo. Yin destaca que a pesquisa para um estudo de caso (assim como pesquisas históricas e experimentos) é mais adequada para questões dos tipos “como” e “por que”, pois elas exigem respostas explanatórias, porque “lidam com ligações operacionais que necessitam ser traçadas ao longo do tempo, em vez de serem encaradas como meras repetições ou incidências”(2005:25). No nosso trabalho, consideramos que a principal pergunta a ser respondida é “Como as opções de Brasil e Argentina nas negociações sobre o regime internacional de mudanças climáticas se relacionam com a perspectiva do desenvolvimento econômico incluyente e sustentável nestes países?”. Há várias perguntas derivadas, mas esta seria a questão fundamental. Garantir o privilégio de continuar a aumentar suas emissões de gases de efeito estufa, como defende o Brasil, não seria uma maneira de permitir uma ampliação da riqueza do país, gerando benefícios para a geração atual? Participar do esforço de redução de emissões, como defende a Argentina, não seria um compromisso mais efetivo com a redução dos efeitos futuros das mudanças climáticas para as gerações futuras?

Como vimos, a opção pelo estudo de caso tem relação com o objeto de nossa pesquisa. Mas seria uma opção metodologicamente consistente? A estratégia de pesquisa do estudo de caso ainda é vista com certa reserva no meio acadêmico. Segundo os preconceitos tradicionais em relação a essa estratégia, listados por Yin(2005: 29-31), muitos se preocupam com a falta de rigor da pesquisa de estudo de caso; há críticas em relação à pouca base fornecida por esse tipo de estudo para que se faça uma generalização científica; e se acredita que os estudos de caso demoram muito e resultam muitas vezes em documentos ilegíveis. São críticas baseadas no resultado de diversos estudos de caso, mas que não podem ser generalizadas para todo uso dessa estratégia de

pesquisa. Há menos bibliografia relativa à metodologia de produção de um estudo de caso que a relativa a outras estratégias de pesquisa. Este é um fator que justifica parte das dificuldades em se estabelecer um método rigoroso de preparação de um estudo de caso. Mas há elementos suficientes para isso.

Em relação à inelegibilidade de alguns textos, este problema não é exclusivo dos estudos de caso. O próprio rigor na execução do trabalho pode ajudar a combater esse problema. E quanto ao argumento da dificuldade de generalização das conclusões, nos parece um equívoco de avaliação. O fato de se estudar um caso específico não impede que, a partir de suas conclusões, se procurem generalizações. “A boa ciência social busca superar os casos particulares para um conhecimento mais geral. A generalização, no entanto, não elimina a importância do caso particular. Na verdade, o verdadeiro propósito de se mover do particular para o geral é aperfeiçoar o entendimento de ambos. As entidades específicas do mundo social – ou, mais precisamente, os fatos específicos sobre estas entidades – provêm a base na qual residem as generalizações”(KING, KEOHANE & VERBA, 1994: 34). Na verdade, trata-se aqui não da generalização estatística possível ou, mais que isso, desejável em outros tipos de pesquisa. O estudo de caso prevê uma generalização analítica, cuja eficácia reside em estar amparada numa teoria previamente desenvolvida como modelo com o qual se devem comparar os resultados empíricos do estudo de caso(YIN, 2005: 53-54).

Não pretendemos aqui, portanto, fazer uma avaliação quanto ao acerto ou à validade para os dois países das opções adotadas na área de mudanças climáticas ou mesmo uma comparação quanto aos resultados obtidos ou possíveis em decorrência desta ou daquela opção. O objetivo é entender o contexto em que estas decisões foram tomadas, suas motivações e como elas se inserem no quadro tanto do sistema

internacional em vigor quanto da visão internacional mais recente de desenvolvimento econômico. Como se trata de um estudo de caso, uma etapa importante neste tipo de pesquisa é a elaboração de um protocolo. Nós estruturamos este item de nosso projeto de pesquisa, aqui denominado “Metodologia”, como um protocolo. Até agora apresentamos uma Visão Geral do Projeto de Estudo de Caso e, dentro dessa visão, apresentamos qual é a Unidade de Análise de nosso estudo e qual a Questão Básica a ser respondida. Seguindo as classificações de Yin, vamos agora tratar do que seria chamado de Procedimentos de Campo. Ou, colocado de outra forma, os procedimentos de estudo essenciais para execução de nosso projeto.

Este trabalho pretende chegar à análise das opções feitas por Brasil e Argentina para participação nas negociações diplomáticas internacionais em torno da questão das mudanças climáticas e seus efeitos sobre o desenvolvimento econômico destes países. Para isto, antes precisaremos entender as questões que ligam o problema global das mudanças climáticas com a própria questão do desenvolvimento econômico do planeta. Precisaremos entender como as causas e os efeitos das mudanças climáticas se distribuem pelo planeta, no tempo e no espaço. E as conseqüências destas causas e destes efeitos sobre as economias nacionais. Só aí poderemos tratar especificamente dos dois países objeto de estudo, inicialmente procurando entender suas características que têm relação com a questão das mudanças climáticas. E, por fim, analisar a postura adotada por eles em relação ao problema e suas conseqüências.

O processo acima descrito será realizado, basicamente, através de uma revisão bibliográfica. Vamos analisar não apenas a literatura já produzida sobre o tema de mudanças climáticas globais e, neste caso, especialmente os relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas da ONU; mas também os documentos

oficiais que Brasil e Argentina apresentaram às Nações Unidas, como parte das normas estabelecidas pela ConvençãoQuadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

1 –AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

1.1 – Introdução: Ciência das Mudanças Climáticas

Uma imensa estufa gigante, com uma temperatura que viabiliza a vida de plantas e animais em seu interior. Esta concepção do nosso planeta foi desenvolvida pelo filósofo natural Jean-Baptiste-Joseph Fourier em 1824. Ele se baseou em experiências desenvolvidas na década de 60 do século XVI por Horace Benedict de Saussure. Fourier argumentou que a temperatura da Terra poderia estar mais elevada porque o calor, em estado de luz, encontra menos resistência em penetrar a atmosfera do que em sair dela, depois de ser convertido em calor não-luminoso. A concepção visionária do francês foi mais bem descrita em 1861, quando o físico John Tyndall descobriu que o vapor d'água e o dióxido de carbono presentes na atmosfera desempenham em relação à radiação solar o mesmo papel do vidro nas estufas. Ou seja, esses gases permitem que a radiação solar penetre na atmosfera, mas evitam que o calor resultante da exposição da superfície terrestre a essa radiação se disperse para além da atmosfera. A energia solar chega à Terra sob a forma de ondas curtas. A maior parte dessas ondas atinge e aquece a superfície terrestre, que emite então irradiação infravermelha de ondas longas. Ao subir em direção ao espaço, essa irradiação é, em parte, absorvida pelo vapor d'água, dióxido de carbono e outros gases naturalmente presentes na atmosfera terrestre. Por esse efeito, estes gases são chamados de gases de efeito estufa-GEE's. Por serem apenas uma ínfima parte na composição da atmosfera, também são chamados de gases-traço(ROSA ET AL, 2001; CETESB, 2003).

A atmosfera terrestre é constituída por uma mistura de gases, predominantemente nitrogênio(N_2) e oxigênio(O_2), que compõem 99% do total, sendo

21% de oxigênio e 78% de nitrogênio(BROWN E ALECHANDRE, 2000, p.51). O ponto percentual restante é composto por um conjunto de outros gases, entre eles o vapor d'água(H₂O) com maior volume, dióxido de carbono(CO₂), óxido nitroso(N₂O) e metano(CH₄), todos considerados – juntamente com outros, menos expressivos - gases de efeito estufa(GEE's). Segundo Sagan(1998: 115), os GEE's formam uma espécie de cobertor de gases absorventes no espectro infravermelho. Esse cobertor é transparente na luz visível e semi-opaco na infravermelha e, por isso, seria o responsável por impedir que toda a energia irradiada atravessasse a atmosfera em direção ao espaço. Só uma parcela da irradiação infravermelha é afetada por processos interativos(correntes de ar, evaporação, formação de nuvens, etc.) e consegue assim atingir o espaço. O calor retido pelo “cobertor de gases” aumenta a temperatura do planeta.

Svante Arrhenius, Prêmio Nobel de Química, foi o primeiro a, no final do século XIX, mensurar a importância desse efeito. Ele procurava entender, entre outras questões, o motivo das Eras Glaciais. Na sua pesquisa, chegou à conclusão de que se a Terra não possuísse dióxido de carbono em sua atmosfera, a temperatura em sua superfície seria reduzida em cerca de 21 graus Celsius. Somando-se a isso o efeito da ausência do que ele chamava de *hothouse gases*(e não *greenhouse gases*, como são hoje conhecidos), sabe-se hoje que a temperatura média na Terra seria cerca de 30° C mais baixa, tornando grande parte do planeta inabitável. Se a ausência desses gases na atmosfera reduziria a temperatura na Terra, o cientista concluiu que também ocorreria o efeito contrário com o aumento da concentração desses gases(ROSA ET AL, 2001; CETESB, 2003). O acerto da conclusão de Arrhenius ficou evidente quando, em 1957 uma estação monitoramento de dióxido de carbono, instalada no topo do vulcão de Mauna Loa, no Havaí, mediu a concentração daquele gás na atmosfera em 315 ppm(partes por milhão). Sabia-se, por análises feitas em anéis de árvores antigas, que

em 1850, fase inicial ainda da Revolução Industrial, a concentração atmosférica de CO² era de 270 ppm(CAPOZZOLI, 2007, p.08-09).

Desde o final do século XIX, a temperatura média na superfície da Terra subiu 0,76° C, segundo o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental de Mudança do Clima da Organização das Nações Unidas(AR4-WGI/IPCC, 2007). Em comparação, de acordo com o mesmo documento, a concentração atmosférica global de dióxido de carbono atingiu 379 ppm em 2005 - contra os já citados 270 ou 280 ppm do período inicial da Revolução Industrial. O número de 379 ppm ultrapassa a faixa natural dos últimos 650 mil anos(180 a 300 ppm), segundo medições feitas a partir do ar aprisionado em blocos de gelo retirados de grandes profundidades. E a situação continua piorando. Segundo o dado mais recente da Organização Meteorológica Mundial-OMM, o nível de concentração de dióxido de carbono na atmosfera em 2006 atingiu 281,2 ppm. Ou seja, um crescimento de mais de 0,5% de um ano para o outro. Já a concentração atmosférica global de metano aumentou dos 715 ppb(partes por bilhão) registrados no período pré-industrial para 1774 ppb em 2005.

Para a OMM, em 2006 a taxa de metano na atmosfera chegou a 1782 ppb. E a concentração atmosférica global de óxido nitroso de 270 ppb para 319 ppb até 2005, em 2006, segundo a OMM, atingindo 320 ppb, 19 vezes a taxa pré-Revolução Industrial. E qual é o significado de um aumento de 0,76° C na temperatura média? O número pode parecer pequeno, mas os efeitos desse aumento de temperatura, segundo os registros científicos, são significativos. Ainda de acordo com o AR4-WGI/IPCC (2007) e com os critérios de validação científica destes dados, alguns fenômenos climáticos podem ser relacionados com o aquecimento recente com um nível “alto” ou “muito alto” de confiança. Entre eles, o aumento do volume e do número de lagos glaciais; as mudanças em alguns ecossistemas árticos e antárticos, inclusive nos biomas de gelo

marinho, bem como nos predadores no alto da cadeia alimentar; aumento no escoamento superficial e antecipação da descarga de pico durante a primavera em muitos rios alimentados por geleiras e neve; antecipação dos eventos da primavera, tais como a emissão de folhas, migração dos pássaros e postura de ovos; e deslocamento em direção aos pólos e para cima, da distribuição das espécies vegetais e animais.

Há, portanto, registros científicos de que aumentou a presença de gases de efeito estufa na atmosfera terrestre. Sabe-se que estes gases podem, ao reter o calor da radiação solar, aumentar a temperatura no planeta. E há uma constatação de que houve um aquecimento na temperatura terrestre. Alguns cientistas tem insistido, no entanto, que o aquecimento registrado recentemente pode ser resultado dos ciclos naturais observados no planeta numa escala de tempo mais ampla. Um trabalho do *Lamont-Doherty Earth Observatory*, da Universidade de Columbia, por exemplo, afirma que surtos seculares de frio, similares à chamada pequena era glacial, vêm ocorrendo com certa regularidade, mais ou menos a cada 1450 ou 1500 anos e que no fim do século XIX e início do século XX a temperatura voltou a subir cerca de 0,46 grau, sugerindo que o mundo esteja no início de um longo ciclo secular de aquecimento natural (ROSA ET AL.; 2001).

Marcel Leroux, climatologista francês, membro da Organização Mundial de Meteorologia-OMM, afirma que nos anos 70 verificou-se um desvio climático que provocou aumento progressivo da violência e da irregularidade do tempo, mas acredita isso a uma modificação do modo de circulação geral da atmosfera e não a um aumento nas temperaturas do planeta. Para Leroux, o que houve foi uma mudança na forma de comportamento das massas de ar. É a chamada tese dos Anticiclones Móveis Polares-AMP, que partem dos pólos e levam o frio até os trópicos. O aumento na violência do clima na região dos trópicos seria uma indicação de que teria havido um resfriamento

dos pólos e não o contrário. Os AMP estariam mais fortes(carregando mais ar frio) e, com isso, entrando em choque de maneira mais intensa com as massas de ar quente da região tropical(MOURA, 2007, p.68-79).

Junto à maior parte da comunidade científica internacional, no entanto, tem predominado a opinião de que há uma relação entre o aumento do volume de GEE's na atmosfera e o aquecimento global registrado nas últimas décadas. Esse predomínio decorre do surgimento de um organismo criado em 1988 para estudar as indicações de que a temperatura média do planeta estava aumentando e para avaliar os efeitos desse fenômeno sobre o clima. Trata-se do IPCC, sigla em inglês para Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, criado no âmbito da Organização das Nações Unidas-ONU pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente-Pnuma e a Organização Meteorológica Mundial-OMM.

O IPCC é um órgão aberto, com a participação de cientistas de todo o mundo e de várias especialidades. O painel compila num grande relatório os resultados de estudos realizados em todo o mundo, relacionados às variações do clima e seus efeitos. E adota nos seus próprios estudos modelos matemáticos que permitem usar a base de dados dos estudos para fazer projeções climáticas. O primeiro relatório foi publicado em 1990, First Assesment Report-FAR. Ele foi a base para a criação da Convenção Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima, ou United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC, que foi assinada por 175 países durante a Rio 92. Os estudos do IPCC são a base teórica para todas as negociações internacionais quanto à questão das mudanças climáticas. É por esse motivo que, neste nosso estudo, adotaremos o ponto de vista científico que predomina na comunidade científica internacional e na relação entre os países no trato do problema das mudanças climáticas.

Como estamos tratando justamente de políticas públicas adotadas por dois países nesta área, a opção pela visão científica do IPCC é, de certa forma, natural.

O IPCC, conforme já explicado, faz nos seus relatórios uma compilação dos estudos relacionados ao aumento da presença de GEE's na atmosfera e seu efeito sobre o clima. O órgão divulgou em 2007 o seu Quarto Relatório de Avaliação, chamado, pela sigla em inglês, de AR4-Fourth Assessment Report. O primeiro relatório, FAR-First Assessment Report, foi divulgado em 1990; o segundo, SAR-Second Assessment Report em 1995; e o terceiro, TAR-Third Assessment Report, em 2001. Os trabalhos são divididos por três grupos de trabalho, working groups, e uma força-tarefa, task force. O primeiro grupo(WGI) relata os aspectos científicos do sistema climático e das mudanças climáticas. O segundo grupo(WGII) relata os impactos, a adaptação e a vulnerabilidade dos sistemas naturais e socioeconômicos às mudanças climáticas e o terceiro grupo(WGIII) relata as opções de mitigação para limitar as emissões de GEE's. A Força Tarefa é responsável pelo Programa de Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa do IPCC.

O AR4 do primeiro grupo de trabalho(AR4/WGI, 2007) concluiu “ser muito provável que a maior parte do aumento observado na temperatura global média desde meados do século XX se deva ao aumento observado nas concentrações antrópicas de gases de efeito estufa”(AR4-WGI/IPCC; 2007). Emissões antrópicas são as provocadas pelas atividades humanas. Ainda de acordo com esse relatório, 89% das mais de 29 mil séries de dados constantes em 75 estudos que mostram uma mudança significativa em muitos sistemas físicos e biológicos, “concordam com a direção da mudança esperada em resposta ao aquecimento”(AR4-WGI/IPCC; 2007). E, por fim, a síntese global feita no relatório demonstra ser muito improvável que a coincidência entre os locais que registraram aquecimento significativo no planeta e os locais de mudanças significativas

condizentes com o aquecimento se deva unicamente à variabilidade natural das temperaturas ou dos sistemas; e vários estudos de modelagem compararam as respostas que alguns sistemas físicos e biológicos apresentariam com o aquecimento antrópico associado às variações naturais e com o aquecimento provocado apenas pelas variações naturais e os primeiros modelos se aproximaram muito mais das respostas efetivamente observadas.

O uso dos termos “probabilidade” e “confiança” não é gratuito nos relatórios do IPCC. Em relação à confiança, os autores do relatório atribuíram um nível de confiança para as principais declarações, de acordo com sua avaliação do conhecimento atual, conforme pode ser observado abaixo.

Quadro 1

Terminologia declaração	Grau de confiança de estar correta a
Nível muito alto de confiança	Chance de pelo menos 9 em 10 de estar correta
Nível alto de confiança	Chance de cerca de 8 em 10
Nível médio de confiança	Chance de cerca de 5 em 10
Nível baixo de confiança	Chance de cerca de 2 em 10
Nível muito baixo de confiança	Chance de menos de 1 em 10

Adaptado de MCT, 2007, p.29

Quanto à probabilidade, foi feita uma avaliação probabilística de alguns resultados bem definidos, que tenham ocorrido ou que possam ocorrer no futuro e podem ser baseados em análise quantitativa ou essa possa ser inferida dos pontos de vista dos especialistas. Por isso, os termos têm equivalência numérica em intervalo de probabilidade, como pode ser observado abaixo.

Quadro 2

Terminologia	Probabilidade da ocorrência/resultado
Praticamente certo	> 99% de probabilidade de ocorrer
Muito provável	Probabilidade de 90 a 99%
Provável	Probabilidade de 66 a 90%
Mais provável do que não	Probabilidade de 33 a 66%
Improvável	Probabilidade de 10 a 33%
Muito improvável	Probabilidade de 1 a 10%
Excepcionalmente improvável	< 1% de probabilidade

Adaptado de MCT, 2007, p.29

Portanto, ao considerar “muito provável” que a maior parte do aumento na temperatura global registrado recentemente se deva ao aumento observado nas concentrações antrópicas de GEE’s, o relatório informa que essa relação tem probabilidade de 90% a 99% de estar correta. O IPCC considera as incertezas ainda existentes, decorrentes principalmente do fato das análises existentes serem limitadas no número de sistemas e locais considerados; a variabilidade natural da temperatura ser maior em escala regional do que global, afetando a análise; e, na escala regional, haver a influência de outros fatores que podem distorcer resultados. Mesmo assim, considera-se que a coerência entre as mudanças observadas e as mudanças modeladas e a concordância espacial entre o aquecimento regional significativo e os impactos correspondentes na escala global são suficientes para que se conclua, com um “nível alto de confiança”(ou seja, chance de acerto de 8 em 10) que o aquecimento antrópico ao longo das últimas três décadas exerceu uma influência perceptível em muitos sistemas físicos e biológicos(MCT, 2007, p.05).

Trabalhamos, portanto, com um problema decorrente da atividade humana sobre a natureza. Atividade essa que varia em grau de acordo com a tecnologia utilizada. Essa tecnologia evoluiu de acordo com o tempo e seu domínio se distribuiu de forma heterogênea pelo planeta. A distribuição histórica e geográfica da tecnologia de intervenção sobre a natureza tem consequência direta sobre os resultados obtidos com essa intervenção. Resumindo, estamos diante de um problema econômico, que como toda questão econômica tem consequências ambientais, sociais e históricas. Os aspectos científicos que abordamos até aqui, sob a perspectiva escolhida, vão embasar nossa análise. Quisemos demonstrar que a ciência vê também essa questão como intimamente correlacionada com o desenvolvimento econômico da humanidade. Mas nossa abordagem é econômica. E é disso que iremos tratar a partir de agora, procurando entender a evolução histórica e geográfica do desenvolvimento econômico a partir do grande marco histórico da ampliação nas emissões de gases de efeito estufa, que é a Revolução Industrial.

1.2 – Revolução Industrial como marco: História e Geografia do Desenvolvimento

A opção pela visão do IPCC – que, é bom frisar novamente, é a visão predominante no meio científico – tem relação também com outro aspecto polêmico da questão das mudanças climáticas. Ao creditar as mudanças climáticas ao aumento da presença de Gases de Efeito Estufa na atmosfera e não a um fenômeno natural, o próximo passo é estabelecer o motivo do aumento desses GEE's. E pelo próprio histórico desse aumento, sabe-se que ele está relacionado com uma maior emissão por parte das atividades humanas. O marco histórico da ampliação nas emissões está na Revolução Industrial. A poluição do ar e a emissão de gases de efeito estufa é anterior a

esse período, através, por exemplo, da queima de lenha e carvão para a produção de energia. Mas a proporção das emissões era inegavelmente menor. No período pós-industrial, o aumento das concentrações atmosféricas globais de dióxido de carbono se deveu principalmente ao uso de combustíveis fósseis e à mudança no uso da terra (desflorestamento, por exemplo). Já os aumentos das concentrações de metano e óxido nítrico são devidos à agricultura (AR4-WGI/IPCC, 2007).

Foi o advento do tear a vapor que representou o início de um aumento acelerado do consumo de combustíveis fósseis. O carvão mineral tornou-se então o principal combustível das novas máquinas a vapor, cuja utilização cresceria de forma vertiginosa ao longo do século XIX (PEREIRA, 2002). Apesar do aumento da produtividade provocado pelas novas máquinas, as indústrias ainda tinham necessidade intensiva de mão-de-obra e os trabalhadores passaram a se concentrar no entorno das fábricas. O crescimento das principais cidades manufatureiras inglesas foi espetacular. Manchester, por exemplo, passou de uma população estimada em 1760 de 17.000 habitantes para 237.000 em 1831 e 400.000 em 1851. Na segunda metade do século XVIII a produção de bens manufaturados praticamente dobrou e cresceu ainda mais rapidamente no início do século XIX. Em 1801 cerca de 30% da força de trabalho inglesa estava empregada em atividades manufatureiras e mineradoras, atingindo 40% em 1831. A Revolução Industrial levou ao surgimento dos grandes centros urbanos manufatureiros e neles predominava o sistema fabril. O fenomenal crescimento da produtividade que veio junto com essas mudanças elevou a Inglaterra à condição de potência hegemônica do século XIX, tanto no plano econômico quanto no político (HUNT e SHERMAN, 2001, p.56).

O nível de concentração da população que se originou na Inglaterra passou então a se espalhar pela Europa. O continente europeu abrigava 23 cidades com mais de 100.000 habitantes em 1801, representando menos de 2% do total da população. Em

meados do século já eram 42 cidades; em 1900 eram 135; e em 1913 o número de europeus que moravam em cidades com essa população já atingia 15% da população. As cidades de mais de 500.000 habitantes, gigantescas para a época, eram só duas no século XIX: Londres e Paris. Nas vésperas da Primeira Guerra Mundial elas já eram 149(REMOND, 1981, p.137).

A tecnologia que permitiu o aumento da produtividade foi um dos principais fatores para essa grande mudança no modo de vida das pessoas. Ter acesso à máquina mais moderna passou a ser condição essencial para o sucesso das empresas. E, num processo cíclico, as mudanças nas empresas traziam novas mudanças no modo de vida da sociedade. O desenvolvimento de novas fontes de energia – eletricidade, petróleo e subprodutos – levou ao abandono do vapor e à utilização de máquinas com maior potência energética. A produção industrial aumentou enormemente, levando ao surgimento de novas indústrias e novos processos mecânicos de produção. A evolução tecnológica e as necessidades produtivas levaram então a inovações nos transportes – trens elétricos, navios a óleo diesel e automóveis – e nas comunicações – linotipos, telefones, cinema, telégrafo sem fio, rádio, etc(AQUINO ET AL, 1995, p.212).

Tecnologia nova traz custos altos e não eram todas as empresas que podiam assumir esse ônus. O alto custo levou progressivamente a uma tendência à concentração de empresas. A necessidade cada vez maior de capital permitiu, ainda, que se desenvolvesse um forte mercado de crédito. A sociedade anônima converteu-se num recurso eficaz, garantindo a uma única organização financeira assumir controle sobre grandes quantidades de capital(HUNT e SHERMAN, 2001, p.108). Um grande mercado de capitais se desenvolveu então na Europa e nos Estados Unidos, canalizando as pequenas poupanças de milhares de indivíduos e pequenos empresários para as grandes corporações.

A concentração do poder econômico também levou à concentração política. A burguesia exercia influência direta ou indireta sobre os governos nacionais. Essa influência se dava, por exemplo, na implementação de uma política alfandegária altamente protecionista, a fim de afastar a concorrência estrangeira e garantir o monopólio do mercado nacional. O mercado interno cativo permitia a prática de preços altos, que garantiam lucros e condições para disputar mercados externos e superar concorrentes internacionais. No entanto, as mesmas políticas protecionistas impediam a entrada nos países vizinhos. Com o mercado europeu compartimentado em razão das barreiras aduaneiras, o caminho foi procurar mercados fora da Europa. Em boa parte, isso ocorreu através da conquista de colônias. Além de garantir o fornecimento de matérias-primas a baixo preço, as colônias eram obrigadas a consumir os produtos das metrópoles, através de tratados desiguais, impostos pela força da chamada diplomacia canhoneira, como a imposta pelos ingleses na China(AQUINO ET AL., 1995, p.215).

Uma prova da força e da importância da política colonialista está na história da África. Em 1800 os europeus ocupavam apenas as terras mais próximas ao litoral africano. No início do século XX eles já controlavam aproximadamente 93% do continente. A exploração da região, especialmente do minério, se dividiu entre os países europeus. Pouco antes do início da Primeira Guerra Mundial a França detinha cerca de 40% da África(grande parte desse território correspondia ao deserto do Saara), a Inglaterra controlava 30% e Alemanha, Bélgica, Portugal e Espanha repartiam entre si aproximadamente 23% do território africano(HUNT & SHERMAN, 2001, p.151-153).

Não foram apenas os europeus que, nesse período, desenvolveram um império fora de suas fronteiras. Depois de conquistar seu continente, os Estados Unidos começaram a ampliar seu poder, inicialmente com a conquista das Ilhas Samoa. O processo se manteve até que, quando começou a Primeira Guerra Mundial os Estados

Unidos haviam se apoderado ou exerciam controle sobre Samoa, Midway Island, Havaí, Porto Rico, Guam, Filipinas, a ilha de Tutuila, Cuba, São Domingos, Haiti, Nicarágua e a Zona do Canal de Panamá.

Furtado(1996, p.17-18) considera que as grandes transformações ocorridas na segunda metade do Século XIX ordenam-se em torno de dois processos: o primeiro diz respeito a uma considerável aceleração na acumulação de capital nos sistemas de produção e o segundo a uma também expressiva intensificação no comércio internacional. Ele considera que os dois processos levaram a aumentos substanciais da produtividade do fator trabalho, dando origem a um fluxo crescente de excedente, que seria utilizado para intensificar ainda mais a acumulação e para financiar a ampliação e diversificação do consumo privado e público. Para o autor, Londres foi o destino de boa parte desse excedente e, por isso, teria se transformado no centro orientador das finanças do mundo capitalista. “Financiando os investimentos infra-estruturais em todo o mundo em função dos interesses do comércio internacional, a Grã-Bretanha promoveu e consolidou a implantação de um sistema de divisão internacional do trabalho que marcaria definitivamente a evolução do capitalismo industrial. Esse sistema favoreceu a concentração geográfica do processo de acumulação de capital, pelo simples fato de que, em razão das economias externas e das economias de escala de produção, as atividades industriais – às quais correspondia o setor da demanda em mais rápida expansão – tendem a aglomerar-se”(FURTADO, 1996, p.18).

A distribuição dessa concentração de riquezas foi apenas alterada com a Primeira Guerra Mundial. As contingências do conflito levaram à retração das exportações das nações européias e à necessidade de matérias-primas e produtos alimentícios levou os países da periferia, especialmente da América Latina, a desenvolverem sua industrialização e a aumentarem a sua exportação de produtos

primários. Em níveis ainda maiores, também aceleraram sua industrialização o Japão, talvez o grande beneficiado deste momento; e os Estados Unidos, financiador e abastecedor principal da *Entente Cordiale* por quatro anos. Esse movimento alterou o quadro de domínio econômico mundial. O capitalismo europeu iniciou um processo de declínio relativo no pós-guerra, em contraste com a ascensão norte-americana e japonesa. A Inglaterra entrou em processo crônico de crise, o mesmo ocorrendo, de certa maneira, com a França(AQUINO ET ALLI, 1995, p.271).

Enquanto isso, ocorreu outro forte processo de industrialização numa área de grandes dimensões. A URSS, surgida a partir da Revolução Soviética, com as peculiaridades de uma administração ditatorial e de uma economia centralizada, foi aos poucos se tornando outro protagonista da cena política e econômica da época. Depois da NEP-Nova Política Econômica ter recuperado a agricultura, se promoveu um processo acelerado de industrialização, baseado nos Planos Quinquenais. O Primeiro Plano, de 1928 a 1932, concentrou seus esforços na supressão da propriedade individual e no aumento da produção. Nas indústrias, priorizou a produção de bens de equipamento em detrimento da produção de bens de consumo. O Segundo Plano procurou fazer uma planificação homogênea de vários setores da economia, embora mantivesse a prioridade aos bens de produção. Esse processo ocorreu enquanto, no lado político, o grupo liderado por Stálin conquistava espaço e adotava cada vez mais rigor na aplicação das diretrizes político-econômicas, com expurgos e condenações contra os dissidentes. Como resultado final do processo, do ponto de vista econômico a industrialização colocara a URSS entre as potências mundiais. Contudo, o padrão de vida de seus habitantes ficou abaixo do dos países capitalistas desenvolvidos(AQUINO ET ALLI, 1995, p.258). Em 1913, a Rússia dos czares tinha 9,4% da população mundial e produzia 6% do total mundial de rendas nacionais e 3,6% da produção industrial do

planeta. Em 1986 a URSS tinha menos de 6% da população global e produzia 14% do total mundial das rendas nacionais e 14,6% da produção industrial mundial(HOBSBAWN, 2003, p.375).

Depois do fim da Primeira Grande Guerra, os Estados Unidos viveram 12 anos do que se pode chamar de sua própria *belle époque*. Foram anos de prosperidade sem precedentes, até o país mergulhar no caos da Grande Depressão, depois do crash da bolsa, em 1929(AQUINO ET AL., 1995, p.322). Presididos por Franklin D. Roosevelt e sob orientação econômica de John Maynard Keynes, os EUA reagiram à crise interna com a política de New Deal e nas suas relações exteriores aplicaram a chamada “política da boa vizinhança” com a América Latina. No plano internacional, no entanto, o ambiente era tenso, em razão da atuação de Japão, Alemanha e Itália e, depois de serem atacados pelos japoneses em Pearl Harbor, os Estados Unidos começaram a participar da Segunda Guerra Mundial.

Terminada a guerra, os Estados Unidos atingiram o máximo do seu poderio. Não só o país tinha sido um dos fatores principais para a vitória dos Aliados, como também era o único a monopolizar a tecnologia para produção da bomba atômica. Foram, ainda, o único país envolvido no conflito a não sofrer danos, a não ser os das operações de ultramar e aquele país cujo desenvolvimento industrial e agrícola era maior do que antes de entrar em conflito. Em 1948 estima-se que os Estados Unidos desfrutavam de 40% da renda mundial. Um domínio que se refletia até no poderio militar(AQUINO ET AL., 1995, p.322).

No pós-guerra, no entanto, ficou claro que havia surgido um outro pólo de poder. A URSS também saiu do conflito com uma economia altamente industrializada – à sua maneira –, um forte poderio bélico e, com isso, domínio sobre uma importante parte do continente europeu. Para os Estados Unidos, o período posterior, da Guerra

Fria, foi marcado por forte investimento em conflitos caros tanto de ponto de vista econômico como político, como as guerras da Coréia e do Vietnã, levando a grande aporte de recursos na indústria bélica. E na corrida pela primazia na conquista do espaço o país também investia fortemente nos programas da Nasa. Ao mesmo tempo, continuava destinando verbas de apoio a países aliados. Esse quadro, a partir de então, se alternou, por fatores econômicos e diplomáticos, entre períodos de maior confronto ou de distensão em relação à URSS. E, portanto, de maiores ou menores gastos na indústria bélica e na corrida espacial, até o momento em que o opositor soviético viu seu império ruir. O fim da URSS e dos seus países satélites, com o corte da ajuda a países e movimentos socialistas ao redor do mundo, levou a uma unipolarização da política internacional, exercida, claro, pelos Estados Unidos. À época, no entanto, o país ainda enfrentava problemas internos. Um deles era a sombra do “fantasma japonês”.

Derrotado na Segunda Guerra Mundial, o Japão passou logo em seguida por grandes reformas, sob a direção do general americano MacArthur. Além de extinção das indústrias bélicas e da desmilitarização do país, o Japão passou por uma série de outras reformas radicais, como a reforma agrária de 1946, que converteu 70% do campesinato em proprietários de pequenos lotes de terra. Mas a vitória de Mao Tse-Tung na China e o início da Guerra da Coréia fizeram os EUA reverem a classificação do Japão que, de inimigo vencido, passou a país aliado. Várias das reformas foram revistas ou atenuadas. Os *zaibatsu* (grandes trustes) conseguiram se reconstruir e o Japão passou a receber apoio (AQUINO ET AL., 1995, p.231).

A partir de 1950, o crescimento econômico japonês foi acelerado. Entre outros motivos, pelo grande crescimento demográfico (entre 1945 e 1965 a população saltou de 73 milhões para 101 milhões de habitantes), possibilitando a utilização de numerosa mão-de-obra a baixo salário, além da ampliação do mercado de consumo interno,

importante para o arranco inicial; a importação maciça de tecnologia estrangeira, particularmente para as indústrias químicas, elétricas e de fabricação de máquinas; e o maciço investimento de capitais na produção. Foram capitais fornecidos pelo Estado, através de créditos ou incentivos fiscais ou pelos grupos econômicos nipônicos ou ainda pela afluência de capitais norte-americanos, principalmente a partir das guerras da Coreia e do Vietnã. Além disso, a manutenção de uma balança comercial favorável também pode ser um dos fatores a explicar o desenvolvimento japonês. Embora carente de matérias-primas que precisa importar(carvão, petróleo, ferro, algodão, etc.), o país reduziu os gastos com a importação de gêneros alimentícios, graças à reforma agrária. Por outro lado, a exportação de produtos industrializados aumentou continuamente, para isso contando inclusive com uma das maiores frotas mercantes do mundo. A própria recusa das administrações japonesas a retomarem o rearmamento e o investimento na indústria bélica é considerada um dos fatores que contribuíram para o desenvolvimento econômico do país. “Com que rapidez a economia japonesa teria se recuperado, se os EUA não tivessem se dedicado a fazer do Japão a base industrial para a Guerra da Coreia e depois a do Vietnã em 1965? Os EUA financiaram a duplicação da produção de manufaturas do Japão, e não por acaso 1966-1970 foram os anos de pico do crescimento japonês – não menos que 16% ao ano”(HOBSBAWN, 1995: p.270-271).

Como vimos, se a Grã-Bretanha dominou o período imediatamente posterior à Revolução Industrial, em seguida houve o que Furtado(1996: 18-19) classifica como uma reação contra o projeto britânico de economia mundial. A segunda fase da evolução do capitalismo industrial estaria marcada por essa reação. É o período da consolidação dos sistemas econômicos nacionais dos países que formariam o clube das economias desenvolvidas. Para Furtado, enquanto na fase britânica o comércio internacional crescia mais rapidamente do que a produção no centro do sistema, a

tendência agora era em sentido inverso. A evolução dos termos de intercâmbio tendia a ser desfavorável à periferia do sistema – isto é, aos países fornecedores de produtos primários. A acumulação continua a concentrar-se no centro, agora transformado num grupo de países em distintos graus de industrialização.

A partir da década de 1960 a economia se tornou cada vez mais transnacional, “um sistema de atividades econômicas para as quais os territórios e fronteiras de Estados não constituem o esquema operatório básico, mas apenas fatores complicadores”(HOBSBAWN, 1995; p.272). Para Furtado, após a consolidação do grupo de países desenvolvidos, inaugurou-se uma nova etapa do processo de industrialização. A rápida industrialização da periferia do mundo capitalista, sob a direção de empresas dos países cênicos, que se observou a partir do segundo conflito mundial, corresponde a uma terceira fase na evolução do capitalismo industrial(FURTADO, 1996, p.24-25). Houve uma crescente internacionalização da economia. Entre 1965 e 1990 a porcentagem do produto mundial destinado às exportações iria duplicar(HOBSBAWN, 1995, p.272). O movimento de capitais, dentro desse espaço em vias de unificação, alcançou volume considerável, o que permitiu que grandes empresas se implantassem em todos os subsistemas nacionais e também que as estruturas oligopolistas viessem a abranger o conjunto desses subsistemas. A formação, a partir da segunda metade dos anos 1960, de um importante mercado internacional de capitais constitui o coroamento desse processo, pois permite às grandes empresas liberar-se de muitas das limitações criadas pelos sistemas monetários e financeiros nacionais(FURTADO, 1996, p.25).

Houve, portanto, um processo de industrialização importante também fora do grupo de países desenvolvidos. Enquanto os Estados Unidos cumpriam suas responsabilidades militares durante os anos 60, a economia estava mudando de uma

forma que também minava o sistema(KURTZMAN, 1995, p.54). As empresas estavam mudando cada vez mais sua produção para o exterior, investindo na Europa, América Latina e Ásia, para aproveitar a mão-de-obra barata. As empresas americanas continuavam a produzir 25% dos produtos industrializados do mundo, mas a parcela produzida em território norte-americano era cada vez menor. Para Furtado,

sobra dizer que a industrialização que atualmente se realiza na periferia, sob o controle das grandes empresas, é processo qualitativamente distinto da industrialização que, em etapa anterior, conheceram os países cêntricos e, ainda mais, da que nestes prossegue no presente. O dinamismo econômico do centro do sistema decorre do fluxo de novos produtos e da elevação dos salários reais, que permite a expansão do consumo de massa. Em contraste, o capitalismo periférico engendra o mimetismo cultural e requer permanente concentração da renda a fim de que as minorias possam reproduzir as formas de consumo dos países cêntricos.(FURTADO, 1996, p.44-45)

Considerando os pontos mais importantes para o objetivo de nossa pesquisa, os países desenvolvidos não apenas estão há muito mais tempo emitindo poluentes nas chaminés de suas indústrias e em níveis superiores aos dos demais países, como também estão consumindo mais energia no processo de produção; e ainda são os promotores e principais beneficiários mesmo das linhas de montagem localizadas fora de suas fronteiras. Além disso, a renda obtida com esse processo econômico garante um padrão de vida e de consumo com níveis extremamente altos de emissão, especialmente no transporte e na produção agrícola. Nos demais países, o usufruto dos benefícios da industrialização ainda é restrito a uma pequena camada da população. Há uma questão de distribuição geográfica das emissões e há uma questão de distribuição social do desenvolvimento econômico gerado com as atividades econômicas por trás destas emissões.

1.3 – A distribuição das responsabilidades pelo problema: como ficam os países em desenvolvimento?

As mudanças climáticas, do ponto de vista econômico, são uma externalidade. No próximo capítulo iremos abordar mais detidamente o que são externalidades e como a ciência econômica trata dessa questão. Aqui, podemos considerar que

Mudanças climáticas são uma externalidade global: as consequências sociais da emissão dos gases de efeito estufa(GEE's) que provocam o processo não são assumidas totalmente por aqueles que emitem os gases, mas são divididas pelo mundo – com os países de baixa renda sendo os mais seriamente afetados(FMI, 2007, p.53).

As mudanças climáticas, no entanto, são um tipo de externalidade com algumas características próprias, conforme listado por Stern(2007, p.24): é global tanto nas suas causas quanto nas suas consequências, pois o impacto incremental de uma tonelada de GEE é independente do local do mundo onde ela tenha sido emitida; os impactos das mudanças climáticas são persistentes e se desenvolvem ao longo do tempo, pois uma vez na atmosfera alguns GEE's permanecem ali por centenas de anos; as incertezas são grandes tanto quanto ao tamanho, o tipo e o tempo dos impactos que podem ser causados, quanto em relação ao custo do combate às mudanças climáticas; e os impactos terão provavelmente um efeito significativo sobre a economia global, se não forem adotadas ações para prevenir as mudanças climáticas.

Ao tratar da ciência que explica as mudanças climáticas já abordamos o primeiro item levantado por Stern. O segundo destaca um aspecto muito importante, que será chave para entendermos o debate internacional em torno do tema das mudanças climáticas: a causa do aquecimento global está no estoque acumulado de GEE's, enquanto políticas para imposição de limites podem afetar apenas o fluxo das emissões.

As economias avançadas são responsáveis por cerca de 75%-80% desse estoque. Mas em relação ao fluxo há uma participação cada vez maior dos países em desenvolvimento nas emissões de GEE's. As emissões per capita são cerca de quatro vezes mais altas nos países da OCDE(Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que reúne os países desenvolvidos. No entanto, em relação ao PIB(Produto Interno Bruto), as emissões são maiores nos países em desenvolvimento(FMI, 2007, p.53-54). Há, portanto, uma mudança em curso em relação aos países em desenvolvimento. Mas mesmo essa mudança ainda tem um longo percurso pela frente, ao menos em relação ao conjunto destes países, já que dentre eles, alguns, como China, Índia, Rússia e Brasil têm padrões diferenciados.

Estas condições descritas são base para a discussão do tema quanto aos seus efeitos econômicos. Já no seu preâmbulo, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, resultado da Rio-92 e ratificada inclusive pelos Estados Unidos, afirma que a participação dos países desenvolvidos nas emissões é maior tanto do ponto de vista histórico quanto do ponto de vista corrente, as emissões per capita dos países em desenvolvimento estão ainda relativamente baixas e estes irão aumentar sua participação nas emissões globais para atingir suas necessidades sociais e de desenvolvimento(UNFCC, 1992). Ao fazer essa diferenciação entre os países, a Convenção elenca os países desenvolvidos e os constantes de uma lista chamada “Anexo I”(que inclui também as chamadas ‘economias em transição’, dos países industrializados do Leste europeu e da ex-União Soviética) como responsáveis pelas principais providências para se atingir o objetivo do acordo e “ de todos os documentos legais firmados a partir dele”. Qual seja,

estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera a um nível que previna as perigosas interferências antropogênicas sobre

o sistema climático. Tal nível deve ser atingido dentro de um prazo suficiente para permitir que os ecossistemas se adaptem naturalmente às mudanças climáticas, para assegurar que a produção de alimentos não seja afetada e para dar condições para que o desenvolvimento econômico ocorra de maneira sustentável (UNFCCC, 1992)

Os países em desenvolvimento são considerados de maneira diferenciada, como já dito, por precisarem ainda promover o crescimento de suas economias, para atender ainda necessidades básicas de sua população. Logo, por precisarem ainda ampliar suas emissões. Essa classificação segue o princípio de que todos têm responsabilidade pelo problema, mas cada um tem um nível de responsabilidade diferente. É o princípio de “responsabilidades comuns, porém diferenciadas”. Para que o objetivo final seja atingido, no entanto, o documento prevê que se busque, para o crescimento da economia nestes países, alternativas que garantam menos emissões de GEE's. Caberia também aos países desenvolvidos apoiar os países em desenvolvimento neste esforço, facilitando o acesso a novas tecnologias e financiando esse esforço.

O Protocolo de Kyoto é um dos documentos legais surgidos a partir da Convenção. Ou seja, tem o objetivo listado anteriormente, de prevenir as interferências antropogênicas sobre o sistema climático. A adoção do protocolo foi decidida na terceira Conferência das Partes integrantes da Convenção (COP 3), realizada em Kyoto, no Japão. O documento busca estabelecer um primeiro conjunto de medidas concretas a serem adotadas para se buscar o objetivo da Convenção do Clima. O Protocolo estabelece para os países do Anexo I (no Protocolo listados no chamado Anexo B) a obrigação de reduzir suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em média em 5% em relação aos níveis registrados em 1990, até o período de 2008 a 2012. Para que o documento entrasse em vigor era necessária a adesão de pelo menos 55 países e os países teriam que representar pelo menos 55% das emissões de GEE's. Os Estados Unidos, maior emissor do planeta, responsável por 36,1% das emissões globais, se

recusaram a ratificar o acordo, dificultando o cumprimento das exigências para a entrada em vigor do documento. A Austrália, outro país com grandes níveis de emissão, seguiu a posição americana. Só foi possível considerar o Protocolo de Kyoto em vigor em 16 de fevereiro de 2005, após a adesão da Rússia.

A resistência americana em ratificar um documento que impunha uma meta de redução de emissões é justificada com base, entre outros motivos, na exclusão dos maiores países em desenvolvimento da obrigação de colaborar nesse esforço. Ao analisar a posição dos nossos dois países, Brasil e Argentina, na negociação internacional sobre mudanças climáticas, mais à frente, iremos tratar com mais detalhes do posicionamento dos Estados Unidos nessa questão. Mas cabe agora considerar que uma grande justificativa para a postura americana pode estar no custo da redução de emissões.

É muito difícil estabelecer esse custo, pois isso envolve muitas variáveis, desde o ritmo de crescimento futuro dos países, a evolução tecnológica, o nível de bem-estar dos habitantes com e sem redução nas emissões, etc. Stern, como citado acima, coloca como terceira característica da “externalidade mudanças climáticas” a incerteza em relação ao tamanho dos impactos das mudanças climáticas e ao custo da prevenção, mitigação ou adaptação a esses efeitos. Existem, no entanto, diversos estudos que procuram estimar esse custo. Um deles, elaborado por pesquisadores do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), faz os cálculos para os países ou grupos de países que mais contribuem para a geração de GEE's. Para isso, toma como base as emissões em 1990, que é o ano usado para balizar as metas de redução adotadas no Protocolo de Kyoto; e considera a evolução do funcionamento das economias a partir do padrão *business as usual*; além de considerar o esforço de adaptação ou de redução de emissões que seria necessário em cada uma dessas economias. No caso dos Estados Unidos, as

emissões em 1990 foram de 1.362 MtC(milhões de toneladas de carbono equivalente). A meta de redução para os EUA, prevista no Protocolo, foi de 7% dessas emissões. Isso significaria reduzi-las para 1.267 MtC. No entanto, como a projeção para 2010 na situação *business as usual* estima emissões de 1.838 MtC, atender a determinação de Kyoto significaria uma redução de 32% no nível de emissões que normalmente os EUA teriam atingido em 2010. Para o Japão essa redução seria de 33%, para a União Européia ficaria em 28%, para outros países da OCDE em 36%, para os países da Europa Oriental em 42% e para a ex-URSS ficaria em 0%(CEBDS, 2001a, p.08).

Como o custo varia muito de acordo com cada país ou grupo de países e como o resultado da redução de emissões para o aquecimento global é igual em qualquer ponto do planeta que essa redução seja implementada, chegou-se facilmente à conclusão de que um sistema internacional de implementação conjunta reduziria bastante os custos do processo. Reduzir as emissões em países em desenvolvimento, que ainda estão implantando determinadas tecnologias ou têm como preservar florestas que absorvem carbono(seqüestro) é mais barato do que reduzir emissões nos países desenvolvidos, onde seria preciso diminuir a produção ou trocar o maquinário por um menos poluidor ou ainda descobrir novos combustíveis e adaptar toda a indústria à novidade. Segundo o terceiro relatório do IPCC, publicado em 2001 - *TAR-Third Assesment Report* -, se os países do Anexo 1 da Convenção adotarem apenas medidas internas, o custo de adaptação será equivalente a algo entre 0,2% e 2% do PIB destes países. O uso de mecanismos de flexibilização, que permitem a diminuição dos custos de adaptação, reduz esse impacto para algo entre 0,1% e 1% do PIB(CEBDS, 2001, p.12).

A existência de diferentes custos de abatimento de GEE's cria, então, incentivos econômicos para que as empresas e os países promovam o comércio de emissões. Rocha(2003, p.36-37) lembra que isso cria um valor de mercado para o

carbono. Ele cita estimativa do Banco Mundial sobre o valor de mercado das Reduções Certificadas de Emissões(RCE's) de gases de efeito estufa entre US\$ 5,00 e US\$ 15,00 por tonelada de carbono reduzida. Há várias estimativas para o valor total a ser negociado no mundo com esse tipo de comércio, a partir de 2010, variando entre US\$ 3 bilhões e US\$ 17 bilhões.

O Protocolo de Kyoto prevê três tipos de mecanismos de mercado, que garantem maior flexibilidade aos países na implementação das metas de redução previstas e que geram esse mercado para o comércio de emissões. No seu artigo 17 o protocolo prevê que as Partes Anexo B(lembrando: equivalente ao Anexo I da Convenção) podem negociar entre si parte da redução de suas emissões que exceder as metas compromissadas. É um sistema de comércio de emissões, o *Emissions Trade, ET*. Nos artigos 3, 4 e 6 o acordo prevê a negociação bilateral para implementação conjunta de projetos de redução de emissões entre os países do Anexo B. É a chamada Implementação Conjunta ou *Joint Implementation, JI*. Através da JI, um país industrializado pode participar de projetos de redução ou remoção de carbono em outro país do Anexo B, emitindo ou comprando créditos, desde que o projeto tenha aprovação das Partes envolvidas, promova redução ou remoção de carbono adicional à que ocorreria em sua ausência, a Parte que adquirir o crédito esteja em conformidade com suas obrigações e a aquisição de crédito seja complementar às ações domésticas adotadas para cumprir os compromissos da Parte compradora.

O terceiro mecanismo de flexibilização criado pelo Protocolo de Kyoto é o único que envolve os países de fora do Anexo B. Ele está previsto no artigo 12 e surgiu a partir de uma proposta brasileira. É o chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo ou *Clean Development Mechanism, CDM*. Pelo CDM, os países do Anexo I, com compromissos de redução, podem adquirir reduções certificadas de emissões de

GEE's em projetos de países em desenvolvimento. Estes certificados podem ser usados para cumprir parte dos compromissos assumidos pelo país comprador. A participação deve ser voluntária e deve implicar em reduções adicionais às que ocorreriam na ausência do projeto, além de trazer outros elementos que colaborem para o desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento.

O princípio previsto no CDM recebe críticas baseadas na idéia de que seja uma compra pelos países desenvolvidos do direito de continuar poluindo, enquanto os países em desenvolvimento recebem para não se desenvolver e manter suas florestas absorvendo o carbono emitido. Para Moreira e Schwartzman(2000, p.29), os elaboradores do Protocolo procuraram evitar essa possibilidade. Nos seus artigos 6 e 17, que tratam das trocas entre os países do Anexo B(*Joint Implementation*), está estabelecido que as reduções obtidas por esses mecanismos serão suplementares às reduções domésticas. E no artigo 12 se prevê que um país do Anexo B só use o CDM para cumprir apenas parte de suas obrigações. Como os compromissos assumidos pelos países desenvolvidos envolvem quantias muito grandes de carbono, seria inevitável que, mais cedo ou mais tarde, seja necessário o corte no volume de emissões dos países do Norte, ainda de acordo com Moreira e Schwartzman.

Outra questão é definir se os projetos de CDM podem garantir a redução das emissões de GEE's nos próprios países em desenvolvimento. Segundo Lopes(2002, p.15), para que sejam elegíveis no âmbito do CDM, as atividades do projeto devem contribuir para o objetivo principal da Convenção, observando alguns critérios fundamentais, como o da adicionalidade. Por esse critério, a atividade do projeto deve, comprovadamente, resultar na redução de emissões de GEE's e/ou na redução de CO² adicional às que ocorreriam na ausência da atividade. Por exemplo, para incluir um projeto de construção de uma termelétrica à queima de bagaço de cana-de-açúcar como

elegível ao CDM é preciso comprovar que com o uso do bagaço haverá uma redução nas emissões de GEE's em comparação às que ocorreriam com a termelétrica movida a óleo diesel ou gás. A adicionalidade é a diferença entre as emissões com o projeto e as emissões com um projeto que adotasse unicamente o critério *business as usual*. É sobre a adicionalidade que é calculado o volume de créditos ou Reduções Certificadas de Emissões(CER's) a que esse projeto fará jus, sempre medidas em toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente. Usando novamente o exemplo acima, as emissões na situação padrão(com óleo diesel) definem a linha de base(baseline) do projeto. Só será elegível ao CDM o projeto que levar a reduções nas emissões a partir da linha de base.

Para os países em desenvolvimento é importante ainda um outro requisito da regulamentação do CDM. O projeto que se candidatar ao uso do mecanismo deve também contribuir para o desenvolvimento sustentável do país no qual venha a ser implementado(Lopez, 2002, p.15). Segundo o Cebds(2001b, p.19), essa medida faz com que os projetos proporcionem efeitos benéficos mais gerais ao meio ambiente e à sociedade, em termos de qualidade de vida. O texto exemplifica com o caso brasileiro em que, dadas as necessidades do país, a capacidade de geração de empregos de um projeto agregaria adicionalidades positivas à sua execução. O desenvolvimento do mercado de CDM pode ainda proporcionar ganhos aos países em desenvolvimento do ponto de vista financeiro, criando um fluxo de recursos entre Norte e Sul potencialmente maior do que o atual fluxo de assistência oficial(MOREIRA E SCHWARTZMAN, 2000, p.31).

Como vimos, ao isentar os países em desenvolvimento de, ao menos num primeiro momento, reduzirem suas emissões de GEE's, a Convenção compromete os países do Anexo I a "adotar políticas nacionais e medidas correspondentes para mitigar a mudança do clima, limitando suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa e

protegendo e aumentando seus sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa”(UNFCC, 1992). Sem a participação dos países em desenvolvimento, o esforço dos países obrigados a limitar suas emissões fica maior. Ainda mais considerando que, no conjunto, as emissões globais continuam crescendo.

Podemos nos valer das estatísticas da IEA(Agência Internacional de Energia, na sigla em inglês) para verificar isso. Enquanto em 1973 o consumo final total de energia era de 4.700 MToe(milhões de toneladas equivalentes de petróleo, na sigla em inglês), em 2005 atingiu 7.912 MToe(crescimento de 68,34%). A participação de combustíveis fósseis caiu de 75,6% para 67,3%. Em 1973 os países da OCDE tinham participação de 60,5% na distribuição regional do consumo total final de combustíveis no planeta. Em 2005 este número havia caído para 48,7%. Já a participação de regiões pobres subiu, como nos casos de África(4,1% para 5,6% nos mesmos anos), Oriente Médio(0,9% para 4,2%) e Ásia sem a China(6,4% para 11,3%). Na América Latina esse número passou de 3,7% para 5%(IEA, 2007, p.30).

Ou seja, já houve uma redução no uso dos combustíveis fósseis – principais fontes de emissão de dióxido de carbono - por um grupo importante de países desenvolvidos. E houve um crescimento da participação dos países em desenvolvimento no uso desse tipo de combustíveis. Mesmo assim, a emissão global de CO² passou de 15.661 Mt(milhões de toneladas) em 1973 para 27.136 Mt em 2005(crescimento de 73,27%). A participação nestas emissões pelos países da OCDE caiu de 65,9% em 1973 para 47,6% em 2005. E aumentou a participação de países da África(1,9% para 3,1%), Oriente Médio(1% para 4,6%) e Ásia menos China(3% para 9,5%). Na China o crescimento foi de 5,7% para 18,8%. E na América Latina de 2,7% para 3,5%(IEA, 2007, p. 45).

A grande questão é se será possível conciliar a necessidade principal, de reduzir as emissões globais de gases de efeito estufa para mitigar os efeitos do aquecimento global, com o princípio de manter os países em desenvolvimento fora desse esforço, de maneira a garantir que eles possam manter o crescimento de suas economias. O Protocolo de Kyoto é considerado um esforço tímido em direção à redução global de emissões, com sua proposta de redução de 5%, em média, das emissões registradas no ano de 1990. As Partes se envolveram nessa estratégia quase que apenas para aprender como lidar com a redução de emissões (*learning by doing*). Mesmo assim, o documento enfrentou resistências que quase impediram sua entrada em vigor, com a recusa do maior emissor de GEE's do planeta, os Estados Unidos, em aderirem.

No momento em que este trabalho está sendo concluído, as Partes da Convenção do Clima já negociam o chamado momento “pós-Kyoto”. Em 2007 dois importantes documentos para a questão das mudanças climáticas foram elaborados. Um deles é o quarto relatório do IPCC, que reúne os estudos científicos sobre o tema, definindo o “estado da arte” em relação à pesquisa nesta área. No seu Relatório Síntese, destinado aos formuladores de política, o IPCC afirma que é difícil determinar a “interferência antropogênica perigosa para o sistema climático”, prevista pelo Artigo 2 da Convenção do Clima como o risco a ser evitado. A definição envolve julgamento, que não caberia a um relatório científico. No entanto, o documento busca ajudar ao fornecer critérios para serem considerados neste julgamento, apontando vulnerabilidades chaves. Há um nível grande de confiança de que um aumento de 1-2° C na temperatura média global sobre os níveis de 1990 (cerca de 1,5-2,5° C sobre os níveis pré-industriais) coloca um risco significativo sobre muitos ecossistemas únicos e ameaçados, incluindo muitos hotspots de biodiversidade, como corais marinhos, por

exemplo, vulneráveis ao estresse térmico e com baixa capacidade adaptativa. O limite de aumento de 2° Celsius em relação aos níveis pré-industriais, aliás, vem se consolidando como um balizador para se evitar a tal “interferência antropogênica perigosa”. Para se evitar que este limite seja atingido estima-se que os cortes nas emissões deveriam ficar entre 25% e 40% para os países ricos, até 2020.

O outro documento é um demonstrativo da dificuldade em se atingir cortes tão ambiciosos. O chamado “Plano de Ação de Bali” é o documento final da décima-terceira Conferência das Partes(COP-13) da Convenção do Clima. Com muita dificuldade e negociações até o momento final da reunião, os países participantes chegaram a um documento que não estabeleceu nenhum novo limite ou meta para a redução de emissões. O relatório do IPCC, que deveria guiar os termos do documento, foi citado apenas numa nota de rodapé. Os avanços nos documentos, relacionados por especialistas, incluem pequenos “sinais” relacionados ao uso de algumas palavras no texto, como sempre ocorre em negociações diplomáticas. No trecho em que o documento afirma que “uma visão compartilhada para uma ação cooperativa de longo prazo, incluindo uma meta global de longo prazo para redução de emissões, para se obter o objetivo final da Convenção..”(UNFCCC, 2007 b), muitos vêem um sinal de abertura à possibilidade de se exigir também metas de redução dos países em desenvolvimento – ou ao menos de alguns deles, no acordo pós-Kyoto. Já quando o documento, fruto de consenso e assinado inclusive por representantes dos Estados Unidos, fala em “compromissos ou ações de mitigação mensuráveis, reportáveis e verificáveis”(UNFCCC, 2007 b), os norte-americanos estariam abrindo a possibilidade de aceitar metas de redução de emissões.

Como é possível verificar pelo pouco que se avançou e pela ambição do que falta a ser negociado, há um grande caminho pela frente para se chegar a um novo

acordo para o enfrentamento global da questão das mudanças climáticas. Por isso, nosso objetivo aqui é analisar o posicionamento já adotado por Brasil e Argentina e confrontá-lo com as questões relacionadas ao desenvolvimento destes dois países. E como estas questões podem interferir no posicionamento futuro dos dois países nas negociações em andamento e na perspectiva de desenvolvimento vindouro. Antes, vamos procurar entender a relação entre o desenvolvimento econômico e a questão ambiental, especialmente o uso dos recursos naturais. E, depois, vamos procurar avaliar como o fato dos dois países em análise se situarem numa determinada região, a América Latina, e num momento histórico de redesenho dos processos de integração regional e global, pode também interferir de alguma maneira nos projetos de desenvolvimento brasileiro e argentino.

2 – DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: DE QUE TIPO, PARA QUEM E ATÉ QUANDO

2.1 – Introdução

Ao analisarmos a ciência em torno da questão das mudanças climáticas acreditamos já ter ficado evidente a ligação entre este fenômeno e as atividades econômicas. Vimos que há uma forte relação entre o aumento da presença de GEE's na atmosfera e as atividades humanas intensificadas especialmente após a Revolução Industrial. Ao analisarmos a progressão destas atividades e sua distribuição geográfica já foi possível detectar que a ampliação das emissões de GEE's, por se relacionar com atividades humanas que geram riqueza, está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico, visto este como acumulação de capital. É de se intuir que reduzir estas emissões – que teria como efeito final e pretendido a redução dos seus efeitos sobre o clima – atingiria o desenvolvimento econômico.

Pretendemos agora analisar melhor as relações entre a geração de riqueza(acumulação de capital) e a deterioração dos recursos naturais. Esta análise já foi objeto de diversas abordagens na história do pensamento econômico. Vamos relacionar algumas destas abordagens e, em seguida, procurar mostrar a aplicabilidade de algumas destas abordagens sobre a forma de deterioração dos recursos naturais da qual estamos tratando: o aumento nas emissões de GEE's e seus efeitos sobre o meio ambiente global. Além de procurar avaliar as especificidades dessa questão e como essas especificidades podem indicar a necessidade de uma nova abordagem do problema.

A revisão do conceito de desenvolvimento econômico, aliás, é uma questão recente, do ponto de vista histórico. Após a Segunda Guerra Mundial, tanto a pesquisa

sobre desenvolvimento quanto o debate sobre os problemas dos países em desenvolvimento frisavam os aspectos econômicos, considerando que os países em desenvolvimento eram, em primeiro lugar, pobres no sentido econômico e sua população necessitava ter atendidas as suas necessidades básicas. Este pensamento se combinava com o pressuposto de que iniciado o crescimento econômico e o processo de mudança, então os outros aspectos da vida social automaticamente seguiriam essa tendência e se ajustariam. Foi nas últimas décadas que passou a ser registrada uma crescente atenção a aspectos não-econômicos, com maior interesse nas circunstâncias especiais individuais e nas condições locais que prevalecem em cada país em desenvolvimento; e um melhor entendimento da importância das mudanças ao longo do tempo, tanto em cada país quanto no seu relacionamento com o mercado mundial e a sociedade mundial(MARTINUSSEN, 1997, p. 16-17). Vamos procurar entender como foi o processo que levou ao atual momento de revisão do conceito de desenvolvimento econômico, para podermos, mais à frente, tentar situar o nosso problema dentro dessa perspectiva revisionista.

2.2 – Desenvolvimento como progresso, desenvolvimento como crescimento

A humanidade avançou no passado a partir de uma condição nativa de primitivismo, barbarismo e até inutilidade, ainda avança e continuará avançando até o futuro possível de se prever(J.B. Bury, apud NISBET, 1994: 05).

Para Nisbet, essa idéia de progresso como um avanço, não necessariamente contínuo ou unidirecional, de uma situação determinada para uma situação melhor, tem sua origem já na Grécia Antiga. Contrariando outros estudiosos da cultura clássica, ele argumenta que autores como Platão e Aristóteles entre os gregos e Sêneca e Lucrecio entre os romanos defendiam claramente, em seus trabalhos, a idéia de que a humanidade

se originara não de uma Era de Ouro, mas de uma situação rude ou primitiva, a partir da qual, com ou sem a ajuda dos deuses, encontrou seu caminho para as opulentas, civilizadas e confortáveis condições atuais, pouco a pouco segundo Platão ou passo a passo segundo Sêneca(NISBET, 1994, p. xii).

Mais precisamente, Nisbet defende que já com os gregos surgem as duas proposições pré-modernas que originaram a idéia de progresso da atual civilização ocidental. A primeira relaciona a passagem ‘do inferior para o superior’ com a lenta, gradual e cumulativa ampliação do conhecimento, entendido este como o conhecimento incorporado nas artes e nas ciências, que expressam as inúmeras maneiras adotadas pela humanidade para enfrentar os problemas apresentados pela natureza ou os esforços dispendidos pelos seres humanos para conseguir viver em sociedade. O autor localiza essa proposição, ao longo da história, no pensamento de Hesíodo, Sêneca, Santo Agostinho e nos que ele chama de grandes profetas do progresso nos séculos XIX e XX, como Saint-Simon, Comte, Hegel, Marx e Herbert Spencer.

A segunda proposição, segundo Nisbet, considera que a principal meta do progresso ou avanço da humanidade é a obtenção, na Terra, de condições morais ou espirituais para atingir a felicidade e se liberar dos tormentos da natureza e da sociedade. Para o autor, muitos sempre argumentarão que há uma relação invertida entre estas duas proposições. A obtenção da paz espiritual ou da perfeição moral demandaria como condição a não-obtenção do conhecimento do mundo e do homem ou sua ampliação ou até o repúdio a tal conhecimento. Saber seria pecar. Os mitos da caixa de Pandora entre os gregos ou de Adão e Eva entre os cristãos refletiriam essa visão. E mesmo no pensamento moderno essa perspectiva teria sido adotada. Ele cita como exemplo “Um Estudo de História”, de A. J. Toynbee, que correlaciona avanço tecnológico com declínio moral, dizendo que o registro do primeiro pode ser usado

como elemento para uma acurada previsão da ocorrência do segundo(NISBET, 1994, p.5-6).

É interessante a dualidade apresentada por Robert Nisbet na sua análise da idéia de progresso. Como veremos à frente, dualidades aparentemente conflitivas surgirão com freqüência em nosso estudo. E sempre serão questões-chave a serem enfrentadas. Neste momento, no entanto, vamos abordar visões relacionadas com a primeira das proposições nisbetianas: a ampliação do conhecimento como sinal da ampliação do domínio humano sobre a natureza e a vida em sociedade.

No século XVIII, a partir do desafio do Iluminismo à posição teológica, os pensadores reduzem a influência de Deus e abrem espaço para que o progresso se realize por meio da ação humana. Ampliar o conhecimento ganha, então, uma conotação específica. Segundo Dupas(2006:42), a partir do aumento da influência do racionalismo, o avanço intelectual passou a ser assimilado ao progresso geral do homem. Alcançar a felicidade dependeria, então, de superar a ignorância e aumentar o conhecimento. Trata-se não mais de conhecer as leis de Deus -ou da Natureza. E essa mudança não ocorre de maneira fortuita. Com a invenção da máquina a vapor em 1710 e do tear mecânico em 1764 abriu-se caminho para a Revolução Industrial, que ampliaria em muito a crença na capacidade de superação pelo ser humano das limitações impostas pela natureza. Os agrupamentos humanos se modificam e se ampliam rapidamente e o vigor econômico passa a impressionar e ser visto como um valor positivo. A máquina havia ampliado o poder dos homens para gerar riqueza e bem-estar e parecia não haver limites para esse poder. Autores como Voltaire e, especialmente, Turgot passaram a associar, na época, progresso com crescimento econômico. A grande obra que relacionaria progresso e economia, no entanto, seria ‘A Riqueza das Nações’, de Adam Smith, que trabalhou com a idéia de que a ‘liberdade

econômica individual' seria o motor de um sistema econômico que levaria ao 'progresso da opulência'(DUPAS, 2006, p.44-48).

Com essa obra de 1776, Smith destacou o papel dos mecanismos de mercado, cuja 'mão invisível' asseguraria que a produção em sociedade fosse organizada de acordo com os melhores interesses de todos. E apresentou o importante papel do mercado como fonte de crescimento. Para Smith, quando o mercado cresce em razão do aumento da população ou da expansão territorial, a demanda se amplia e a produção cresce em resposta a isso. Ao mesmo tempo, a especialização seria incentivada entre os produtores, por conta da concorrência. Para ele, a concorrência em si, por uma série de razões, levaria a maior produtividade por hora de trabalho. Uma pré-condição importante para isso seria uma crescente acumulação de riqueza, necessária para investimentos tanto em capital humano, como garantia de empregos para trabalhadores adicionais; quanto em capital fixo, ampliando a mecanização. A hipótese sobre a acumulação e o investimento de lucros como o mais importante determinante do crescimento econômico passou a ter um papel importante em todos os debates sobre o assunto desde então até hoje (MARTINUSSEN, 1997, p.19-20).

Para Smith, a opulência nacional, tanto pública quanto privada, seria derivada do constante e ininterrupto esforço de cada homem para melhorar suas condições e ela seria suficientemente poderosa para manter o progresso natural das coisas em direção a uma melhoria, apesar tanto "da extravagância do governo quanto dos erros de administração"(SMITH; 2006, p.211). E o chamado esforço constante e ininterrupto de cada homem para aperfeiçoar suas condições, motor do 'progresso natural das coisas em direção a uma melhoria' parecia inicialmente ilimitado, pois,

O desejo por alimento é limitado em cada homem pela pequena capacidade de seu estômago, mas o desejo por confortos e por ornamentos de casas, roupas, carruagens e móveis parece ilimitado ou, pelo menos, sem limites determinados(SMITH, 2006, p.103).

Outro economista ‘clássico’, Thomas Malthus, apresentou a idéia de que sequer para a questão do desejo por alimento havia limites. Pois se esse desejo é limitado em cada homem pela capacidade do seu estômago, a multiplicação de homens(e de estômagos) parecia ser ilimitada. Ele chamou a atenção para o crescimento da população mundial em ritmo bem mais rápido que o crescimento da produção de alimentos. A preocupação malthusiana, mais à frente, não se confirmou, por uma série de fatores não previsíveis para ele, como a ampliação da produtividade no cultivo de alimentos. Mas ela demonstra que mesmo já na sua formação o pensamento econômico trabalhava com a preocupação em relação aos recursos naturais. Os economistas clássicos trabalhavam com a idéia do ‘estado estacionário da economia’, que seria um estado de estagnação econômica, provocado pelo desgaste dos elementos internos que movem em direção ao crescimento, que, com isso, perderiam a capacidade de alimentar o progresso. Para Smith, o estado estacionário seria atingido quando o estoque de capital fosse tão grande que a taxa de lucro dos negócios rentáveis fosse igual à taxa mínima, desestimulando investimentos, pois os agentes sempre procuram taxas de retorno maiores que as taxas mínimas. Para David Ricardo, o estado estacionário ocorreria quando mesmo as piores terras fossem todas utilizadas, levando ao lucro nulo e à destinação de toda renda monetária para o pagamento de salários(ROMAN, 1996, p.101). Outros buscaram outros caminhos de análise para avaliar as limitações do desenvolvimento capitalista. Segundo Furtado(1966, p.05), economistas clássicos ortodoxos como Stuart Mill ou heterodoxos, como Marx, buscaram enxergar limitações intrínsecas nesse processo de crescimento. Para Mill, uma limitação estaria na tendência secular à baixa na taxa de lucro como decorrência do aumento excessivo de oferta de capital. Já Marx via como limitação o crescimento do ‘exército de reserva’, que criaria

insuficiência estrutural de demanda. Para ambos, o desenvolvimento do capitalismo industrial tenderia a um ponto de saturação ou a um colapso.

A perspectiva limitadora do crescimento econômico, no entanto, aparece como um elemento de preocupação no longo prazo. A perspectiva auto-alimentadora do crescimento econômico predominava, ou pelo menos prevalecia diante das condições da economia naquele momento. Para Roman, é a partir de Schumpeter que as discussões sobre crescimento econômico abandonam a idéia do estado estacionário e passam a ter um novo enfoque de análise, com a introdução das idéias sobre invenção, inovação e o papel dinâmico do empresário. Antes disso, no entanto, Schumpeter faz uma distinção mesmo sobre desenvolvimento econômico, diferenciando o fenômeno do que seria o ‘simples’ crescimento econômico. Para Schumpeter, só se pode falar em ‘desenvolvimento’ ao se tratar das mudanças da vida econômica que não lhe tenham sido impostas de fora, mas tenham surgido de dentro, por sua própria iniciativa. Ou seja, mudanças na própria dinâmica econômica. O ‘mero’ crescimento da economia, demonstrado pelo crescimento da população e da riqueza, não suscita nenhum fenômeno qualitativamente novo, apenas processos de adaptação às mudanças ocorridas nos dados naturais(SCHUMPETER, 1982, p.44-45). E para Schumpeter, as mudanças que realmente suscitam desenvolvimento econômico são aquelas introduzidas pela via da inovação. Ele acredita no poder da competição, assim como Smith, mas, para ele, não se trata apenas da competição pelos baixos preços ou margens de lucro, mas a competição da nova mercadoria ou da nova tecnologia. Esta seria tão mais efetiva que a outra competição quanto “um bombardeio em comparação a um arrombamento de porta”(Schumpeter apud NELSON, 1996, p.89).

Temos aqui, portanto, a introdução de mais um elemento na análise do processo de desenvolvimento econômico. Na verdade, um entendimento mais amplo do

que seja esse desenvolvimento. Mas ainda assim, uma visão de quem acredita na dinâmica econômica como um processo de melhoria, de evolução em direção a uma situação melhor. Na verdade, a análise schumpeteriana identifica com mais precisão o agente com papel mais determinante nessa dinâmica(o empreendedor) e destaca a importância da constante inovação, da busca da superação. Acompanhando a evolução histórica da tecnologia de exploração dos recursos naturais, a análise de Schumpeter reflete a maior rapidez proporcionada por essa tecnologia. Uma rapidez que só vai intensificar o processo de exploração destes recursos.

Como essa exploração intensiva dos recursos naturais e seus efeitos seria incorporada à dinâmica econômica? Alfred Marshall foi o primeiro a tratar dessa questão, no caso, sob uma perspectiva microeconômica. Marshall trabalhou com o conceito de ‘economias internas’ e ‘economias externas’. As primeiras seriam relacionadas com a escala e a organização da produção e as últimas seriam o resultado da localização da produção e seus efeitos sobre a concentração de empresas e sobre o espaço próximo a elas. Para Marshall, a concentração de empresas em uma mesma localidade é provocada, inicialmente, pelas relações de complementariedade entre as atividades produtivas. Depois, essa concentração viabiliza serviços de apoio à produção. Com a aglutinação, ocorre uma redução dos custos de produção para todas as empresas, aumentando a atratividade do local para outras empresas, que buscam estes benefícios externos ou ‘externalidades’. Este é um exemplo positivo. Mas a aglomeração ou concentração de empresas pode provocar outros efeitos, como aumento no volume de resíduos de produção(com poluição do ar ou dos rios da região) ou, simplesmente, congestionamentos de trânsito. As externalidades são, portanto, efeitos – sejam adversos ou benéficos – decorrentes da produção de um bem, que não são compensados no mercado através do sistema de preços. Isso ocorre porque o objeto destes efeitos(o

ambiente ou os recursos naturais) não é propriedade de ninguém. Logo, não ocorre nenhuma compensação por seu uso. O agente poluidor não contabiliza como seus custos os danos causados a outros. Portanto, não repara esses danos por livre iniciativa. Desta forma, o livre funcionamento do mercado não resolve os problemas desse tipo de externalidade e afasta-se do ‘ótimo de Pareto’ – o empreendedor maximiza seus lucros, mas o nível de satisfação dos demais agentes não é alcançado(MACEDO, 2002, p.206-208).

As externalidades se caracterizam, portanto, por não serem incorporadas à dinâmica econômica, pois não têm preço. São falhas de mercado, pois o livre funcionamento de mercado é incapaz de resolver o problema. Logo, é uma questão que exige intervenção externa ao mercado. Na visão clássica, o ideal para solucionar uma falha de mercado seria uma intervenção que criasse condições para que o próprio mercado solucionasse o problema. Um exemplo desse tipo de intervenção está no trabalho de Arthur C. Pigou. Para ele, as externalidades negativas constituem custos sociais. Para internalizá-las seria necessário tornar privados esses custos sociais, através da adoção de instrumentos econômicos que estabelecessem um preço que os agentes poluidores deveriam incorporar aos seus custos. As modificações nos custos induziriam os produtores a um novo ponto de equilíbrio(MACEDO, 2002, p. 208-209).

O pagamento dessas taxas ‘pigouvianas’ de controle cria para os agentes econômicos uma oposição entre seus custos marginais para implementar meios de controle da poluição provocada no seu processo produtivo e os custos marginais que terão que pagar se mantiverem sua produção sem esses controles. Eles vão procurar reduzir seu custo total, equilibrando os custos marginais de controle com os custos marginais de degradação, até atingir um ponto de equilíbrio, chamado de ‘poluição ótima’(ROMEIRO, 2001, p.11).

Outra solução para a questão das externalidades está no estabelecimento de direitos de propriedades sobre os bens públicos, através da negociação entre as partes. Proposta por Ronald Coase, esta solução prevê que, se for permitido às partes estabelecerem uma negociação, será encontrada uma solução em que o agente poluidor pague pelos danos diretamente ao paciente afetado pela poluição. Este receberia mais do que o valor do dano causado e o agente poluidor pagaria menos que o prejuízo que teria por parar ou mudar sua produção. Isto só ocorreria, no entanto, se houvesse uma clara definição dos direitos de propriedade e um baixo custo de transação, garantido por um sistema judicial eficiente na garantia de cumprimento dos contratos (MENDONÇA & OLIVEIRA ARAÚJO, 2003, p.15-16). Coase introduz, portanto, um novo elemento para garantir a solução em torno do conflito quanto aos bens públicos: as instituições (contratos, direitos de propriedade e sistema judicial, no caso). O hoje chamado ‘teorema de Coase’, no entanto, além de ser pioneiro na introdução de uma nova escola de pensamento econômico (o institucionalismo, do qual trataremos mais à frente), na prática mantém o mesmo efeito da taxa pigouviana: internaliza os custos do uso excessivo dos recursos naturais ou de sua degradação por resíduos de produção. Economistas neo-clássicos, da chamada ‘Escola de Chicago’, consideram que a regulação, forma de intervenção subjacente à proposta de Coase, seria um instrumento mais eficiente para a alocação de recursos do que a maioria das demais formas de intervenção governamental.

A partir destas duas vertentes, muito foi escrito sobre a possibilidade e a eficácia de se internalizar estes custos sociais, estas externalidades. Há aspectos importantes, perguntas até hoje em busca de respostas. A própria valoração dos bens ambientais gerou toda uma linha de análise econômica – a qual não cabe aqui detalhar. Estas duas vertentes seguem a linha da primeira proposição de Nisbet, de entendimento

do desenvolvimento econômico como progresso, como ‘evolução’. Elas absorvem a questão dos recursos naturais sem valor de mercado e procuram incorporá-los à dinâmica econômica de mercado, sob diferentes formas. Mas essa dinâmica não se altera. Assim como a análise schumpeteriana torna mais claro o funcionamento do mercado e introduz um novo elemento para o entendimento de sua dinâmica, a incorporação dos custos dos bens públicos demonstra que essa dinâmica tem custos que até então não tinham sido contabilizados. E que, por suas características, podem ter efeitos futuros. A simples incorporação dos seus possíveis valores monetários pode ser insuficiente para, no médio e longo prazos, evitar novos e cada vez maiores custos de externalidades. Além disso, mesmo que a equação econômica se feche, os efeitos sobre os recursos naturais obedecem outra dinâmica, ecológica, que pode não estar sendo respeitada.

A crítica à abordagem da questão dos recursos naturais é, no entanto, apenas uma das muitas linhas de pensamento surgidas a partir da segunda metade do século passado, contestadoras do conceito até então predominante de desenvolvimento econômico. À frente vamos abordar algumas destas linhas de pensamento.

Primeiramente vamos tratar de novas abordagens que surgiram, especialmente ao se tratar do desenvolvimento econômico para as ‘economias atrasadas’, mas que mantiveram a perspectiva de desenvolvimento como progresso. Depois, vamos tratar de abordagens que procuram fazer uma revisão do conceito de desenvolvimento, que podem ser interpretadas até como relativizadoras dessa perspectiva.

2.3 – Países em desenvolvimento: é possível um novo modelo?

Até metade do século passado predominaram no Ocidente noções de história relacionadas a concepções de progresso, evolução e desenvolvimento, com predomínio dos dois primeiros termos. A partir da Segunda Guerra Mundial, o termo desenvolvimento passou a ser mais largamente adotado, com uma forte tendência de estar associado a algo positivo, algo desejável. Vários fatores influenciaram para isso. O reordenamento mundial que ocorreu à época trouxe novos elementos para a economia. A partir do encontro de Bretton Woods e a criação do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial foi elaborada uma política internacional de apoio à reconstrução dos países afetados pela guerra, especialmente os países europeus.

O bom resultado destas políticas, promotoras do crescimento econômico, influenciou o pensamento e as políticas relacionadas aos países e às populações do chamado Terceiro Mundo. Boa parte deles ainda passando por uma consolidação nacional, em decorrência do processo de descolonização que ocorria na mesma época. Crescimento e modernização passaram a ser entendidos, neste contexto, como uma mudança gradual em direção a uma similaridade cada vez maior com os países altamente industrializados. Não que houvesse então uma unanimidade no entendimento dessa estratégia como uma definição do que seria desenvolvimento. Mas boa parte da multiplicidade de conceitos sobre desenvolvimento que surgiram a partir de então mantinha o entendimento de que o melhor para os países do Terceiro Mundo ou ‘subdesenvolvidos’ seria caminhar em direção a uma realidade semelhante à dos países desenvolvidos(MARTINUSSEN, 1997, p.34-35).

Um dos exemplos mais evidentes dessa perspectiva está no trabalho do americano W.W. Rostow, resumido no seu livro ‘*The Stages of Economic Growth*’, cujo

título é quase auto-explicativo. Para Rostow, o processo de desenvolvimento se dividia em cinco estágios pré-definidos: a sociedade tradicional; o estabelecimento de pré-condições para ‘decolagem’(take-off); a ‘decolagem’(take-off); o caminho para a maturidade; e a época do alto consumo de massa. Nesta teoria, um dos pontos centrais era a concepção de que, mais cedo ou mais tarde, todas as sociedades iriam passar pela mesma seqüência de cinco estágios econômicos. O ritmo de evolução seria determinado pelas circunstâncias econômicas e, de maneira acessória, segundo Rostow, também pelas condições políticas e culturais(MARTINUSSEN, 1997, p.64).

É curioso notar, ainda, que mesmo teorias aparentemente opostas a uma visão favorável dos países industrializados do Ocidente reproduzem essa perspectiva ‘evolucionista’. É o caso da teoria marxista soviética de estágios, de Solodovnikov e Bogoslovsky. Eles sugerem que os países subdesenvolvidos poderiam evitar o estágio capitalista, seguindo um caminho não-capitalista para o desenvolvimento. Mas, na prática, colocavam como modelo para os subdesenvolvidos um país industrializado socialista, em vez de um país industrializado capitalista(MARTINUSSEN, 1997, p.65).

Se só havia um caminho a seguir, uma direção inevitável; e se havia uma cadeia de etapas a serem percorridas, porque alguns países estavam ‘atrasados’ neste processo, enquanto outros atingiam mais rapidamente etapas mais avançadas? Seria de se supor que haveria obstáculos no caminho do desenvolvimento das economias mais atrasadas. Muitos teóricos procuraram então identificar alguns destes possíveis obstáculos. Martinussen(1997, p.66-72) lista entre estes teóricos nomes como Hollis Chenery e Moshe Syrquyin, além dos dinamarqueses Karsten Laursen e Martin Paldan. Não vamos entrar em detalhamentos em relação às respectivas teorias destes autores. Queremos tratar aqui – pela proximidade com os países que são objeto de nossa pesquisa - da perspectiva estruturalista, que também é chamada de cepalina por, em

grande parte, ter sido construída a partir do trabalho de autores vinculados à Comissão Econômica para América Latina e Caribe, da Organização das Nações Unidas.

Segundo Frieden, Pastor e Tomz(2000, p.03), os estruturalistas enfatizaram que as economias subdesenvolvidas poderiam enfrentar dificuldade em razão de sua própria forma de organização. Como exemplo, eles afirmaram que muitos gargalos impediriam que nestes países se reproduzissem situações comuns do ponto de vista econômico, como o incremento da demanda interna levando ao crescimento da produção e da renda. Informação inadequada, por exemplo, impediria o pleno conhecimento de oportunidades, mercados financeiros pobres impediriam ou dificultariam o acesso a fundos de investimento e frada infra-estrutura seria uma barreira para a entrada de novos produtos no mercado. Neste quadro, para a teoria estruturalista, deixar o desenvolvimento por conta do mercado significaria estagnação continuada e atraso permanente.

O brasileiro Celso Furtado, elencado entre os economistas dessa linha de pensamento, aponta limitações no enfoque faseológico do desenvolvimento, como o de Rostow. Mas admite que ele serve como base para uma melhor compreensão do papel de fatores não-econômicos que interferem nos processos de desenvolvimento e das características específicas das economias subdesenvolvidas. Para Furtado, a análise dos processos históricos de desenvolvimento serve de ponto de partida para a compreensão das diversas formas em que ocorre a acumulação de capital, condição necessária para o progresso técnico. As formas de apropriação e de uso desse capital acumulado é que estariam na base dos sistemas de organização social e de estrutura do poder dos países. E, ao mesmo tempo, as formas de apropriação do capital não são totalmente independentes das maneiras adotadas pela coletividade para usar esse excedente(FURTADO, 1983, p.113).

Mas a aplicabilidade do enfoque faseológico era contestada para países subdesenvolvidos, em razão das dificuldades que eles teriam para ‘evoluir’ de uma fase a outra. Para que isso ocorresse, era necessário compreender quais são estas dificuldades e as medidas necessárias para superá-las. Analisando a obra de outro autor essencial nessa linha de pensamento, o argentino Raúl Prebisch, Furtado apresenta o entendimento estruturalista para o quadro enfrentado pelos países de economia subdesenvolvida. Ele afirma que para Prebisch a característica principal da economia contemporânea seria a coexistência de um ‘centro’, que comanda o desenvolvimento tecnológico, e uma ‘periferia’ vasta e heterogênea. O tipo de relação entre o centro e a periferia é que seria a base para o fenômeno de concentração da renda em escala mundial, através, principalmente da deterioração persistente dos termos de intercâmbio dos países periféricos. Para Furtado, esta análise dinâmica das economias contemporâneas indicaria que não existe tendência à passagem automática de uma fase qualquer a outra superior. Ao contrário, a única tendência visível é para que os países subdesenvolvidos continuem a sê-lo (FURTADO, 1983, p.112). Ao se apresentar como cética em relação à eficácia do mecanismo de preços, a teoria estruturalista defendeu o planejamento e os controles por parte do governo como alternativas para corrigir a ‘falha de mercado’. Ou seja, os adeptos desta teoria acreditavam que a teoria econômica neoclássica era inaplicável nos países de economia atrasada (ARNDT, H.W., in FRIEDEN; PASTOR; TOMZ; 2000, p.16).

O ponto que queremos destacar, no entanto, é que, se incorpora à análise do desenvolvimento econômico uma perspectiva dinâmica, que considera a história e as especificidades dos países analisados, a teoria estruturalista não rompe com a perspectiva de que o fim último do processo seria atingir um nível superior, cujo modelo está nos países industrializados. Para Prebisch, a noção de que o

desenvolvimento ocorreria espontaneamente, sem a necessidade de um esforço deliberado para obtê-lo, ainda resistia, mas teria demonstrado ser uma ilusão, para a América Latina e para as demais regiões periféricas do mundo. Ele afirmava que a economia latino-americana havia sido sempre ligada à economia internacional e, a despeito disso, 50% da população local permanecia estagnada em ‘condições pré-capitalistas, incompatíveis com seu crescimento econômico e suas aspirações sociais’.

Para ele, isso ocorria,

Ainda que a renda média per capita da América Latina seja maior que em outras regiões periféricas e isso nos desse um ponto de partida vantajoso para a realização de um não-distante sonho utópico: a erradicação da pobreza e todos os seus males inerentes, pela virtude do tremendo potencial da tecnologia contemporânea e a possibilidade de assimilá-la muito mais rapidamente do que ocorreu na evolução capitalista dos países mais avançados(PREBISCH; 1963, p.14).

Ou seja, ele professa uma crença de que a intervenção sobre a economia deve ocorrer para garantir aos países de economia atrasada que acelerem seu ritmo de crescimento e se beneficiem da evolução tecnológica para atingir mais rapidamente o nível que os países mais avançados já atingiram. Tanto que, na definição da estratégia de desenvolvimento para os países latino-americanos o objetivo era dotar estes países de uma infra-estrutura de produção industrial avançada. Questões como a deterioração dos termos de troca ou a estratégia de substituição de importações eram as justificativas para a estratégia de industrialização, que traria os empregos necessários para a mão-de-obra latino-americana e permitiria que os países da região entrassem na dinâmica de acumulação de capital nos níveis necessários para que ela se auto-reproduzisse continuamente.

Outra linha de análise em relação ao ‘atraso’ dos países em desenvolvimento é o das chamadas teorias da dependência. Autores como Paul Baran, Andre Gunder Frank, Samir Amin e o brasileiro Fernando Henrique Cardoso, de diferentes formas, frisaram que havia uma relação de dependência entre os países desenvolvidos e os

países em desenvolvimento. Gunder Frank, por exemplo, descreveu uma estrutura piramidal com metrópoles e satélites. Os trabalhadores agrícolas e os pequenos fazendeiros das regiões rurais dos países periféricos eram satélites na base da pirâmide, por exemplo. Eles estavam ligados, principalmente através do comércio, aos proprietários de terras e aos centros locais de acumulação de capital. Estes, por sua vez, eram ligados por várias maneiras até as classes dominantes e aos centros mundiais do capitalismo. Portanto, nesse esquema, os satélites seriam desenvolvidos apenas por extensão e de acordo com os interesses das metrópoles. Eles dependiam, para seu desenvolvimento, do interesse das metrópoles. E não haveria interesse no genuíno desenvolvimento para os satélites(MARTINUSSEN, 1997, p.88-89).

Cardoso, por outro lado, rejeitou a idéia de que os países periféricos pudessem ser tratados como um grupo homogêneo de economias dependentes. Ele destacou a importância das condições internas de cada país. Para Cardoso, a burguesia nacional de sociedades dependentes teria potencialmente poder e capacidade para buscar o desenvolvimento. De acordo com as circunstâncias internas nestas sociedades, elas poderiam atuar autonomamente e de maneira efetiva, fazendo com que no longo prazo os interesses nacionais fossem atendidos e incorporados às estratégias de desenvolvimento perseguidas pelo Estado. Uma das pré-condições mais importantes para que a sociedade desenvolvesse essa possibilidade seria o predomínio de um regime democrático(MARTINUSSEN, 1997, p.94-95). Para Cardoso, havia um processo de desenvolvimento dependente associado. O desenvolvimento não era determinado pela metrópole ou, em outros termos, pelos países desenvolvidos. O processo de ‘dependência associada’ tinha relação com um fenômeno que começava a ser registrado à época:

Na tentativa de explicar o processo de mundialização que estava em seu início – e de nos contrapormos às teses sobre a inevitabilidade da

estagnação econômica, como consequência da contradição entre interesses imperialistas e desenvolvimento econômico dos países periféricos -, salientamos o que era mais evidente: o mercado interno estava se ampliando em alguns países graças aos investimentos industriais externos. Chamamos esse processo de ‘internacionalização do mercado interno’. Expressão insuficiente para qualificar o que estava começando a ocorrer (CARDOSO; FALETTO, 2004, p.11).

Para os autores, os interesses dos grupos dominantes locais eram conciliáveis com os interesses internacionais e com a economia mundial, já que havia uma interligação cada vez maior entre todos. Esse novo sistema de alianças impulsionaria o desenvolvimento econômico, mesmo que fosse um desenvolvimento ou crescimento econômico “desigual e assimétrico, entre os países e no interior de cada país” (CARDOSO & FALETTO, 2004, p.11-12).

Temos, portanto, mais um aspecto incorporado à análise. O desenvolvimento econômico tem relação com a estrutura de poder, com as alianças feitas dentro da sociedade e entre a sociedade de cada país e as sociedades dos países desenvolvidos. Incorporamos, pois, a questão política. Inicialmente tínhamos o mercado como agente propulsor do desenvolvimento; depois, com os estruturalistas incorporamos a atuação do Estado para corrigir ‘falhas de mercado’ na promoção do desenvolvimento; e agora relativizamos essa atuação do Estado à formação de alianças que o compõe e que moldam sua relação com os outros Estados. Ainda mantemos, no entanto, o mesmo objetivo final. Qual seja, o desenvolvimento econômico, entendido como acumulação de capital.

Não queremos aqui afirmar que esse processo de incorporação progressiva ocorreu de forma cronológica, obviamente. Em vários dos autores citados, a questão política, por exemplo, está imbricada nas argumentações ou aparece de forma explícita. O que queremos demonstrar é que os aspectos destacados por cada uma destas escolas de pensamento amplia o entendimento do processo de desenvolvimento econômico, mas

não interfere na sua premissa básica, conforme a perspectiva de Nisbet que citamos no início deste capítulo.

A incorporação da política como um aspecto destacado dessa ‘equação’, no entanto, nos leva à questão dos agentes políticos. As alianças de poder citadas na perspectiva dependendista, especialmente na visão do desenvolvimento dependente-associado, destaca a questão da democracia e da estrutura de poder das sociedades. Se essa estrutura de poder é capaz de referendar as estratégias de desenvolvimento adotadas pelos Estados, resta saber em nome de quem e de que interesses está montada essa estrutura de poder. A quem o desenvolvimento econômico pode beneficiar? Essa questão merece um tratamento à parte.

2.4 – Desenvolvimento e desigualdade: a distribuição do bolo

Para Samuel Huntington, em relação à política, os aspectos mais relevantes da modernização podem ser agrupados em duas categorias. A primeira seria a mobilização social, através da adoção de novos padrões de socialização e comportamento, como consequência da alfabetização, educação, desenvolvimento das comunicações, exposição aos meios de massa e urbanização. A segunda seria o desenvolvimento econômico, através do crescimento da atividade econômica total e da produção de uma sociedade, medido pelo produto nacional bruto per capita, nível de industrialização e nível de bem-estar individual, aferido este último por índices como expectativa de vida, consumo de calorias, disponibilidade de médicos e hospitais. A mobilização social envolveria mudanças nas aspirações dos indivíduos, grupos e sociedades, enquanto o desenvolvimento econômico envolveria mudanças nas suas capacidades. A modernização exigiria as duas coisas(HUNTINGTON, 1975, p.46).

Huntington, no entanto, não acredita que a mobilização social seja uma consequência ‘natural’ do desenvolvimento econômico. O nível de desenvolvimento econômico e o nível de mobilização social estão diretamente associados à estabilidade política. Países com níveis mais elevados de mobilização social e desenvolvimento econômico são politicamente mais estáveis e pacíficos. Mas isso não significa que haja uma relação entre modernidade e estabilidade. Para ele, “a modernidade gera a estabilidade, mas a modernização gera a instabilidade”(HUNTINGTON, 1975, p.53-54). Para o autor, a desordem política não era gerada pela ausência de modernidade, mas pelos esforços para alcançá-la. O fato dos países pobres aparecerem como instáveis não teria relação com o fato de serem pobres, mas sim com o de estarem querendo se tornar ricos. “Uma sociedade exclusivamente tradicional seria ignorante, pobre e estável”(HUNTINGTON, 1975, p.54).

Ou seja, a expansão da alfabetização, educação, urbanização, industrialização, comunicação e outros aspectos do processo de modernização tem um fator desestabilizador da ordem política. Há uma ênfase na mobilização social – e política – que Huntington aponta como responsável pela deterioração das instituições políticas. Para evitar essa deterioração e promover a estabilização seria necessário manter as instituições políticas isoladas das pressões populares, ainda que isso provocasse um retrocesso na mobilização social ou restringisse a competição entre as elites pelo apoio popular(REMMER, 1997, p.36).

Para além da visão ideológica colocada, o que queremos destacar é o tratamento da questão social em meio ao pensamento huntingtoniano. Temos aqui uma apresentação clara dos efeitos do processo de modernização sobre a clivagem social. A longo prazo, o processo de modernização trará uma distribuição mais equitativa de renda, mas a curto prazo ele irá promover uma desigualdade ainda maior. Essa

exacerbação da desigualdade aparece como uma espécie de ‘preço’ a ser pago para se obter o benefício da equidade maior no longo prazo. Os ‘perdedores’ nesse processo certamente, pela mobilização social de uma sociedade em evolução, procurarão reverter mais rapidamente essa situação. Mas, para garantir que a recompensa final seja alcançada, valeria a pena reprimir essa mobilização e deixar que o processo se complete. O que fica implícito é que é preciso acreditar na recompensa prometida para o final do processo. É algo semelhante à metáfora que, justa ou injustamente, ficou associada ao ex-ministro da Fazenda do período militar, Antonio Delfim Netto, de que seria necessário primeiro fazer o bolo crescer para depois distribuir os seus pedaços.

Insistindo na nossa linha de análise, temos aqui novamente a visão de uma evolução do pior para o melhor. Mais que isso, o desenvolvimento econômico - naquela perspectiva que o associa diretamente ao crescimento - é condição necessária para a redução da desigualdade. Do ponto de vista da teoria econômica, há uma lógica nessa conclusão. O crescimento pressupõe poupança que nada mais é que o sacrifício do consumo presente em prol do consumo futuro. No entanto, a lógica pode ser invertida:

A ciência econômica dos anos 1990 contribuiu de maneira decisiva para colocar aquilo que muitos viam como uma lei científica seriamente em dúvida. Ninguém nega que o crescimento seja uma condição necessária para o combate à pobreza. Mas a indagação inovadora consiste em saber se a vitória sobre a pobreza pode ser um estímulo significativo sobre o próprio desenvolvimento econômico. Esta inversão da pergunta faz com que o tema da desigualdade não seja objeto simplesmente de políticas sociais compensatórias, mas se incorpore ao âmago da própria economia (ABRAMOVAY; 2001, p.01).

Um autor institucionalista está entre os que procuraram promover essa inversão. Nós já abordamos a escola de pensamento chamada Institucionalismo, ao tratar da incorporação das externalidades. Nós mostramos como Ronald Coase, um dos nomes iniciais dessa escola, propôs uma fórmula que promovesse a negociação entre agentes poluidores e os afetados pela poluição, para que as duas partes chegassem a um

acordo 'ótimo'. Para Coase, instituições como direitos de propriedade garantidos e um sistema judicial eficiente na garantia de contratos podem assegurar um ambiente de regulação em que as partes possam chegar a esse acordo benéfico para ambos, a um baixo custo de transação.

Outro expoente dessa escola é Douglass North. Ele tem um entendimento mais amplo do que sejam as instituições. Para North, instituições são a regra do jogo numa sociedade ou ainda as restrições que definem os limites da interação humana, estruturando os incentivos para as trocas humanas, sejam políticas, sociais ou econômicas. As mudanças institucionais definem a maneira com que as sociedades se desenvolvem através do tempo e, portanto, são a chave do entendimento das mudanças históricas(NORTH, 1990, p.03).

Segundo Abramovay, North identifica que um conjunto significativo de nações havia conseguido um padrão de crescimento econômico em que a pobreza absoluta tornara-se francamente minoritária em seus organismos sociais e para ele a chave desse crescimento estaria na organização econômica eficiente. Esta implicaria o estabelecimento de arranjos institucionais e direitos de propriedade que criam um incentivo para canalizar o esforço econômico individual para atividades que aproximam as taxas privadas e sociais de retorno. Para North, inovação, economias de escala, educação e outros fatores não seriam causas do crescimento, mas sim o próprio crescimento. A verdadeira causa seria a organização eficiente(ABRAMOVAY, 2001, p.02).

Para Abramovay, essa ênfase na organização representa uma virada significativa na compreensão do desenvolvimento. Seria uma ruptura com o pensamento neoclássico em três aspectos: 1-o indivíduo, unidade autônoma, atomizada, independente e soberana dá lugar às instituições como centro da socialidade humana; 2-

coloca o mercado como uma instituição, uma construção social, e não mais como um sistema neutro de formação de preços entre compradores e vendedores; e 3-imputa à ciência econômica uma dimensão indutiva, que a tornaria avessa às receitas prontas para nortear transições para situações socialmente mais justas (ABRAMOVAY; 2001, p. 03).

Na visão de North, o subdesenvolvimento é caracterizado por um conjunto de instituições que dissociam o trabalho do conhecimento, que dificultam o acesso à terra e que bloqueiam a inovação. São instituições que inibem fortemente o aparecimento dos potenciais produtivos da sociedade e dificultam as formas não-hierárquicas de cooperação em que se pode fundamentar o crescimento. Logo, a pobreza seria um freio para o crescimento. Pode até haver crescimento econômico e da renda dos mais pobres, mas o crescimento será menor do que se fosse capaz de criar um ambiente propício à valorização das atividades dos mais pobres (ABRAMOVAY, 2001, p.05).

Esta perspectiva institucionalista, que não rompe totalmente com o modelo neoclássico, introduz críticas a pressupostos importantes desse modelo, como o princípio da racionalidade individual, no qual o agente econômico tem como meta a maximização do lucro ou da utilidade e para atingir essa meta adota um comportamento racional nas suas escolhas. Para North, as motivações dos agentes são mais complicadas (e suas preferências menos estáveis) que o assumido na teoria clássica. Os indivíduos fazem escolhas de forma subjetiva, baseados em modelos derivados, que divergem entre indivíduos; e a informação que os atores recebem é tão incompleta que, na maioria dos casos, estes modelos divergentes subjetivos não tendem a convergir (NORTH; 1990, p.17). Ou, de outra forma, as decisões dos agentes econômicos são baseadas em modelos formulados a partir de informações imperfeitas. Logo, as decisões variam conforme variam os modelos que lhes servem de base.

Para nossa linha de análise, cabe salientar esse papel da perspectiva institucionalista. Se não rompe definitivamente com o modelo neoclássico – e, com isso, com a visão de desenvolvimento econômico como acumulação de capital –, a perspectiva institucionalista, ao questionar um dos pilares desse modelo, o princípio da racionalidade individual, introduz uma questão que, como veremos mais à frente, é muito importante: a motivação das atitudes das pessoas (ou dos ‘agentes econômicos’) não é sempre voltada à maximização dos seus interesses próprios. Ou seja, não é sempre egoísta. Há formas de relacionamento entre esses agentes econômicos cuja motivação pode ser chamada de solidária ou cooperativa e que, nem por isso, deixam de ter um efeito potencial sobre a vida econômica destes agentes.

Para Abramovay, esta visão institucionalista apresenta as mudanças sociais como resultado de uma acumulação gradual e, na maior parte das vezes, lenta. A associação da pobreza com um determinado ambiente institucional exigiria uma abordagem que integre no seu estudo as diferentes ciências do homem e da sociedade (ABRAMOVAY; 2001, p.08).

A perspectiva institucionalista, portanto, trouxe uma mudança na forma de se avaliar o desenvolvimento econômico. Até por isso, exerceu uma forte influência sobre as políticas e programas adotados por agências internacionais de fomento ao desenvolvimento, como o Banco Mundial. Mas, tanto a teoria quanto as políticas dela decorrentes, também receberam muitas críticas. North, por exemplo, argumentou que os países do Terceiro Mundo são pobres porque as restrições institucionais definiriam um conjunto de recompensas para a atividade política e econômica que não encorajaria a atividade produtiva (NORTH; 1990, p.110).

Przeworski faz uma dura crítica a partir dessa afirmação. Para ele, essa proposição teórica tem consequência prática sobre as políticas, pois permitiria a

engenharia institucional. Para ele, se instituições diferentes geram resultados diferentes, a simples inserção de quaisquer instituições em quaisquer condições históricas garantiria que elas iriam funcionar da mesma forma que funcionaram em outro contexto. “Instale-se um Judiciário independente, estabeleçam-se direitos de propriedade inequívocos, criem-se bancos centrais independentes e o maná cairá dos céus”(PRZEWORSKI; 2005, p.60).

O próprio North, no entanto, faz restrições a esse entendimento, ao afirmar que os modelos econômicos e políticos são específicos para uma constelação particular de restrições institucionais que variam radicalmente tanto através do tempo quanto entre setores de diferentes economias(NORTH; 1990, p.110). A principal crítica à visão de North, no entanto, é quanto à desconsideração da política por trás das instituições que regem as economias. Przeworski admite que North reconhece a endogeneidade das instituições, mas afirma que se a endogeneidade é suficientemente forte, as instituições não podem ter uma eficácia causal própria. Ou seja, só vão proporcionar resultados as instituições que são viáveis em determinadas condições dadas. Logo, as instituições são moldadas pelas condições e, portanto, apenas transmitem os efeitos causais dessas condições. Procurando resumir ainda mais: não são as instituições que importam, mas as condições específicas de cada economia.

O que Przeworski chamou de ‘engenharia institucional’ é objeto de outra crítica importante. Evans, ao tratar do uso da perspectiva institucional pelas agências de fomento, afirma que ocorreu um fenômeno que ele batiza como ‘monocultura institucional’:

A monocultura institucional baseia-se tanto na premissa geral de que a eficiência institucional não depende da adaptação ao ambiente sócio-cultural local como na premissa mais específica de que versões idealizadas de instituições anglo-americanas são instrumentos de desenvolvimento ideais, independentemente do nível de desenvolvimento ou posição na economia global. Formas institucionais correspondentes a uma versão idealizada das supostas

instituições anglo-americanas são impostas naqueles domínios organizacionais mais facilmente sujeitos à pressão externa (como organizações formais do setor público). Outras arenas menos acessíveis (como redes de poder informais) são ignoradas, assim como o são as questões de combinação entre as necessidades das instituições modificadas e as capacidades das organizações que as circundam (EVANS; 2003, p.26).

Para Evans,

Se ecologias biologicamente distintas são mais robustas em face de mudanças em seus ambientes e portfólios de investimentos diversificados são superiores face ao risco, então eliminar a diversidade no ‘portfólio das instituições’ do mundo soa como, provavelmente, reduzir a capacidade adaptativa da economia global (EVANS, 2003, p.30).

Ele defende que se as Nações do Sul estiverem dispostas a assumir a validade universal de certas propriedades institucionais abstratas, como transparência e responsabilidade final, isso estaria muito longe da imposição de um conjunto uniforme de estruturas e regras institucionais específicas. Uma prova disso estaria nos resultados dos programas adotados pelo Banco Mundial e pelo FMI-Fundo Monetário Internacional, baseados na máxima de que as instituições deveriam promover nos países em desenvolvimento uma política de ‘ajuste e crescimento’. Nos anos 80, o Banco Mundial e o FMI concederam uma média de seis empréstimos de ajuste para cada país na África, uma média de cinco empréstimos de ajuste para cada país na América Latina, uma média de cinco empréstimos de ajuste para cada país na Ásia e uma média de três empréstimos de ajuste para cada país na Europa Oriental, Norte da África e Oriente Médio, segundo Easterly. Mas um estudo posterior teria demonstrado que as previsões de crescimento econômico de longo prazo nos países receptores destes empréstimos foram superestimadas. A taxa de crescimento per capita do país em desenvolvimento típico, entre 1980 e 1998, foi zero. “O empréstimo estava lá, mas o crescimento não” (EASTERLY; 2001, p.102).

Como vemos, se além de receberem críticas conceituais as políticas baseadas nos pressupostos institucionalistas, que introduziram ou ampliaram as condicionalidades na atuação das agências de fomento internacional, apresentaram resultados ruins, elas serviram como uma espécie de ‘laboratório’, objeto de estudos internacionais, que derivaram em novas proposições. Diversos economistas e cientistas sociais além de apontar as falhas destas políticas buscaram alternativas a serem apresentadas para modificar a forma de lidar com os países em desenvolvimento. A questão social, que sempre embute a questão política, foi o foco dessa preocupação. Se a reprodução das instituições que funcionaram bem nos países desenvolvidos não foi uma estratégia de sucesso para os países em desenvolvimento, como fazer com que estes países evoluíssem em direção a uma situação melhor?

A resposta a essa questão veio sob a forma de um questionamento ao próprio princípio do que seria uma ‘situação melhor’. A partir do trabalho de diversos pesquisadores para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - UNDP na sigla em inglês -, surgiu uma linha de pensamento que procurou outras medidas para avaliar o nível de desenvolvimento dos países e, com isso, estabelecer que tipo de apoio os países em desenvolvimento necessitavam. Segundo Haq,

O final dos anos 80 era o momento para uma contra-ofensiva. Estava se tornando óbvio em muitos países que vidas humanas estavam encolhendo enquanto a produção econômica estava se expandindo. Algumas sociedades estavam obtendo níveis altamente satisfatórios de bem-estar, mesmo que sob modestos resultados de produção. Mas ninguém podia desconsiderar os sinais de evidente infelicidade humana nas sociedades mais ricas – aumento nas taxas de criminalidade, crescimento da poluição, disseminação da Aids, enfraquecimento da teia social. Uma alta renda, por si só, não era uma defesa contra a privação humana. Nem altas taxas de crescimento econômico poderiam ser traduzidas em melhoria de vidas. Novas questões estavam sendo levantadas sobre o caráter, distribuição e qualidade do crescimento econômico(HAQ; 1995, p.24-25)

Mahbub ul Haq foi o propositor, no UNDP, da criação de um relatório anual sobre Desenvolvimento Humano no mundo e foi um dos responsáveis pela elaboração desse documento e do Índice de Desenvolvimento Humano, uma medida inovadora, que procura unir várias dimensões para avaliar melhor a evolução da qualidade de vida dos moradores de um determinado país ou região. Entre os vários aspectos importantes levantados pelo Relatório de Desenvolvimento Humano, segundo Haq, está uma reavaliação da conclusão de que o processo de desenvolvimento havia falhado na maioria dos países em desenvolvimento nas três décadas anteriores. A expectativa média de vida havia se ampliado em 16 anos, a alfabetização de adultos havia se ampliado em 40% e os níveis nutricionais per capita em mais de 20%, além das taxas de mortalidade infantil terem caído pela metade. Enquanto o ‘*gap*’ de renda entre os países do Norte e do Sul permanecia alto, os ‘*gaps*’ humanos haviam sido reduzidos rapidamente. Além disso, ficou ainda mais evidente que os países em desenvolvimento não poderiam ser tratados em bloco. Havia disparidades entre regiões e países e mesmo dentro de alguns países. E havia uma agenda infundável de desenvolvimento humano a ser atendida(HAQ; 1995, p.26).

Haq destaca ainda que é errado deduzir a partir daí que o crescimento econômico não é necessário para o desenvolvimento humano. Altas taxas de crescimento econômico não se traduzem automaticamente em altos níveis de desenvolvimento humano. Isso pode ou não ocorrer. Dependeria das escolhas políticas que os países fazem. E o mundo oferece muitos exemplos desconfortáveis de uma larga divergência entre renda e níveis de desenvolvimento humano. O nível de alfabetização na Arábia Saudita é mais baixo que no Sri Lanka, apesar da renda 16 vezes maior. A mortalidade infantil na Jamaica é um quarto da taxa brasileira, apesar da renda per capital jamaicana ser metade da do Brasil. Para ele, a divergência entre renda e

desenvolvimento humano seria explicada pelo nível de equidade na distribuição de renda, infra-estrutura, crédito, serviços sociais e oportunidades de emprego. Para aproximar a melhoria de renda do desenvolvimento humano os países deveriam adotar políticas que distribuíssem mais equitativamente esses itens e oportunidades econômicas. Ou seja, promover o desenvolvimento humano seria também promover a redução da pobreza(HAQ; 1995, p.26).

Para nossa linha de análise, temos aqui uma ruptura em relação à perspectiva da modernização? Certamente que não. Apesar de frisar a insuficiência do critério econômico como único modelo de desenvolvimento, não se coloca em xeque o fato dos países desenvolvidos terem também uma distribuição mais equitativa de renda, infra-estrutura, crédito, serviços sociais e oportunidades de emprego. Portanto, eles permanecem sendo um exemplo do ‘melhor’ a ser alcançado pelos países desenvolvidos. Eles são o ‘mainstream’ do desenvolvimento. Mas, se não rompe com a primeira proposição de Nisbet, apresentada no início deste capítulo, de passagem ‘do inferior para o superior’, a visão do desenvolvimento humano nos remete à segunda proposição nisbetiana: a principal meta do progresso ou avanço da humanidade é a obtenção, na Terra, de condições morais ou espirituais para atingir a felicidade e se liberar dos tormentos da natureza e da sociedade. Se isso não fica tão claro na exposição feita sobre Haq, talvez fique mais evidente no trabalho de outro autor ligado à formulação dessa perspectiva: Amartya Sen.

Para Sen, desenvolvimento pode ser entendido como um processo de expansão das liberdades reais a que as pessoas têm acesso. Isso não significa dizer que o crescimento do PIB e, conseqüentemente, da renda, não sejam importantes. Mas eles são meios de expandir as liberdades dos membros de uma sociedade. Liberdades, no entanto, dependem de outros determinantes, como arranjos sociais e econômicos –

como acesso à educação e cuidados de saúde – assim como direitos políticos e civis – como a liberdade de participar de discussões públicas e votações. Na avaliação de Sen, ver o desenvolvimento em termos de expansão substantiva das liberdades direciona a atenção para os fins que tornam o desenvolvimento importante e não meramente para alguns dos meios que desempenham apenas um papel nesse processo, mesmo que importante. (SEN; 1999, p.03)

Desenvolvimento requer a remoção das principais fontes de falta de liberdade: a pobreza tanto quanto a tirania, pobres oportunidades econômicas tanto quanto a sistemática privação social, negligência de serviços públicos tanto quanto a intolerância ou a atuação de estados repressores. Apesar do incomparável aumento na opulência geral, o mundo contemporâneo carece de liberdades elementares para um vasto número de pessoas – talvez mesmo a maioria. (SEN; 1999, p.03-04).

Nos parece que agora fica mais clara a relação entre essa visão do desenvolvimento humano e a segunda proposição nisbetiana. Ao tratarmos dessa proposição, acima, destacamos que muitos autores, segundo Nisbet, argumentam quanto à incompatibilidade entre as duas proposições. A paz espiritual ou a perfeição moral seriam incompatíveis com a ampliação do domínio sobre o mundo. Uma outra forma de entender essa contradição seria considerar que exercer esse domínio sobre o mundo exigiria que se prescindisse da ética. Se o que move o indivíduo ‘do inferior para o superior’ é o comportamento auto-interessado, se o que determina o comportamento é a maximização do lucro ou da utilidade, não haveria porque se preocupar com outros aspectos, necessários para se atingir as ‘condições morais para a felicidade’. Ao tratarmos da obra de Douglass North já destacamos a importância da contestação feita por esse autor quanto ao predomínio do comportamento auto-interessado. Sen, em outro trabalho, também procura demonstrar que o comportamento humano é bem mais complexo do que o previsto para o ‘homo economicus’.

Para Sen, a economia teve duas origens diferentes, ambas relacionadas à política. A origem ‘ética’ estaria relacionada com as motivações e os fins últimos da busca da riqueza. A segunda, que ele chama de ‘engenheira’, estaria ligada com a definição dos meios apropriados para se atingir esse fim. Sen considera que a importância e o destaque da abordagem ética diminuíram substancialmente com a evolução da economia moderna. Em relação ao comportamento auto-interessado, por exemplo, ele considera que

A visão da racionalidade como auto-interesse implica, *inter alia*, uma decidida rejeição da concepção da motivação ‘relacionada à ética’. Tentar fazer todo o possível para obter o que gostaríamos pode ser parte da racionalidade, e isso pode incluir o empenho por objetivos desvinculados do auto-interesse, os quais podemos valorizar e desejar promover. Considerar qualquer afastamento da maximização do auto-interesse uma prova de irracionalidade tem de implicar uma rejeição do papel da ética na real tomada de decisão (SEN; 1999b, p.31).

É bom que fique claro que Sen não vê esse uso incorreto da concepção de comportamento auto-interessado como algo presente desde os economistas clássicos. Ao contrário, ele demonstra que já Adam Smith destaca outras motivações para o comportamento humano. Além disso, Sen lembra que a interpretação da racionalidade como auto-interesse funciona de maneira precisa para boa parte do comportamento humano e foi extremamente útil na evolução da ciência econômica. Ele só destaca que ela não pode ser confundida com o único comportamento realmente verificável. Ao tratar das manifestações de comportamento cooperativo, por exemplo, Sen destaca que

O comportamento, em última análise, também é uma questão social, e pensar em termos do que ‘nós’ devemos fazer ou qual deve ser ‘nossa’ estratégia pode refletir um senso de identidade que encerra o reconhecimento dos objetivos de outras pessoas e das interdependências mútuas existentes. Embora os objetivos de outras pessoas possam não estar incorporados aos nossos próprios, o reconhecimento da interdependência pode sugerir que certas regras de comportamento sejam seguidas, regras essas que não necessariamente possuem um valor intrínseco, mas são de enorme importância instrumental na promoção dos respectivos objetivos dos membros desse grupo (SEN; 1999b, p.101).

Ou seja, ao introduzir a preocupação com aspectos da vida humana não tão evidentemente cobertos pelo processo de acumulação de capital, a perspectiva do desenvolvimento humano não rompe com a visão do desenvolvimento como progresso. Ainda estamos falando do atendimento da primeira proposição de Nisbet, de evolução de uma situação determinada para outra melhor. O que se tem de novo é uma preocupação com o atendimento também da segunda proposição. Ou uma recuperação dessa preocupação. Como Nisbet colocou, o atendimento das duas proposições não precisa ser conflitante entre si. O que temos não é uma restrição ao progresso ‘material’, mas uma ampliação de direitos – ou de liberdades, na linguagem de Sen. O que talvez essa ampliação coloque seja uma limitação no atendimento das duas proposições. Se a maximização do lucro ou da utilidade não é o único determinante do comportamento humano, o processo de acumulação de capital não pode ser seu único motor. Com a origem ‘ética’ da economia retomando sua importância em relação à até agora predominante origem ‘engenheira’, a busca do desenvolvimento humano pode exigir um reordenamento de prioridades, mas que não afete o crescimento da economia. Incorporar a massa de desatendidos pelo crescimento econômico pode ter um custo, mas precisa também trazer uma vantagem, como afetar positivamente aspectos-chave do funcionamento do sistema, como a produtividade do trabalho. Ou ampliar a demanda, através do aumento dos que participam do mercado. Como ninguém contesta a necessidade de se manter o crescimento econômico, é preciso mantê-lo, só que, além disso, é preciso qualificar esse crescimento, para que ele promova o desenvolvimento humano.

O que se coloca então é se existem limites para essa ampliação do crescimento. Pois se além da função que ele já cumpre, o crescimento ganha novas atribuições, há como atender essa nova demanda? As pessoas que são incorporadas ao mercado estão

evoluindo para uma situação ‘melhor’. A perspectiva do desenvolvimento humano é que elas tenham suas liberdades ampliadas. Que elas tenham mais oportunidades de trabalho, mais condição de se manter saudáveis, mais condição de se educarem. Tudo isso, numa sociedade organizada para a acumulação do capital, gera mais movimento econômico. E pode alimentar o crescimento. Há condição para que todos sejam atendidos? A pergunta vale tanto para o processo de evolução das pessoas quanto dos países? Assim como uma família carente sonha com uma casa e padrões de consumo e de qualidade de vida de uma família de bairros nobres, podem os países em desenvolvimento sonhar com padrões de consumo típicos dos Estados Unidos ou mesmo da Europa?

2.5 – A construção do conceito de desenvolvimento sustentável

Já tratamos, no início deste capítulo, da questão da exploração intensiva dos recursos naturais e suas conseqüências sobre a dinâmica econômica. Nos limitamos, no entanto, a apresentar como a questão foi tratada sob a perspectiva da economia clássica ou neoclássica. Ou seja, a visão que considera os efeitos da atividade econômica sobre os recursos naturais, tanto em relação ao uso destes recursos quanto aos resíduos gerados por este uso, como externalidades. São aspectos que estão fora do processo econômico, pois não têm preço. Segundo esta visão, a solução para isso seria incorporar essas externalidades à dinâmica econômica, criando uma maneira de dar-lhes um ‘preço’, seja através de algum tipo de taxa (solução pigouviana) ou da criação de direitos de propriedade sobre estes bens (solução coaseana).

Há, no entanto, outras visões importantes sobre esta questão. Algumas extremamente mais críticas e descrentes quanto à possibilidade de conciliação entre os

limites de exploração do planeta pelo ser humano e as necessidades de crescimento da economia para o atendimento das demandas humanas. Queremos agora tratar destes outros pontos de vista e, especialmente, do processo de construção de um conceito que busca harmonizar o crescimento econômico com a preservação ambiental, que é o ‘desenvolvimento sustentável’.

Foi na década de 60 do século passado que o interesse pela questão ambiental ampliou os limites das análises sobre os efeitos do crescimento econômico da discussão acadêmica para uma parcela maior da sociedade. Segundo relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, entre os motivos para esse interesse maior pela questão está uma série de catástrofes, como o derramamento de petróleo do navio Torrey Canyon na costa norte da França; as deformidades congênitas em bebês, provocadas pela talidomida; e a declaração de cientistas suecos de que a morte de milhares de peixes e outros organismos nos lagos daquele país era resultado da chuva ácida provocada pelo grande alcance da poluição atmosférica na Europa Ocidental(PNUMA; 2002, p. 02).

A força dos acontecimentos fez surgir um documento de forte inspiração malthusiana – teoria sobre a qual já tratamos, acima – e de grande repercussão. Um grupo de 50 cientistas, autodenominado Clube de Roma, usou projeções feitas por computadores do Instituto de Tecnologia de Massachusetts(MIT, na sigla em inglês) para afirmar que se fossem mantidas as tendências da época de crescimento da população mundial, da industrialização, da poluição, da produção de alimentos e do esgotamento dos recursos, os limites do crescimento em nosso planeta seriam atingidos nos cem anos seguintes. O resultado mais provável seria um declínio subido e incontrolável da população e da capacidade produtiva, segundo o estudo. Para prevenir essa situação era recomendada uma drástica redução na taxa de crescimento

demográfico e forte contenção da produção material(MEADOWS et AL; 1972). Na avaliação de Roman foi sugerida uma espécie de eutanásia econômica como medida para reverter essa previsão catastrófica(ROMAN; 1996, p.105).

A publicação do relatório, chamado de *The Limits of Growth*, provocou um extenso debate internacional, mas o tom geral do relatório, apontando uma perspectiva desastrosa e um colapso dos sistemas ecológicos foi considerado sem substância científica. Os críticos apontaram, em particular, que o relatório havia subestimado a capacidade da inovação tecnológica de aumentar a produtividade com uma utilização progressivamente menor e mais eficiente dos recursos. Parte dos autores reagiram fortemente aos ‘otimistas do desenvolvimento’. Em 1992 eles publicaram, base na análise do desenvolvimento no período, um novo relatório, que chegou à conclusão de que o uso e a degradação dos recursos registrados haviam sido ainda mais rápidos do que eles haviam previsto no estudo anterior e, por isso, a Terra estaria já próxima dos seus limites. Muitos dos recursos essenciais em 1990 estavam com seu nível de exploração acima do que seria fisicamente sustentável e em muitas áreas o meio ambiente estava tão degradado que sua regeneração seria impossível(MARTINUSSEN; 1997, p.149)

O documento do Clube de Roma colocava em xeque a própria viabilidade do crescimento econômico e, por isso, sofreu muita resistência. Mas mesmo que suas conclusões gerais não venham a se confirmar, o estudo chamou a atenção para uma questão importante: o nível de consumo dos países desenvolvidos não pode ser replicado nos países em desenvolvimento. Os limites físicos da Terra não permitiriam isso. Furtado questiona a própria viabilidade da idéia do desenvolvimento econômico, diante da insustentabilidade da ampliação dos padrões atuais de consumo nos países desenvolvidos para os demais países do planeta:

O custo desse estilo de vida, em termos de deprecação do mundo físico, é de tal forma elevado que toda tentativa de generalizá-lo levaria inexoravelmente ao colapso de toda uma civilização, pondo em risco a sobrevivência da espécie humana(FURTADO; 2001, p.88).

Outro autor que levantou uma teoria influente sobre a insustentabilidade da própria atividade econômica – neste caso, independentemente da situação atual dos recursos naturais, foi Georgescu-Roegen. Utilizando princípios da termodinâmica, ele avaliou os efeitos da atividade econômica sobre a natureza. A primeira lei da termodinâmica estabelece que a energia é constante em sistemas fechados. Mas, de acordo com a segunda lei da termodinâmica, essa energia irrevogavelmente se degrada de disponível para indisponível.

Consideremos o processo econômico como um todo e observêmo-lo estritamente do ponto de vista físico. Vê-se de imediato que se trata de um processo parcial, circunscrito por uma fronteira através da qual matéria e energia são intercambiadas com o resto do universo material. A resposta à questão em que consiste esse processo é simples: ele nem produz nem consome matéria-energia. Podemos estar certos de que mesmo o mais ardoroso partidário da tese segundo a qual os recursos naturais nada têm a ver com a criação de valor concordará finalmente em que existe alguma diferença entre o que entra e o que sai do processo referido... do ponto de vista da termodinâmica, a matéria-energia entra no processo econômico num estado de baixa entropia e sai dele num estado de alta entropia(GEORGESCU-ROEGEN, apud FURTADO; 2001, p.14).

A análise de Georgescu-Roegen escapou da tentativa de internalizar a variável ambiental nas contas da economia de mercado. Sua constatação do caráter indelevelmente predatório da atividade econômica, no entanto, não trouxe elementos para a elaboração de uma teoria que reduza esse efeito predatório de uma atividade que garante a sobrevivência humana. Essa teoria acabou surgindo, ou ao menos a busca de uma teoria com esse objetivo se iniciou, na mesma época de *The Limits of Growth*, um exemplo sintomático da presença da discussão ambiental no cenário internacional da

época. No mesmo ano da divulgação do estudo do Clube de Roma, 1972, foi realizada a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, na Suécia. A declaração resultante da reunião estabeleceu metas específicas em temas como derramamentos de petróleo no mar e uso de energia. E para medir a influência desse encontro, basta citar que a partir de então 50 governos em todo o mundo adotaram leis ou constituições que reconhecem o meio ambiente como direito humano fundamental. Antes da reunião de Estocolmo havia apenas 10 ministérios ou secretarias específicos para o tema(PNUMA, 2002, p.04-05).

Em 1980, a União Internacional para Conservação da Natureza(UICN), uma das principais entidades ecológicas do mundo à época, lançou um texto importante, chamado Estratégia Mundial para a Conservação, considerado um marco na redefinição da estratégia ambientalista. Neste documento, pela primeira vez se aproximou o adjetivo sustentável do termo desenvolvimento.

Este é um tipo de desenvolvimento que oferece melhoras reais para a qualidade de vida humana e ao mesmo tempo conserva a vitalidade e a diversidade da Terra. A meta é um desenvolvimento que seja sustentável(UICN, 1984)

A interdependência entre o desenvolvimento e a preservação ambiental entraram de vez, então, na agenda mundial. Em 1983 foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Comissão Brundtland(em razão do nome da coordenadora dos trabalhos, a norueguesa Gro Harlem Brundtland), que discutiu como se chegar a essa interação em várias áreas. Os debates ocorreram em vários países do mundo, envolvendo o público e os governos. O relatório final da comissão foi divulgado em 1987, batizado de Nosso Futuro Comum e também conhecido como Relatório Brundtland. Está nesse documento a definição mais sucinta do conceito de desenvolvimento sustentável: um desenvolvimento que assegure o

atendimento das necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das futuras gerações em atender suas próprias necessidades(CMMAD; 1991).

No entanto, o conceito de desenvolvimento sustentável estabelecido no Relatório Brundtland foi criticado por muitos pesquisadores do desenvolvimento por ser considerado muito normativo, muito impreciso e impossível de ser operacionalizado. O relatório também foi muito criticado por ter limitado suas recomendações de estratégia principalmente a posturas morais sem, no entanto, endereçá-las a ninguém em particular.

A Comissão pediu por mudanças urgentes de atitudes e práticas mais ambientalmente amigáveis. Por outro lado, ela apenas esporadicamente discutiu as condições fundamentais sob as quais as companhias privadas e outros atores do desenvolvimento operam. Similarmente, muito pouco foi dito sobre as condições estabelecidas pelo mercado de preços e pela competição para as estratégias de produção e sobrevivência das companhias(MARTINUSSEN; 1997, p. 151).

No caso de muitos recursos, como metais e minerais, cuja escassez lhes garante o que os economistas chamam de ‘valor social’, que é o valor para a sociedade como um todo, há um reflexo sobre seus preços de mercado. Nestes casos, a dinâmica de substituição, inovação tecnológica e mudanças estruturais são fortes e podem contribuir para a sua preservação. No entanto, em casos como água, florestas e biodiversidade, não há correlação entre os valores sociais e os preços de mercado e, portanto, não há incentivos econômicos para evitar a degradação e os danos pelo uso. Nestes casos, pode ser mais lucrativo, visto pela perspectiva das companhias e usuários individuais, explorar e produzir sem consideração com o impacto ambiental. Estas são situações de trade-off. Nelas, há uma incompatibilidade entre as metas da proteção ambiental e as metas do desenvolvimento econômico. E elas não se limitam às situações em que há discrepâncias entre valores sociais e incentivos de mercado. Há casos de trade-offs quando os esforços de desenvolvimento de produtores de uma área, por exemplo a

derrubada de florestas por produtores locais ou para a exportação, leva à degradação ambiental e reduz as oportunidades de ganhos de outros produtores em outras áreas, como baixo rendimento nos terrenos agricultáveis adjacentes, por culpa da erosão provocada pelo desflorestamento(MARTINUSSEN; 1997, p.151).

As situações de trade-off destacam a questão ambiental como um problema teórico que envolve o estabelecimento de um quadro teórico ainda não estruturado das inter-relações entre natureza e sociedade. Segundo Martinussen, há duas posições principais na literatura em relação a esse problema. A primeira estaria mais em linha com as teorias de dependência. Esta posição relaciona a maior parte dos problemas ambientais globais como resultado do desenvolvimento irrestrito do capitalismo. Os problemas ambientais enfrentados pelos países do Terceiro Mundo seriam agravados pelo processo de exploração econômica global. As grandes empresas transnacionais operariam sob condições nas quais não há incentivos econômicos para uma atuação ambientalmente amigável e, ao contrário, as empresas com maior potencial de depredação e poluição seriam atraídas para os países pobres, como resultado das políticas e regulações mais lenientes. A outra posição estaria mais em linha com a economia neoclássica. Neste caso, o capitalismo e a produção sob as condições de mercado seriam parte da solução de muitos problemas ambientais. Quando a economia de mercado avança e aos bens previamente livres são assinalados valores, a exploração sem restrições seria significativamente limitada.

São duas visões opostas em relação a essa questão. Nos últimos anos, no entanto, os pesquisadores têm abandonado estes altos níveis de abstração e têm procurado avaliar a questão em nível local, para, a partir de experiências localizadas, tentar definir um caminho para a solução destes problemas. A partir dos anos 80, estaria sendo registrada uma tendência entre os pesquisadores do desenvolvimento em focar

mais em condições específicas sob as quais os produtores nos países em desenvolvimento produzem e gerenciam seu ambiente natural. A perspectiva é de que o conhecimento direto dos produtores sobre o ambiente do qual retiram seus insumos e das condições sob as quais trabalham pode permitir que eles definam o nível de sustentabilidade de sua produção que não provoque a escassez de recursos e nem a promoção da pobreza. É a perspectiva de manejo natural de recursos(MARTINUSSEN; 1997, p.155-156) .

Entramos aqui, portanto, numa espécie de cruzamento entre a questão da preservação ambiental e a da redução da pobreza. Retomando nossa linha de análise, esse cruzamento pode representar uma encruzilhada para a perspectiva de evolução do pior para o melhor na história da humanidade. Se a questão dos recursos naturais não for administrada, sua escassez pode impedir a continuidade da ‘evolução’ nas condições de vida da humanidade. Além disso, a própria idéia de ‘evolução’ precisa ser redefinida, se é verdade que os padrões de vida e de consumo que sempre serviram de referência não podem ser replicados para os demais países, por falta de condições físicas do planeta. O conceito de ‘desenvolvimento sustentável’ busca um ponto de equilíbrio entre a manutenção do processo de desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos naturais para que as futuras gerações possam também continuar se desenvolvendo. Mas como tornar esse conceito operacionalizável? Como garantir que o desenvolvimento econômico atenda a humanidade no presente(desenvolvimento econômico entendido agora não só como crescimento econômico) e, ao mesmo tempo, não se afete as perspectivas para que as futuras gerações também possam se desenvolver economicamente?

2.6 – Sustentabilidade: para seus vizinhos e para seus netos

Apesar das críticas, o Relatório Brundtland teve muita influência sobre as discussões em torno da questão ambiental e sua relação com a economia. Ali foram abordados aspectos relacionados com a busca pela efetivação do desenvolvimento sustentável, que podem ser considerados base para as discussões que ainda prosseguem sobre o assunto. O próprio conceito estabelecido no documento, além de estabelecer uma solidariedade entre gerações no atendimento às suas necessidades – na sua vertente mais especificamente ecológica -, prevê também uma solidariedade intra-geracional – numa abordagem social normalmente pouco destacada. Ou seja, o documento fala da importância de se assegurar o atendimento das necessidades do presente. E não faz distinções. Em suas 318 páginas, o documento fala das ligações do desenvolvimento sustentável pretendido com a pobreza, a desigualdade e o padrão insustentável de consumo nos países desenvolvidos.

Aqui, vamos então procurar fazer uma ligação entre dois aspectos que já abordamos neste capítulo. Um deles é a visão do desenvolvimento humano, que busca ampliar as capacidades da população hoje desprovida de renda e de acesso a bens e serviços básicos. Outro é a visão do desenvolvimento sustentável, que além de se preocupar com essa solidariedade intra-geracional embutida na noção de desenvolvimento humano, incorpora a preocupação com a solidariedade intergeracional. Afinal, se preocupar com a equidade entre períodos de tempo é uma postura ética necessária para a geração atual em relação às gerações futuras. Mas a mesma postura ética deve valer em relação à falta de equidade dentro da geração atual. No entanto, a redistribuição para os pobres de hoje pode ser vista como uma desvantagem do ponto de

vista da sustentabilidade. Afinal, pode ser interpretada como algo que leve a um aumento no consumo corrente e não um aumento no investimento.

Para muitos economistas, a questão do aumento do consumo é um componente essencial a ser considerado. Para a Economia Ecológica, o sistema econômico é um subsistema de um todo maior que o contém e que impõe uma restrição absoluta à sua expansão. Nesta teoria, capital e recursos naturais são essencialmente complementares. O progresso científico e tecnológico é importante para aumentar a eficiência na utilização dos recursos naturais, mas não tem a capacidade de superar os limites ambientais globais. A longo prazo, a sustentabilidade dependeria da estabilização dos níveis de consumo per capita de acordo com a capacidade de carga do planeta. Neste sentido, a grande questão para definição da sustentabilidade seria como fazer com que a economia funcione considerando a existência desses limites ambientais globais.

Esta linha de pensamento, portanto, difere bastante da linha neoclássica, que procura solucionar a questão ambiental com métodos que internalizem as ‘externalidades’ ambientais. Para a Economia Ecológica não há ‘poluição ótima’, pois mesmo que esta estabeleça um equilíbrio econômico, ela não estabelece um equilíbrio ecológico, pois não haveria equilíbrio quando a capacidade de assimilação do meio é ultrapassada num determinado período, reduzindo a capacidade de assimilação no período seguinte. Mesmo que resolvesse a situação dos agentes no curto prazo, uma solução pigouviana ou coseana geraria uma ‘destruição líquida’ (ROMEIRO; 2001, p.12-13).

Ou seja, a determinação do equilíbrio se dá, com o uso do mecanismo de ajuste de mercado, através do ajuste das variáveis físicas das quantidades de bens e serviços ambientais usados(a escala), tomando-se como parâmetros não-físicos a tecnologia e as preferências dos agentes. O correto, do ponto de vista ambiental, seria considerar os

parâmetros físicos , aos quais seriam ajustadas as variáveis não-físicas da tecnologia e das preferências. Para Romeiro(2001), estes parâmetros de sustentabilidade só podem ser socialmente definidos. Isso porque a definição de uma escala sustentável envolveria outros valores além da maximização do ganho ou do bem-estar. Aí entrariam valores como a solidariedade intergeracional e intra-geracional, que teriam que se afirmar num ambiente de incertezas científicas decorrentes da complexidade dos problemas ambientais, especialmente problemas ambientais globais. Estes seriam os motivos que determinariam a necessidade da definição de uma escala sustentável ser realizada através de processos coletivos de tomada de decisão.

Temos, portanto, um rompimento mais evidente com a perspectiva de evolução constante em direção a uma situação melhor. Claramente, a teoria da qual tratamos acima defende o estabelecimento de limites para o crescimento. Inverte-se a lógica. O nível de exploração do ambiente não é determinado pela tecnologia disponível e a demanda de consumo, mas estas é que seriam determinadas pelo nível máximo estabelecido de exploração ambiental. Seria, então, o fim do crescimento econômico? Nem autores com forte preocupação com a preservação ecológica consideram essa possibilidade:

Pleitear uma taxa zero de crescimento material é politicamente inviável em sociedades desiguitárias. Mesmo nas nações mais afluentes subsiste a pobreza e a desigualdade alimenta a sede aquisitiva e a competição pelos chamados 'bens posicionais' – aqueles que representam melhoria de posição na sociedade dos que buscam status O mesmo se aplica às desigualdades entre países(SACHS; 1986, p.51).

No entanto, o mesmo autor considera que não se deve pressupor que a 'taxa de exploração da natureza' esteja relacionada apenas com a taxa de crescimento econômico e não com as formas, conteúdos e usos do crescimento.

A relação paramétrica entre as duas taxas só seria verdadeira se os objetivos da sociedade, os padrões de consumo e de produção, assim

como as opções tecnológicas não fossem passíveis de controle social intencional. Em vez de questionar o crescimento como tal, caberia melhor explorar padrões alternativos de crescimento, baseados em uma função-objetivo diferente, organizados e instrumentalizados de maneira a minimizar os impactos ecológicos negativos e o uso de recursos exauríveis. O desafio consiste na redefinição das formas e usos do crescimento e não na desistência do crescimento(SACHS; 1986, p.52-53).

Assim como Romeiro, portanto, Sachs coloca a definição do crescimento como uma função da sociedade. Não seria mais o mercado que definiria a forma e o ritmo do crescimento econômico. Romeiro fala em ‘processos coletivos de tomada de decisão’. Sachs fala em planejamento participativo do desenvolvimento(SACHS, 1986, p.53).

A grande questão que surge a partir dessa constatação é se estamos prontos para atuar nesse modelo participativo, com decisões tomadas em processos coletivos, baseadas em critérios que considerem o impacto que essas decisões terão sobre o meio ambiente e as condições de vida tanto para a atual geração quanto para as futuras. Há aqui toda uma linha de estudos possíveis, relacionados a questões como aparelhamento do Estado, democracia participativa e ampliação de poderes(*empowerment*) das populações. Não queremos enveredar por essa vertente. No entanto, acreditamos ser possível dizer, pela experiência histórica, que a organização social humana ainda não deu sinais de ter atingido o nível de sofisticação exigido para esse modelo. Isso não significa que ele seja descartável. Além do bom diagnóstico, ele apresenta propostas úteis para a adoção em projetos específicos de manejo de recursos naturais. Se dificilmente pode ser uma ferramenta para administração da economia de um país ou da vida de uma sociedade, há nessa linha de pensamento instrumentos aparentemente eficientes para a elaboração de programas de preservação ambiental para determinadas regiões ou determinados temas.

Outra abordagem, em vez de tratar do lado do consumo, busca um redesenho de processos de produção, através de estratégias também chamadas de win-win, ou seja,

em que há ganhos dos dois lados. No caso, cenários nos quais a ampliação da produção promova tanto a preservação ambiental quanto a capacidade de desenvolvimento de longo prazo. Ou que promova tanto a redução da pobreza quanto a sustentabilidade ambiental. O plantio de árvores produtivas em meio a campos agrícolas, por exemplo, pode tanto proteger o cultivo agrícola do vento e da erosão do solo como gerar uma nova fonte de renda para os agricultores. Estratégias desse tipo têm sido adotadas por órgãos como o Banco Mundial, como forma de demonstrar a complementariedade entre meio ambiente e desenvolvimento indicada no Relatório *Bundtland*. Eles defendem que sem a proteção ambiental seriam afetados o desenvolvimento social e a capacidade de desenvolvimento de longo prazo; e sem desenvolvimento econômico não seria possível a proteção ambiental, principalmente porque muitos milhões de pessoas pobres dos países em desenvolvimento seriam forçados a drenar os recursos ambientais para garantir sua sobrevivência imediata. Para o Banco Mundial, esta complementariedade tem sido usada como base para uma série de recomendações de políticas de tipo neoclássico, nas quais ao mercado – guiado pelo Estado – é dado um papel chave(MARTINUSSEN; 1997, p.151-152).

A intervenção estatal é requerida para mudar a estrutura de incentivos fornecida pelo mercado, mas sem trocar o sistema de definição de preços por um complexo sistema de controles políticos; o Estado poderia confinar sua ação à influência sobre os preços de mercado e à construção de ligações positivas entre o aumento da eficiência e a redução da exploração dos recursos naturais(MARTINUSSEN; 1997, p. 153).

A implementação dos princípios de desenvolvimento humano pode ser vista como uma estratégia win-win. Para Anand & Sen, isso depende de como essa redistribuição de liberdades(ou capacidades) prevista na estratégia de desenvolvimento humano for implementada:

A redistribuição para os pobres na forma de garantia de saúde, educação e nutrição não é apenas intrinsecamente importante – ao

fortalecer suas capacidade para atingirem vidas plenas -, mas é também instrumentalmente importante ao ampliar o seu ‘capital humano’ com duradoura influência no futuro. Um aumento geral nos níveis de educação, por exemplo, ampliará a produtividade e a habilidade de gerar maiores rendas, agora e no futuro... Portanto, desenvolvimento humano pode ser visto como a principal contribuição para se atingir a sustentabilidade(ANAND & SEN, 2000, p.2038).

Também para Sen, a questão da sustentabilidade não pode ser deixada inteiramente por conta do mercado.

O futuro não é adequadamente representado no mercado – ao menos não o futuro distante – e não há razão para que o comportamento comum do mercado cuide de uma obrigação com o futuro que nós temos. O universalismo demanda que o Estado sirva como um garantidor dos interesses das futuras gerações. Políticas de governo como taxas pigouvianas, subsídios e regulação podem adaptar a estrutura de incentivos de maneira que proteja o meio ambiente global e a base de recursos naturais para as pessoas que ainda não nasceram(ANAND & SEN; 2000, p. 2034).

Portanto, se a estratégia de planejamento e controle ‘social’ não se apresenta como uma alternativa viável, por aspectos políticos, mesmo a estratégia que defende a adoção de instrumentos neoclássicos para lidar com a questão ambiental não prescinde da participação do Estado como agente regulador do uso dos recursos naturais. Dois fatores têm pressionado em direção a uma ‘flexibilização’ maior da teoria econômica em relação à atuação do Estado: o agravamento das condições sociais do presente e as perspectivas ambientais do futuro. Além disso, parece ter ficado claro com a evolução de nossa análise que se já foi superada a visão que iguala crescimento econômico a desenvolvimento, se o termo ‘desenvolvimento econômico’ evoluiu nas últimas décadas para designar um conceito muito mais abrangente, é inegável que ainda não foi encontrada uma fórmula para se prescindir do crescimento econômico. Ele não é condição suficiente para garantir o desenvolvimento econômico, mas ainda se mostra uma condição necessária. No entanto, também ficou claro que o ritmo desse crescimento talvez não precise ser tão rápido.

Colocando de uma outra forma, a primeira proposição de Nisbet, que em nenhum momento foi esquecida, continua válida. A humanidade parece movida por essa perspectiva de evolução sempre para uma situação melhor do que a atual. No entanto, a segunda proposição nisbetiana não pode ser esquecida: “a principal meta do progresso ou avanço da humanidade é a obtenção, na Terra, de condições morais ou espirituais para atingir a felicidade”. Ou seja, a melhoria que a humanidade almeja precisa ser qualificada. O que se busca e a que preço? Esta é a pergunta por trás do conceito de desenvolvimento sustentável. Ou desenvolvimento humano sustentável, como preferem Anand & Sen.

Nosso objetivo, com esse capítulo, foi justamente percorrer o caminho que levou até a construção deste conceito. Nosso trabalho trata de uma questão considerada um dos principais problemas ambientais globais. Ele envolve a concepção de desenvolvimento econômico, a atuação do Estado em relação a essa questão tanto internamente quanto em relação à economia mundial e as conseqüências dessas concepções de desenvolvimento sobre o meio ambiente global. Nós vamos analisar dois posicionamentos na arena das negociações multilaterais que podem até ter sido adotados por outras motivações, como o jogo de forças entre as Nações, mas que têm efeitos evidentes sobre os projetos de desenvolvimento dos dois países, ambos classificados na categoria de países em desenvolvimento. Estes países devem assumir compromissos frente ao desafio global de reduzir os efeitos das mudanças climáticas, colaborando para as gerações futuras? Ou devem exigir que primeiro os países desenvolvidos, com uma responsabilidade maior pelo problema, cumpram o seu papel, deixando aos países em desenvolvimento a possibilidade de manter seu ritmo atual de crescimento e o melhorando a qualidade de vida da geração atual? Para fazer esta análise, consideramos importante tratar destes dois aspectos do desenvolvimento

econômico e, por isso, vamos adotar como parâmetro o conceito de desenvolvimento humano sustentável, de Anand & Sen, que engloba o conceito do Relatório Brundtland e o amplia, definindo melhor a necessidade de sustentabilidade em relação ao presente, além da garantia em relação ao futuro.

3- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO PROJETO NACIONAL/REGIONAL

3.1 – Introdução

Brasil e Argentina são dois grandes países vizinhos e as maiores economias do sub-continente. A proximidade e as semelhanças são sinais de que a integração entre as economias pode ser mutuamente benéfica. Mas quais as vantagens e desvantagens da integração de economias e quais os limites dessa integração, para não interferir nos projetos nacionais?

Queremos tratar agora de como o processo de integração regional pode afetar a economia destes dois países e, com isso, interferir nas suas políticas internacionais, inclusive no âmbito das mudanças climáticas. Vamos inicialmente fazer uma rápida digressão quanto ao momento atual do processo de integração regional no mundo. Depois, veremos como se insere neste processo a América do Sul e, dentro dela, Brasil e Argentina. E, por fim, analisaremos como os aspectos geográficos e ambientais estão relacionados com esse processo de integração entre os dois países e como isso pode afetar a construção de um projeto de desenvolvimento socioambientalmente sustentável.

3.2 – Integração regional e integração mundial

A teoria ricardiana das vantagens comparativas é um dos pilares básicos da economia internacional. Por ela, “o comércio entre dois países pode beneficiar a ambos se cada país exportar os bens em que possui uma vantagem comparativa”(KRUGMAN;

OBSTFELD, 2005, p.08). Se o custo de oportunidade da produção de um bem em determinado país é mais baixo que em outros, o país produtor tem uma vantagem comparativa na produção deste bem em relação aos outros países(Id.). Até o século XIX, a maioria dos negócios entre os países era feito com base em tarifas negociadas entre pares de países. Com isso, cada mercadoria podia ser encontrada com preços que variavam de acordo com seu país de origem. Por mais que os negociadores se esforçassem para obter condições favoráveis para as exportações do seu país, os ganhos potenciais poderiam perder valor a qualquer momento por tarifas menores obtidas por outros países. Para reduzir ou eliminar os custos de transação e as incertezas criadas por esse sistema, inicialmente os países europeus passaram a adotar em seus acordos bilaterais o princípio da “nação mais favorecida”, pelo qual suas exportações deveriam ser submetidas à mais baixa tarifa oferecida por qualquer outro parceiro comercial. Em 1923 os Estados Unidos passaram a adotar o mesmo princípio. Esse é, até hoje, o princípio basilar das negociações internacionais multilaterais, que prevêem que as reduções de tarifas sejam válidas para todo o comércio internacional, sem distinções. O comércio internacional seria, assim, determinado não pelo talento negociador em relação às tarifas, mas pela distribuição da produção de acordo com as vantagens comparativas de cada país. Ou, nas palavras de Ricardo,

Essa busca da vantagem individual está admiravelmente associada ao bem universal do conjunto dos países. Estimulando a dedicação ao trabalho, recompensando a engenhosidade e propiciando o uso mais eficaz das potencialidades proporcionadas pela natureza, distribui-se o trabalho de modo mais eficiente e mais econômico, enquanto, pelo aumento geral do volume de produtos difunde-se o benefício de modo geral e une-se a sociedade universal de todas as nações do mundo civilizado por laços comuns de interesse e de intercâmbio(RICARDO; 1982, p.104).

O autor, no entanto, fez seus cálculos com base no que ele chamou de “sistema comercial perfeitamente livre”(Id.). Não é o quadro que se configurou na economia internacional. Em razão da facilidade de negociação entre alguns poucos países, entre outros motivos, há uma forte tendência para o surgimento de áreas preferenciais de comércio, já que os acordos podem ser limitados a apenas alguns itens, como redução de tarifas ou adoção de normas alfandegárias comuns. Em 1995, entre os membros da Organização Mundial do Comércio-OMC, apenas Japão, Coréia do Sul e Hong Kong não eram signatários de algum acordo preferencial de comércio(DEVLIN; FFRENCH-DAVIS, 1999, p. 261). O direcionamento da economia mundial para esse tipo de acordo fez com que até os defensores do livre comércio mundial admitissem as uniões aduaneiras como segunda melhor opção – *second best*.

Atualmente, mais de um terço do comércio global ocorre entre países que têm entre si algum tipo de acordo regional preferencial. E apesar do grande crescimento registrado no comércio global, o comércio entre países sob arranjos preferenciais cresceu ainda mais rapidamente. Por exemplo, em 1963, 56,3% das exportações dos 15 países da União Européia eram destinados para outras nações da mesma região e 51,8% das importações destes países vinham de outros países da EU-15. Em 1997 estes números haviam subido, respectivamente, para 60,8% e 67,6%. (KRUEGER, 1999, p.105-110).

A integração econômica, no entanto, não se limita à questão comercial. Para Bela Balassa, “a integração econômica como processo representa várias medidas que levam à supressão da discriminação entre unidades econômicas de estados nacionais”(BALASSA, 1966: 41). Ela pode evoluir de uma área de livre comércio, em que as tarifas e restrições quantitativas são abolidas entre os países participantes, mas cada país define suas tarifas para os não-membros; para uma união aduaneira, em que

vigora uma barreira tarifária comum; para um mercado comum, onde deixa de haver restrições não apenas para o comércio mas também para fatores de produção, como o trabalho; para uma união econômica, na qual se adiciona um grau de harmonização das políticas econômicas, monetárias, fiscais, sociais e anticíclicas; até uma integração econômica total, que pressupõe a unificação das políticas econômicas e fiscais, entre outras e o estabelecimento de uma autoridade supranacional, cujas decisões sejam acatadas pelos membros da comunidade(BALASSA, 1966, p.41-42).

E por que os países buscariam um processo de integração regional se, como pressupõe a teoria clássica, a opção de cada país por sua vantagem comparativa pode elevar a produtividade mundial e beneficiar a todos? Para Balassa(1966, p.47), um dos diferenciais pode estar no objetivo de cada país. A teoria tradicional estaria preocupada com a obtenção de eficiência estática, “enquanto a função objetiva primordial para as economias em estado de desenvolvimento é a maximização da taxa de crescimento econômico”. Fernandez e Portes(1998, p.217-218) avaliam que a crescente importância do fluxo de investimentos de capital privado no mundo faz com que os países, especialmente aqueles em fase de desenvolvimento, se preocupem não apenas em adotar as políticas corretas, mas também em demonstrar credibilidade e um ambiente econômico livre de incertezas futuras.

De acordo com Bhagwati(1993), após a Segunda Guerra Mundial, graças às negociações no âmbito do Acordo Geral de Tarifas e Comércio(GATT, na sigla em inglês), houve um período de progressiva liberalização comercial, durante o qual podem ser definidas duas ondas de acordos regionais. Nos anos 60 a primeira onda teve como sua principal motivação o Mercado Comum Europeu e se espalhou pelos demais continentes. Os Estados Unidos, no entanto, já a principal economia mundial, mantiveram uma política de defesa do multilateralismo no comércio internacional,

enfraquecendo os esforços de integração econômica, à exceção do processo europeu. O principal instrumento foi a defesa da cláusula da “nação mais favorecida”, como já citado acima.

A segunda onda, chamada de Novo Regionalismo, ocorreu a partir da década de 80 e teve como principal motivo a mudança de posição dos Estados Unidos, que passaram a admitir e até a praticar políticas de comércio internacional regionalistas, inicialmente com um acordo de livre comércio com Israel, seguido de outro com o Canadá, que daria origem ao NAFTA, a partir da adesão do México.

A adesão dos Estados Unidos a políticas regionalistas seria a chave para determinar que essa nova onda pode ser bem mais duradoura que a primeira. Entre outros motivos, pela lentidão no processo de negociação multilateral, agora no âmbito da Organização Mundial do Comércio-OMC(BHAGWATI, 1993, p. 29-30). Mas o Novo Regionalismo seria diferente do registrado na “onda” anterior. Para De Melo, Panagariya e Rodrik(1993, p.159), o regionalismo dos anos 60, nos países em desenvolvimento, era uma extensão do âmbito nacional para o regional da estratégia de industrialização por substituição de importações, “voltada para dentro” da região. Já o regionalismo atual ocorre em ambiente de políticas orientadas para o exterior.

Há, portanto, essa tendência nas últimas décadas por uma proliferação de acordos regionais de comércio. Há um grande debate quanto aos efeitos dessa tendência em relação à liberalização multilateral do comércio. Krugman(1993), Baldwin(1995) e Ethier(1998) vêem a atual onda regionalista como parte ou como fator de promoção do processo de liberalização multilateral. Já Bhagwati(1993) alerta para os riscos dos arranjos regionais fazerem os países se voltarem para os interesses intra-bloco, prejudicando a liberalização global. Mas há também concordância quase unânime quanto aos efeitos benéficos da redução geral de tarifas e da ampliação do fluxo de

mercadorias e serviços entre os países. Um fenômeno que efetivamente tem se registrado desde o final da Segunda Guerra Mundial.

Essa intensificação das relações econômicas internacionais, no entanto, se dá num âmbito muito mais amplo que o do comércio. O fluxo de capital também se liberalizou nas últimas décadas e mesmo as relações comerciais hoje são mediadas por outros fatores que não apenas a definição de tarifas. A preocupação com a preservação dos recursos naturais, por exemplo, tem sido um item constante das negociações internacionais, seja no âmbito regional, seja no multilateral. Alguns vêem essa preocupação como um disfarce para a construção de barreiras não-tarifárias contra determinados produtos. Outros como uma imperiosa necessidade para se evitar que o crescimento do comércio internacional incentive a destruição de recursos naturais longe dos olhos dos consumidores dos produtos finais.

Larach(1998) afirma haver duas posições no debate internacional relativo às ligações entre a liberalização do comércio e o problema do meio-ambiente. Uma delas estaria explicitada na Agenda 21, programa internacional que coloca padrões para a busca do desenvolvimento sustentável. Ali, defende-se que os maiores ganhos provenientes da abertura dos mercados poderiam, em parte, destinar-se a reduzir a pressão sobre o meio-ambiente. A outra posição, defendida especialmente por grupos ambientalistas, considera que a diminuição das restrições ao comércio internacional pode traduzir-se em maior deterioração ambiental no caso do incremento da produção e do consumo seguir os atuais padrões não-sustentáveis. Para a autora,

Ainda que o princípio 1224 da Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento proclame um sistema de comércio aberto e sem restrições, na prática a proliferação de medidas ambientais está colocando obstáculos ao livre comércio e criando um clima de incerteza com respeito ao acesso futuro aos mercados.(LARACH, 1998).

E a questão ambiental não é a única que foi incorporada aos debates sobre a liberalização comercial. Aspectos de regulação trabalhista também têm surgido nas negociações internacionais e sofrem interpretações semelhantes. O certo é que, no âmbito multilateral ou no do chamado Novo Regionalismo, as negociações para integração da economia de um país à economia de outro país, de uma região ou à economia mundial pressupõem a construção de um projeto econômico bem mais ambicioso que o da simples conquista de novos mercados. Um “Novo Regionalismo” deve não apenas evitar ser excludente em relação ao processo de integração mundial do comércio, via liberalização multilateral. É preciso que ele abarque um projeto de desenvolvimento diferenciado, que incorpore as questões ambientais e sociais que se destacam no debate global sobre comércio internacional. Vamos agora tratar de como tem se dado o processo de integração entre os dois países objetos de nosso estudo e, depois, em como a questão socioambiental pode ser incorporada a esse processo.

3.2 – Brasil e Argentina: Integração como destino?

A América Latina é uma das áreas no mundo em que o regionalismo foi uma opção de política comercial adotada nas duas “ondas” descritas. Brasil e Argentina, como duas das maiores economias da região, estiveram à frente do processo em ambos os quadros. Mas são quadros diferenciados, que refletem não apenas os diferentes momentos vividos pela economia mundial, como também as diferentes perspectivas de inserção dos dois países nesta economia. Queremos agora tratar desta experiência e de como ela pode ser interpretada quanto ao relacionamento específico das economias brasileira e argentina.

Na primeira onda de regionalismo, por volta da década de 60 do século passado, se inseriu a perspectiva integracionista dentro da teoria cepalina. Para os economistas da Cepal, como destacamos no capítulo anterior, os países da região só poderiam crescer através da industrialização, que seria o meio mais eficiente de aumentar a produtividade média das economias. Essa industrialização implicaria, até por questões de escala econômica, num progressivo processo de integração regional. Uma integração que, do ponto de vista comercial, pressupunha, de acordo com a política de substituição de importações defendida por estes economistas, a utilização de estratégias protecionistas para amparar grande parte das atividades econômicas. A integração regional era vista como parte da estratégia de desenvolvimento.

O mercado comum poderá materializar-se tanto melhor e com um número tanto menor de transtornos quanto mais vigoroso for o crescimento da América Latina. Mas esse crescimento vigoroso não poderá ser conseguido sem a intensificação do comércio recíproco que o mercado comum procura conseguir. Assim, existe uma estreita interdependência entre o mercado comum e a aceleração do desenvolvimento econômico. (PREBISCH, 2000, p.350)

O texto citado é de um documento de 1959, escrito por Raúl Prebisch como uma espécie de diretiva para o processo de integração na região. Na prática, esse processo se deu através da tentativa de formação da ALALC - Associação Latino-Americana de Livre Comércio, formalizada em 1960 com Argentina, Brasil, Chile, Paraguai, Peru e Uruguai e, posteriormente, Bolívia, Colômbia, Equador e Venezuela. O acordo, no entanto, não teve vigor efetivo. O principal motivo para esse fracasso seria “o quadro de instabilidade nas condições macroeconômicas dos países envolvidos a partir dos anos 70, condições estas agravadas nos anos 80”(BRAGA, 2002, p.11-12).

Segundo Sallum Jr.(2004, p. 9-11), foi a crise da dívida externa de 1982 o grande marco desse momento, especialmente para os grandes países da América Latina,

obviamente incluídos Brasil e Argentina. A crise teve um efeito sobre a própria organização político-econômica destes países, alterando um padrão vigente pelo menos nas cinco décadas anteriores, quando a vida político-econômica era fortemente moldada pelos Estados. Com a crise, o espaço de atuação reservado aos Estados nacionais se reduziu progressivamente.

Em meio a esse quadro de crise, houve uma nova tentativa de integração regional. Em 1980, uma nova versão do Tratado de Montevidéu lançou a ALADI - Associação Latino-Americana de Integração, que resultou, no máximo, na adoção de alguns Acordos de Complementação Econômica. Mas os esforços que tiveram prosseguimento em termos de cooperação regional, na mesma época, foram feitos por Brasil e Argentina. Os dois países – que tem um histórico anterior de disputa pela hegemonia regional - iniciaram um processo de aproximação nos anos 80. Já em 1979 foi assinado um acordo que regulou o uso comum do rio Paraná. No ano seguinte, foi assinado um acordo de cooperação em energia nuclear, uma área que exige um alto nível de confiança mútua entre os países.

Após eleições nos dois países, os novos presidentes Raúl Alfonsín, da Argentina; e José Sarney, do Brasil, se encontraram em 1985 e criaram um comitê conjunto de alto nível para estudar a integração comercial e outras questões econômicas envolvendo os dois países. Já no ano seguinte isso resultou num Programa Conjunto de Integração e Cooperação Econômica, que incluiu 12 tratados em áreas como comércio, competitividade industrial, regulamentos técnicos, energia, tecnologia, agricultura e questões monetárias e fiscais, entre outras. Em 1998 foi assinado e no ano seguinte ratificado pelos dois Congressos o Tratado de Cooperação, Integração e Desenvolvimento, que previa a criação de uma Área de Livre Comércio entre os dois países no período de 10 anos. Em 1990, agora com Carlos Menem como presidente da

Argentina e Fernando Collor como presidente do Brasil, foi assinada a Ata de Buenos Aires, que estabelecia a data de 31 de dezembro de 1994 como prazo para a formação entre os dois países de uma União Aduaneira, etapa de integração mais ambiciosa que a de uma Área de Livre Comércio. E finalmente, em 1991, foi assinado o Tratado de Assunção, que abriu o Mercosul ao Paraguai e ao Uruguai, mantendo a mesma data-limite(ALBUQUERQUE, 1999, p. 263-264)

O objetivo de relatar o passo-a-passo do processo que levou à criação do Mercosul foi o de mostrar a importância de Brasil e Argentina neste processo. Nos referimos aqui mais especificamente ao Mercosul, apesar de haver outras iniciativas, teoricamente até mais abrangentes, de integração sul-americana. No caso, a Comunidade Sul-Americana de Nações(Casa). No entanto, por sua evolução e, apesar dos percalços, pelo seu estágio de desenvolvimento e nível de aceitação junto ao restante do mundo(vide a negociação com a União Européia), nos parece que o Mercosul ainda é a iniciativa mais importante de integração regional na área.

Albuquerque(1999, p.261-263) destaca o momento histórico internacional, que pode justificar a adoção da perspectiva integracionista entre os dois países que resultou no processo de formação do Mercosul. A queda do império soviético, a estruturação da União Européia e os consequentes investimentos europeus para ajudar e atrair os seus vizinhos do Leste que eram satélites soviéticos deixaram os países da América do Sul, entre outras regiões, órfãos de atenção e verbas. Especialmente os países mais desenvolvidos do Cone Sul do sub-continente – e aí ele cita especificamente Argentina, Brasil e Chile – possuíam uma posição melhor para receber um fluxo de investimentos, fosse em produção, comércio ou finanças; possuíam uma elite empreendedora; sindicatos organizados de forma relativamente livre; e uma comunidade financeira que soube lidar com um período de grande volatilidade de políticas monetárias, no caso de

Brasil e Argentina. Ao mesmo tempo, os países ainda tinham grandes desafios pela frente, como instituições democráticas ainda em transição depois de um período de domínio autoritário; um histórico de grande instabilidade econômica; e um difícil quadro de problemas de bem-estar social; além de Argentina e Brasil estarem ainda lutando para reconstruir a credibilidade internacional depois de um período de posturas variadas em relação às suas dívidas externas e nas políticas de câmbio e monetárias adotadas na época.

Nós podemos assumir, sem dúvida, que o Cone Sul da América do Sul estava fora do mapa econômico mundial. Sua integração às novas relações econômicas dinâmicas dependia substancialmente de sua habilidade em consolidar a estabilidade política e econômica, através de reformas institucionais. Estas foram as metas explicitamente adotadas pelos líderes de Brasil e Argentina quando eles iniciaram a cooperação bilateral que mais tarde levaria à criação do Mercosul.(ALBUQUERQUE, 1999, p.263)

Consideradas as origens do Mercosul e o papel do bloco para Brasil e Argentina, quais foram os resultados do processo de integração até agora? Para Ferrer(2007, p.147-148), estes resultados podem ser avaliados sob duas perspectivas. Considerando o Mercosul com o objetivo de criação de um mercado comum, nos moldes da União Européia, suas instituições comunitárias e sua moeda comum, o processo resultou em fracasso. É a perspectiva que o autor chama de “Mercosul ideal”. Os recentes acordos, que abrem cada vez mais exceções no funcionamento do mercado comum e a queda no comércio regional desde 2002 confirmariam essa avaliação.

O Mercosul, no entanto, também pode ser visto sob a perspectiva “Mercosul possível”, que compara a situação atual com a vivida entre os países há 20 anos, momento em que foi iniciado o processo de integração. Nesta perspectiva,

Se observa o crescimento da participação do intercâmbios intraregionais dentro do comércio exterior dos integrantes do sistema, o estreitamento das relações em todos os planos, incluindo a adoção de posições conjuntas frente ao resto do mundo(como nos casos da Alca e da OMC), a resolução definitiva de algumas desinteligências

entre Argentina e Brasil (como, por exemplo, os objetivos de desenvolvimento nuclear) e a construção de uma infra-estrutura compartilhada de transporte e energia. Os avanços são consideráveis e marcam uma diferença notável com a situação existente no ponto de partida. (FERRER, 2007, p.148).

Uma das dificuldades para que o desenvolvimento do bloco ambicione a perspectiva “Mercosul ideal” está em suas características próprias. Dois de seus países membros representam 95% da população, território, produção e comércio. A ambição de reduzir as assimetrias econômicas entre os países integrantes do bloco é, portanto, um desafio muito maior que o enfrentado na formação da União Européia, modelo de integração regional. Mesmo as assimetrias entre os dois líderes, Brasil e Argentina, existem e condicionam as produtividades nacionais. E, por fim, internamente os dois países registram situações de desigualdade na distribuição de renda e no desenvolvimento de suas regiões e setores produtivos (FERRER, 2007, p.148).

O desafio é ainda maior para o Brasil, que por ter mais quase 80% da população, 70% da área geográfica e cerca de 2/3 do PIB, deveria ser o líder do processo de formação do bloco. Ao mesmo tempo, em termos de renda per capita o Brasil é o segundo país mais pobre do grupo, ultrapassado neste quesito apenas pelo Paraguai (GIAMBIAGI; MARKWALD, 2002).

Por mais desafiante que pareça, a perspectiva integracionista se mantém, em maior ou menor grau, como a alternativa predominante na política tanto de Brasil quanto de Argentina. Um dos motivos para isso está na nova estruturação da economia mundial. Ao abordar as justificativas para o início da aproximação entre os dois países, José Paradiso resume o quadro:

As transformações da economia mundial e a emergência de um novo paradigma tecnológico para a produção apressavam o ritmo das reformas estruturais e das reformulações das respectivas estratégias de desenvolvimento, orientando-os no sentido de uma inserção competitiva no mercado mundial que, de certo modo, privilegiava os elementos que os impeliam a ‘sustentar-se mutuamente’. Pouco mais

adiante, juntar-se-ia a isso a percepção de outras tendências mundiais que trabalhavam no mesmo sentido, em especial, as hipóteses a respeito da formação de grandes blocos econômicos.(PARADISO, 2005, p.279)

Para enfrentar esse desafio, é necessário por parte dos dois países líderes da região – e, em especial, do Brasil – assumir à frente do processo. Isso significa assumir custos, entre eles o de garantir a estabilidade macroeconômica na região e, mais à frente, até abrir mão de parte de sua soberania, porque disso depende a construção de instituições supranacionais. A integração, portanto, tem que fazer parte de um projeto macroeconômico de longo prazo. Se nesse projeto se buscar um desenvolvimento econômico socioambientalmente sustentável, a questão regional deve incorporar essa perspectiva – ou estar incorporada nela. Vamos analisar agora como o meio ambiente se relaciona com o desenvolvimento econômico e social na região e, especialmente, nos dois países objetos de nosso estudo.

3.4 – O meio ambiente regional como diferencial econômico

Brasil e Argentina estão situados na América do Sul, mas nos documentos de organismos internacionais como Banco Mundial e FMI eles são classificados numa região maior, a da América Latina e Caribe, que reúne os países de colonização ibérica. Neste capítulo, para situar a importância do meio ambiente regional, vamos utilizar prioritariamente os dados geográficos, ecológicos e estatísticos contidos em trabalho desenvolvido pela Cepal, através da Oficina Regional do Pnuma(Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) para América Latina e Caribe(CEPAL/PNUMA-ORPAC, 2002). Segundo este trabalho, os cerca de dois bilhões de hectares dessa região representam 15% da superfície terrestre e abrigam a maior diversidade de espécies e de ecorregiões em todo o mundo. A região pode ser dividida em dois grandes reinos

biogeográficos. No Norte do México fica a região do neártico e abaixo do Trópico de Câncer até a Patagônia fica o neotropical, representando 64% da área. Em 44,1% da área estão bosques tropicais úmidos latifoliados, onde se concentra a maior diversidade de espécies.

Seis países da região são considerados megadiversos. Isso quer dizer que Brasil, Colômbia, Equador, Perú, México e Venezuela estão entre os países com maior diversidade de espécies do planeta. O Brasil, por exemplo, tem cerca de 20% das espécies conhecidas no mundo até o momento, segundo o WWF(World Wildlife Fund). Além da quantidade existente, a importância da região está também no número de espécies endêmicas, isto é, que só são encontradas num determinado habitat. No Brasil há mais de 100 espécies de mamíferos, mais de 300 espécies de anfíbios, quase 200 espécies de répteis e quase 200 espécies de aves, todas endêmicas. Em relação a plantas superiores são mais de 20 mil espécies endêmicas no país.

Nas duas últimas décadas, as reservas de petróleo da região se ampliaram de 24 bilhões para 121 bilhões de barris, elevando a participação regional nas reservas mundiais de 5% para 11%(dados de 1999). México com 40% e Venezuela com 50% concentram as reservas petrolíferas da região. As reservas regionais de gás natural, concentradas também em México e Venezuela, superaram sete trilhões de metros cúbicos em 1994, equivalente a cerca de 5% das reservas mundiais. As reservas de carvão mineral são pequenas(cerca de 1,6% da reserva conhecida no planeta), concentradas no Brasil e na Colômbia. Apesar disso, na relação produção/consumo atual estas reservas permitiriam dispor deste recurso por 435 anos. O potencial hidroenergético da região é estimado em 728.591 megawatts, cerca de 22% do potencial mundial.

Estes dados permitem uma avaliação rápida da riqueza da região em termos de recursos naturais. Eles refletem as condições favoráveis da região em termos de solo para a agricultura e pecuária, além do extrativismo. Mas o objetivo do nosso trabalho não é tratar de toda a América Latina e Caribe e sim, especificamente, de Brasil e Argentina. Por isso, mais à frente, em capítulos específicos sobre cada um dos países analisados, trataremos efetivamente do potencial de cada um em termos de recursos naturais; de como estas riquezas vêm sendo exploradas; e como essa exploração se reflete na preservação destes recursos, que podem ser renováveis. Antes, queremos aqui analisar o significado da posse dessa riqueza para os países.

Existe uma importante literatura analisando se características positivas em termos geográficos ou de recursos naturais (*endowments*) representam um benefício para o desenvolvimento econômico dos países que as possuem. Jeffrey Sachs defende em vários trabalhos e especialmente em SACHS E WARNER(1999) e SACHS(2003) que aspectos geográficos e ecológicos são importantes e tem papel relevante na perspectiva de desenvolvimento econômico dos países. Hausman(2001, p.46) afirma que, apesar dos esforços da comunidade internacional, a diferença na renda dos países ricos e dos países pobres tem se ampliado. Em 1820 a Europa era 2,9 vezes mais rica que a África. Em 1992 essa diferença havia se elevado para 13,2 vezes. E a tendência prevalecia, ainda que de forma menos dramática, na comparação com o Sul da Ásia, o Oriente Médio, o Leste da Europa ou a América Latina. Os países deixados para trás teriam características geográficas semelhantes: ficam em regiões tropicais ou, pela sua localização, enfrentam altos custos de transporte para acessar os mercados mundiais. Ou ambos.

Em trabalho considerado clássico, Acemoglu, Johnson e Robinson analisaram como o processo de colonização de alguns países afetou a construção de suas

instituições e a repercussão que isso teve no seu desenvolvimento econômico. Os autores concluíram que as instituições formadas foram determinantes nesse desenvolvimento e não as características geográficas ou ecológicas dos países (ACEMOGLU; JOHNSON; E ROBINSON, 2001). Rodrik (2004) reconhece que a geografia pode ter um importante papel, indireto, na definição do padrão de desenvolvimento econômico. Ele cita trabalhos (como ENGERMAN e SOKOLOFF, 1994) que mostram, por exemplo, que a agricultura em plantações de larga escala tem maior probabilidade, em relação às pequenas propriedades, de facilitar o desenvolvimento de desigualdades e de instituições autocráticas que reprimem os não pertencentes às elites. Isso demonstra, como colocam Easterly e Levine (2003, p.33), que as riquezas naturais “explicam as diferenças no desenvolvimento econômico entre os países pelo seu impacto nas instituições”. Rodrik (2004, p.10) considera que as instituições “exercem um efeito determinante muito forte sobre a renda agregada”. Este autor, no entanto, afirma que dizer que as instituições importam para o desenvolvimento não é uma resposta definitiva, pois não há um desenho único para as instituições e é necessário utilizar políticas que tornem estas instituições efetivas. A incorporação da questão ambiental nesta análise nos leva a considerar que as instituições, na já citada acepção de Douglas North como “as regras do jogo”, podem ter cada vez mais um papel relevante. Detalharemos melhor abaixo.

Os países ricos atingiram um nível de desenvolvimento que permite aos seus habitantes se preocupar menos com o crescimento econômico que com a qualidade de vida. Isso fez com que a preocupação com a questão ambiental tenha se ampliado nestes países. Eles dispõem de recursos financeiros e tecnologia para incorporar essa preocupação ao seu projeto de desenvolvimento. Mas necessitam dos recursos naturais dos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos para manter seu padrão de vida.

E nestes países, que ainda precisam fazer suas economias crescerem para garantir o atendimento de necessidades básicas para sua população, a questão ambiental ainda é colocada em segundo plano. Há uma contradição entre os projetos maiores de desenvolvimento entre os dois grupos de países.

Essa diferença de padrões tende a se refletir na relação entre estes grupos de países. Portanto, tende a se refletir no comércio, seja no âmbito das negociações multilaterais ou nos acordos bilaterais, como nas negociações entre o Mercosul e a União Européia. A política de livre comércio é vista de duas formas em relação à questão ambiental:

A abertura tem sido vista como indutora da melhoria do padrão ambiental nos países em desenvolvimento. Ao mesmo tempo, a ampliação da liberalização comercial e a aceleração das taxas de crescimento tem precipitado uma crescente pressão sobre os recursos naturais, sejam eles de propriedade nacional ou internacionalmente compartilhados (TUSSIE, 1999, p.535)

Aqui voltamos para um aspecto abordado acima, agora com o viés ambiental: os acordos regionais de comércio podem ser mais favoráveis aos países que a liberalização comercial multilateral, considerando agora o ponto de vista do meio ambiente? Para Cosbey et alli(2005, p.33-34) uma das questões chave da abordagem bilateral/regional da liberalização comercial está na maior habilidade em relação ao nível multilateral no acompanhamento do cumprimento dos compromissos assumidos, em função da proximidade entre os países. A proteção ambiental frequentemente requer cooperação regional em questões como rios compartilhados ou espécies migratórias co-hospedadas. Acordos regionais ou bilaterais de comércio, ao criarem um ambiente de cooperação institucional nas questões comerciais, favorecem o desenvolvimento de progressos nestes aspectos compartilhados em termos ambientais e/ou de desenvolvimento. A abordagem regional permite que a cooperação em questões de desenvolvimento ou ambientais sejam definidas de maneira mais precisa do que é

possível numa abordagem multilateral. Os acordos entre um número menor de países garantem ainda maior flexibilidade nas suas normas.

Para Cosby et alii(2005), no entanto, sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentável os acordos regionais ou bilaterais serão mais favoráveis se envolverem pelo menos um país desenvolvido(acordos Norte-Sul). Enquanto os países do Sul procuram estes acordos com interesse no acesso ao mercado do(s) país(es) desenvolvido(s), este(s) ganha(m) mais poder para exigir obrigações maiores em áreas que vão além da integração comercial. E os países em desenvolvimento podem ter mais benefício em áreas como transferência tecnológica e assistência técnica.

Tussie(1999, p.541-544) coloca em dúvida a vantagem dos acordos regionais/bilaterais sob o ponto de vista ambiental. A autora argumenta que apesar da possível facilidade e flexibilidade maiores na negociação, as experiências conhecidas até hoje não apresentam evolução na área ambiental maior do que a experiência multilateral. E cita como exemplos, entre outros, a Asean(Association of Shoutheast Asian Nations) e o nosso Mercosul. Ela argumenta ainda que o aumento do comércio entre países em desenvolvimento pode não ser particularmente positivo sob o ponto de vista ambiental, por torná-los menos sujeitos à influência dos padrões ambientalmente mais restritivos dos países desenvolvidos. Ou seja, a autora corrobora o aspecto já levantado anteriormente quanto à importância do relacionamento entre países desenvolvidos e em desenvolvimento para que os primeiros influenciem os últimos na elevação do seu padrão de exigência ambiental. No entanto, em vez de acordos bilaterais Norte-Sul, a autora acredita que os acordos multilaterais seriam a melhor opção do ponto de vista ambiental, pois evitariam a construção de um padrão ambiental de comércio baseado na agenda dos países desenvolvidos, que ocorreria também se a questão ambiental fosse “deixada por conta exclusivamente das forças de mercado”.

Para Tussie, a negociação multilateral deve permitir a construção de um consenso internacional sobre a questão ambiental e a adoção de políticas adequadas no nível nacional. O acesso aos mercados do Norte deve ser usado como incentivo para a elevação do padrão ambiental nos países do Sul, mas deve ser construído um organismo transparente e multilateral dedicado a combater casos em que surjam tensões entre o comércio e aspectos de sustentabilidade ambiental ou social.

Como é possível constatar, os dois autores levantam a importância da construção institucional, seja no nível multilateral seja no regional/bilateral, para compatibilizar a liberalização do comércio com um projeto de desenvolvimento social e ambientalmente sustentável. A questão para América Latina e Caribe - dentro da região a América do Sul e dentro dela nossos dois países - é que não apenas a área é dotada de condições geográficas e ecológicas que lhe são favoráveis. Historicamente a região tem apoiado seu desenvolvimento econômico nesta riqueza, num processo até relativamente natural sob o ponto de vista da teoria econômica e mesmo do simples bom senso. Mas esse desenvolvimento tem sido insuficiente para garantir a qualidade de vida para seus habitantes, além de ser baseado na exploração desordenada e certamente predatória dos recursos naturais.

Ao buscar a integração regional em novos termos, que não isolem a região do restante do mundo, os países envolvidos no processo parecem ter compreendido o novo quadro desenhado pela evolução da economia mundial, sob o ponto de vista da evolução do comércio internacional e da integração internacional também chamada de globalização. O “Novo Regionalismo”, no entanto, precisa incorporar outras preocupações, que fazem agora parte também da agenda de negociações multilaterais. A questão ambiental é uma delas. No âmbito do Mercosul existe um subgrupo de trabalho de Meio Ambiente como parte do Grupo Mercado Comum; há um Acordo Marco sobre

Meio Ambiente do Mercosul, fechado em 2001; e há um plano de implementação deste Acordo Marco, com algumas linhas de ação de caráter permanente. No entanto, segundo a avaliação de Rocha, Canto e Pereira,

Os países membros do Mercosul possuem dispositivos legais suficientes para garantir uma efetiva conservação ambiental... No entanto, de forma geral, esses países carecem de fiscalização eficaz para que as legislações sejam cumpridas, além de uma política de ação preventiva e repressiva dos governos por danos causados ao meio ambiente (ROCHA, CANTO E PEREIRA, 2005).

É necessário agora, portanto, construir novos padrões também de uso dos recursos naturais da região, para que eles continuem sendo a base do desenvolvimento econômico dos países-membros, mas sob um novo padrão, que garanta uma distribuição mais equânime desse desenvolvimento e a preservação dos recursos naturais como riqueza também para as próximas gerações. Temos algumas boas regras para este jogo, como acabamos de ver. É preciso fortalecer as instituições que façam cumprir estas regras. E, além disso, é preciso construir um arcabouço conjunto de novas regras, em áreas em que os países ainda atuam de maneira individual, como nas negociações internacionais sobre questões ambientais que superam as fronteiras dos países. Como é o caso das mudanças climáticas.

3.5 – A América Latina frente às mudanças climáticas

O mais recente Relatório de Desenvolvimento Humano, 2007-2008, do United Nations Development Programme-UNDP, “Combater as alterações climáticas: solidariedade humana num mundo dividido”, chama a atenção justamente sobre a questão da desigualdade na distribuição das causas e dos efeitos das mudanças climáticas. Já tratamos amplamente do histórico que levou a essa situação, em outro

capítulo. Mas vamos utilizar alguns dados, principalmente deste estudo, para deixar mais clara a situação atual.

A relatório do UNDP mostra a “pegada de carbono” dos países. Ou seja, a participação de cada um nas emissões globais. Há duas formas de apresentar essa participação. Sob o ponto de vista de “estoques”, os países ricos dominam amplamente as emissões de Gases de Efeito Estufa. Sete em cada 10 toneladas de CO² emitidas desde o início da era industrial são de responsabilidade destes países. Pelo histórico de emissões, por exemplo, 1.100 toneladas de CO² per capita foram emitidas pela Grã-Bretanha e pelos Estados Unidos, contra 66 da China e 23 da Índia. Considerando não mais estoques, mas “fluxos”, o quadro se altera, mas permanece dominado por um grupo de países. Os Estados Unidos, com cerca de 1/5 das emissões, lideram o ranking. Os cinco maiores emissores(além dos Estados Unidos, China, Índia, Japão e Federação da Rússia) são responsáveis por metade das emissões totais(UNDP, 2007, p.41-42).

A América Latina e o Caribe têm 8,5% da população mundial, mas a região participa com 5,4% das emissões mundiais de gases de efeito estufa, consideradas apenas as emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis. As emissões regionais por unidade de produto são relativamente pequenas, de 0,41 kg de CO²/PIB ppc(dióxido de carbono por Produto Interno Bruto pela paridade do poder de compra), sendo a média mundial de 0,67 e dos países da OCDE de 0,61. Em termos de emissões per capita, as emissões da região são de 2,45 toneladas de CO² por habitante/ano, contra 4 toneladas da média mundial e cerca de 11,5 toneladas dos países da OCDE(CEPAL/PNUMA-ORPAC, 2002, p.145-147). A desigualdades nas emissões reflete outras desigualdades. Em 1999, os países da OCDE concentravam 52% do consumo de energia do planeta. A América Latina era responsável por 5%. O consumo

de eletricidade nos países da OCDE em 2001 era de 7.751,2 Kwh/hab, contra 1.494,6 Kwh/hab para a América Latina e 490,7 Kwh/hab na África.

Mas, se tem uma “pegada de carbono” relativamente pequena, qual a participação da América Latina e do Caribe nos possíveis efeitos do aquecimento global? Nos últimos anos a região tem sido atingida por uma série de inusuais eventos climáticos extremos, como a seca de 2005 na Amazônia brasileira, as enchentes de 2000-2002 nos Pampas argentinos, tempestades de granizo na Bolívia em 2002, a temporada recorde de furacões no Caribe em 2005 e o inédito furacão Catarina, em Santa Catarina, Brasil, no ano de 2004. Durante as últimas décadas têm sido registradas mudanças importantes nas precipitações e nas temperaturas da região. O aumento das chuvas no Sudeste do Brasil, Uruguai, Paraguai e nos Pampas argentinos têm tido impacto sobre as plantações de grãos e ampliado a frequência e a intensidade das enchentes. Já no Sul do Chile e do Peru, Sudoeste da Argentina e Oeste da América Central, os níveis de chuva têm caído. Foram registrados ainda aumentos na temperatura média da América do Sul de 1%. Como consequência, a tendência de retração nas geleiras tem se intensificado, colocando em risco o abastecimento de água na Bolívia, Peru, Colômbia e Equador, já afetado pelo consumo e pelo uso na geração de energia (AR4-WGI/IPCC c, p. 583).

Estas são situações já registradas. Mas as projeções científicas indicam que o processo de mudanças climáticas pode afetar a região de maneira ainda mais importante. A temperatura média da região no final do século pode se elevar entre 1 e 4° C num dos cenários ou de 2 a 6° C em outro. Isso deve provocar anomalias ainda maiores nos níveis de chuvas, aumentando ou diminuindo, na área tropical da América Latina e deve afetar menos a área extra-tropical. A frequência de eventos extremos deve se elevar, especialmente os furacões na região do Caribe. É esperada a transformação

em savanas de parte da floresta tropical no Leste da Amazônia e nas regiões Central e Sul do México. A vegetação de parte do semi-árido do Nordeste brasileiro deve se converter em vegetação de árido(desertificação). Ambos os fenômenos como consequência do processo sinérgico entre a mudança no uso do solo e o aquecimento global. Até 2050, 50% das terras agrícolas de algumas áreas estarão sujeitas a desertificação e salinização(AR4-WGI/IPCC c, p. 583).

Listadas assim algumas das consequências, elas criam um quadro por si só impressionante. Mas a análise dos efeitos de algumas delas pode dar uma idéia melhor de sua extensão. Vejamos a questão da mudança nos padrões de chuvas e seus efeitos sobre a produção agrícola. A nível global, exercícios de modelos climáticos apontam que por volta de 2080 o potencial agrícola dos países desenvolvidos poderá aumentar em 8%, como resultado de ciclos mais prolongados de crescimento de culturas, enquanto nos países em vias de desenvolvimento poderá cair em 9%, “com a África Subsaariana e a América Latina projetadas para sofrerem as maiores perdas”(UNDP, 2007, p. 92). Na América Latina há uma grande vulnerabilidade na cultura de subsistência, entre outros motivos por acesso limitado à irrigação e por ser o milho, uma cultura muito vulnerável ao clima, bastante importante na região. Só na cultura de milho da região as perdas estimadas são de 10%, mas podem chegar a 25% no Brasil. E não será afetada apenas a cultura de subsistência. O aumento das chuvas e da temperatura na Sul da Argentina, por exemplo, pode levar a uma crescente erosão e a danos à produção de soja em razão de inundações no distrito úmido e nos Pampas. No planeta, em razão da mudança na produção agrícola, o número de pessoas afetadas pela subnutrição pode chegar aos 600 milhões em 2080.

O aumento da temperatura e das chuvas pode afetar também a saúde humana. Só um exemplo: na América Latina, a dengue, doença associada a regiões tropicais, já

tem sido registrada em latitudes mais elevadas, anteriormente livres da transmissão. No mundo, “a expansão latitudinal associada às mudanças climáticas poderá aumentar a população em risco de 1,5 bilhão para 3,5 bilhões de pessoas, em 2080.

Nosso objetivo não é reproduzir aqui todos os impactos previstos para a região com as mudanças climáticas. Quisemos apenas dar uma idéia de como esses impactos não se refletem apenas em mudanças no ecossistema, mas são alterações que trazem reflexos para a vida das pessoas e a economia dos países, suas sociedades e seus habitantes. Acreditamos que com os exemplos dados isso já fica evidente. Eles já permite perceber a importância da participação nas negociações internacionais em torno de maneiras de enfrentar o problema e dos esforços locais para mitigação dos seus efeitos. Vamos buscar, nos dois próximos capítulos, abordar especificamente a situação de cada um dos dois países em análise em relação ao desafio de encontrar um novo padrão de desenvolvimento econômico que considere os aspectos ambientais e sociais e, particularmente, sob o ponto de vista das mudanças climáticas globais.

4 – ARGENTINA: REDUÇÃO DE EMISSÕES E DESENVOLVIMENTO

4.1 – Introdução

A Argentina vive um período de crescimento econômico já há alguns anos. Segundo a Cepal, a estimativa é de o país tenha registrado em 2007 uma variação do PIB superior a 8%, repetindo a performance dos anos imediatamente anteriores. O nível de atividade foi quase 25% superior ao máximo registrado em 1998 e em 2007 também se observaram aumentos consideráveis na demanda interna, nos investimentos privados e nos gastos do governo. O país se recupera de um período de grave crise político-econômica, que levou sua população a registrar, no ano de 2003, níveis de pobreza de 54% e de indigência de 28%. O crescimento econômico reduziu estes índices, respectivamente, para 23,4% e 8,2% da população(CEPAL, 2007, p.73). A Argentina, que sempre foi considerada uma exceção no quadro latino-americano de desigualdade e pobreza, durante a crise, “aproximou-se da pobreza e até da miséria brasileiras, depois de ostentar, no passado, indicadores comparáveis a alguns países de primeiro mundo”(FAUSTO e DEVOTO, 2004, p.511).

Assim como ocorre para outros países da região, a Argentina tem seu relacionamento com o resto do mundo, via comércio, marcado pela venda de produtos primários. Segundo dados da Cepal, citados por Bulmer-Thomas(2003, p.08), também como se tem registrado com os demais países latino-americanos, o predomínio de produtos primários nas exportações tem caído, mas ainda está bem acima da metade do total das vendas ao Exterior(76,9% em 1980, 70,9% em 1990 e 67,9% em 2000). O Mercosul teve um papel importante no processo de diversificação das exportações argentinas. Em 1990 a exportação de manufaturados para o Brasil, por exemplo,

representava 4% do total das exportações argentinas e em 1997 essa participação havia se elevado para 16% (CATÃO E FALCETTI, 2002, p.26). Mas isso não foi o suficiente para alterar de forma significativa o perfil das exportações argentinas.

Isso em parte decorre da estrutura das vantagens comparativas da Argentina, fundada numa dotação abundante de recursos naturais, mas se deve também a políticas públicas que atribuíram pouca ênfase ao desenvolvimento de capacidades para melhorar a inserção do país no comércio mundial (BOUZAS, 2002)

Na verdade, durante os anos 90 houve uma importante reorganização da estrutura produtiva do país. A participação dos setores produtivos de bens na formação do PIB caiu de 52% para 32%. Na indústria manufatureira, a participação na geração do PIB caiu de 31% para 17%. A participação dos serviços subiu de 48% para 68%. Neste processo foi registrado um forte crescimento de redes comerciais de supermercados e redes de auto-serviços, além de expansão da atividade bancária e financeira. E a participação do capital estrangeiro foi muito importante no período. Na década de 90 entraram cerca de 80 bilhões de dólares no país. Cerca de 60% dos investimentos consistiram na compra de ativos públicos ou privados já existentes no país (FERRER, 2006, p.275-276).

A reestruturação da cadeia produtiva, no entanto, mesmo sendo expressiva não foi suficiente para alterar as características da economia argentina e sua relação com o uso dos recursos naturais.

A exploração da extraordinária dotação de recursos naturais no imenso território argentino sustentou o comportamento dos setores que sobreviveram à estratégia neo-liberal, que em alguns casos se beneficiaram de regimes especiais e em outros foram destinatários de importantes avanços científicos e tecnológicos (FERRER, 2006, p.277)

É difícil mensurar como a exploração dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico argentino beneficiaram a população daquele país. Mas vamos usar os dados do Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento(UNDP na sigla em inglês) para ter uma noção aproximada das condições de vida dos argentinos. A Argentina tem um Índice de Desenvolvimento Humano(IDH) de 0,869, que a coloca em 38º lugar num ranking de 177 países. A expectativa de vida no país é de 74,8 anos(50ª colocação), a taxa de alfabetização entre pessoas a partir de 15 anos é de 97,2%(27ª) e o PIB per capita é de 14.280 em dólar ppp(HDRSTATS-ARGENTINA).

O UNDP calcula também um índice que procura focar na proporção de pessoas que vivem em condições abaixo das consideradas mínimas, de acordo com as mesmas dimensões avaliadas pelo IDH: “vida longa e saudável, acesso à educação e um padrão decente de vida”(HDRSTATS-ARGENTINA). Chamado de Human Poverty Index for developing countries(HPI-1), para Argentina ele se situa em 4,1, colocando o país na 4ª melhor situação entre 108 países pesquisados. Considerando apenas alguns dados do índice, para dar uma idéia do que ele apura, a probabilidade de não sobreviver após os 40 anos, na Argentina, é de 4,9%, a proporção de pessoas sem acesso a fontes de água é de 4% e a proporção de crianças abaixo do peso adequado para sua idade, entre 0 e 5 anos, é de 4%.(HDRSTATS-ARGENTINA).

Todos estes números mostram um país com alto Índice de Desenvolvimento Humano(na América Latina e Caribe só perde para Barbados). A população argentina sofreu muito com a crise recente, mas a economia do país continua exibindo condições propícias para se beneficiar do crescimento da economia mundial. Por exemplo, a população tem um nível de educação superior ao dos moradores dos demais países da América Latina e do Caribe e tem a quarta melhor renda per capita da região(perde para

países pequenos e com nível maior de desigualdade de renda, Barbados, Trinidad e Tobago e São Cristóvão e Nevis. A Argentina, no entanto, como todo país em desenvolvimento, tem fragilidades e inconsistências que precisam ser resolvidas para garantir um desenvolvimento econômico que permita a manutenção das conquistas já obtidas e amplie a qualidade de vida da população, garantindo a preservação dos recursos naturais do país, até agora a sua principal riqueza.

Vamos analisar agora como se dá essa relação entre a dotação de recursos naturais da Argentina, sua exploração econômica e as conseqüências dessa relação para o desenvolvimento econômico deste país.

4.2 – Economia e Recursos Naturais na Argentina

A República Argentina ocupa uma área de 3,761 milhões de quilômetros quadrados na vertente atlântica do extremo meridional do continente americano. Trata-se do sétimo país do mundo em superfície e o quarto do continente americano. Por sua conformação geográfica, ao contrário dos outros sete países de maiores dimensões que ela, a Argentina tem como eixo principal o sentido Norte-Sul, o que lhe confere uma grande diversidade climática. O relevo do país é majoritariamente plano, mas possui também picos que vão de quatro mil a sete mil metros de altura, na Cordilheira dos Andes, em sua borda oeste. Esta variação de relevo também colabora para a variabilidade no clima. O país registra temperaturas médias anuais acima de 20°C no Noroeste e abaixo de 10°C no Sudeste(PNUMA/SAyDS, 2004, p.17-19).

A heterogeneidade climática e morfológica garante uma grande variedade de ecossistemas. Apesar disso, por ser cruzada por grandes rios, ter solos de melhor qualidade, ter clima mais temperado e um regime de chuvas generoso, a região Centro-

Oeste do país predominou em termos de exploração e de ocupação. Depois de esgotada a exploração das minas de prata de Potosí, no Nordeste do país, a exploração econômica do território argentino se voltou para a região Centro Oeste. A primeira atividade econômica que explorou esses territórios em escala e medida significativas foi a pecuária, que se orientou para exportação. Os fatores que facilitaram isso foram “abundância de terras férteis na zona dos pampas, expansão da demanda mundial e liberação do regime comercial, reduzida complexidade da empresa pecuária e, finalmente, a demanda escassa de mão-de-obra da produção pecuária”(FERRER, 2006, p.45). A consolidação da pecuária como atividade econômica promoveu a ocupação do território e consolidou a fazenda como unidade de produção, com apropriação privada das terras ocupadas. Ao final do século XIX o processo de ocupação territorial na zona dos pampas estava praticamente concluído.

As exportações da produção pecuária tiveram também um papel importante na ocupação da região litorânea. Para se ter uma idéia, entre 1850 e o final daquele século as exportações passaram de 5 milhões de pesos fortes, que equivalem a mais de 300 milhões de dólares de poder aquisitivo do ano 2000, para 10 milhões de pesos fortes, ou 600 milhões de dólares. A população das províncias do Litoral cresceu, entre 1800 e 1869, de 100 mil para 850 mil habitantes. Se registra um crescimento econômico sem precedentes, facilitado por investimentos externos, a criação de uma infra-estrutura de comunicações e o desenvolvimento de atividades agroindustriais colaterais, como frigoríficos, moinhos de farinha de trigo e fábricas de óleos vegetais(PNUMA/SAyDS, 2004, p. 24).

O aumento da renda, graças ao crescimento das exportações, ampliou e diversificou o consumo, que ultrapassou o limite dos itens básicos para atingir artigos manufaturados, serviços, maquinaria e equipamentos. Um consumo atendido na maior

parte por produtos importados. E como os interesses dos setores comerciantes e portuários estavam estreitamente vinculados à expansão das exportações, o livre-comércio “se converteu, então, na filosofia e na prática política desses grupos e, de fato, o objetivo econômico da revolução da independência foi eliminar definitivamente as travas ao comércio que ainda subsistiam na regulamentação colonial”(FERRER, 2006, p.55-56).

A exploração dos ecossistemas pampeanos provocou a degradação da fauna silvestre da região, pelo efeito tanto das maiores demandas quanto pelo desaparecimento do habitat causado pela transformação do pampa e pela perda de áreas florestais. O sobrepastoreio e o desflorestamento provocaram num primeiro momento um aumento da erosão hídrica e degradação de recursos naturais, mas a adoção de formas mais racionais de manejo, como a rotação entre diferentes usos agrícolas e pecuários, levou até a um melhoramento dos solos.

A modernização tecnológica decorrente da prosperidade econômica não se limitou ao campo. Houve também, por exemplo, a construção de um importante sistema ferroviário, que ainda ajudou no aumento da produtividade da economia e no processo de ocupação territorial e ampliação das fronteiras. A ampliação da movimentação internacional de capitais teve papel importante nessa modernização, que também representava maior integração à economia mundial. Entre 1874 e 1914 os investimentos estrangeiros totais a longo prazo passaram de seis bilhões a 44 bilhões de dólares correntes. Deste último total, 38% estavam colocados na América do Norte, Oceania e Argentina; 34% na África, Ásia e América Latina(excluída a Argentina); e 27% na Europa. Na Argentina, um terço destes investimentos estrangeiros eram empréstimos aos governos(FERRER, 2006, p.79).

Além de capital externo, o país também recebeu um grande fluxo de mão-de-obra estrangeira. A maior parte dessas pessoas vinha de países europeus, como parte da chamada grande corrente de imigração européia, que começou por volta de 1830 e atingiu seu auge em 1914, com a movimentação naquele ano de 1,5 milhão de pessoas. Só para a Argentina, atestando a importância do país na economia internacional da época, vieram da Europa 3,3 milhões de europeus no período de 1857 a 1914. O efeito principal dessas correntes “foi que elas permitiram incorporar os países de grandes recursos naturais e baixa densidade de população ao processo de formação da economia mundial”(FERRER, 2006, p.80-88). Mais que incorporada, a Argentina se tornou um país integrado à economia mundial daquele período.

Nação independente desde o início do século XIX e tendo consolidado posteriormente a unidade e a paz interna, os 60 milhões de hectares da região dos pampas, de características ecológicas excepcionalmente aptas à produção pecuária e agrícola de zona temperada, constituíram-se em um dos principais centros de atração do fluxo migratório europeu e do movimento internacional de capitais. O objetivo e o resultado desse processo foram o vigoroso aumento das exportações e a colocação do país em lugar destacado na economia mundial, tanto pelo volume de seu comércio com o exterior quanto pela magnitude dos capitais estrangeiros nele investidos(FERRER, 2006, P. 88)

Até por volta de 1903 o comércio exterior argentino era mais ou menos equivalente ao do Brasil da época, mas já em 1909 ele superava o brasileiro e, às vésperas da Primeira Guerra Mundial, o comércio exterior per capita era quase seis vezes superior à média da América Latina. “Naqueles anos, o PIB per capita da Argentina se comparava ao da Alemanha e ao dos Países Baixos, estando à frente de vários países da Europa, como a Espanha, a Itália, a Suíça e a Suécia”(FAUSTO e DEVOTTO, 2004, p. 152).

O crescimento da população e sua distribuição desigual pelo território argentino tiveram consequências na estrutura do país. Em 1914 a população urbana

atingiu 58% do total e superou a rural pela primeira vez. A população de Buenos Aires passou dos 76.000 habitantes do ano de 1853 para 1.500.000 em 1914. Nessa época a cidade ganhou parte das feições que mantém até hoje, com avenidas largas e prédios paradigmáticos, como o Teatro Colón e o edifício do Congresso. De forma mais lenta, foram construídas também redes para o abastecimento de água e esgoto, para enfrentar um quadro que gerou graves epidemias de doenças como cólera e febre amarela. O grande investimento no processo de urbanização contribuiu para que a indústria de construção civil empregasse um volume significativo de argentinos, colaborando para que, em 1914, 22,4% da população total ocupada estivesse no setor industrial.

A América Latina como um todo e a Argentina em particular sofreram com a crise econômica de 1929. A crise internacional afetou o comércio exterior, o fluxo de capitais para a região e sua inserção internacional. A partir de 1933 os países voltaram a registrar crescimento em suas economias, mesmo que em ritmo mais lento. A crise, no entanto, foi suficiente para demonstrar os limites de um modelo quase que exclusivamente baseado nas exportações. Os produtos primários representavam em 1937 cerca de 63% das exportações mundiais, 44% em 1960 e 34% em 1970. Por consequência a participação dos países periféricos na economia mundial caiu de 30% em 1937 para 21% em 1960 e 17% em 1970. Em relação à Argentina, a participação das exportações do país nas vendas mundiais declinou de 3% em 1929 para 1,5% em 1950 e 0,5% em 1970(FERRER, 2006, p.154-156).

Houve uma grande expansão da atividade industrial na América Latina, a partir desse novo quadro. As indústrias se localizaram nos pontos que já detinham uma boa infra-estrutura e que eram próximas dos centros de consumo, já que esse processo de industrialização se baseava agora no mercado interno e não mais apenas no apoio ao setor agropecuário. Ou seja, cidades que já concentravam o desenvolvimento econômico

– Buenos Aires, especialmente – foram as escolhidas. E, com isso, elas têm seus problemas ambientais agravados. Problemas como a contaminação industrial de solo, água e ar e a contaminação do ar por conta também do grande crescimento do transporte automotor.

Já abordamos em outros capítulos, a política de substituição de importações, seus aspectos mais criticados e seus resultados. Por isso, acreditamos que não cabe agora voltar a tratar do tema e nem detalhar a variabilidade de resultados que essa política obteve na Argentina no período. Por exemplo, entre 1939 e 1944 a economia argentina cresceu a uma média de 3,6% ao ano, beneficiada pela substituição de importações decorrente da guerra. No entanto, em 1949 o país enfrentou dificuldades em razão da queda de valor e de volume dos bens exportados e isso levou também à queda na produção industrial. Em 1951 também foi registrada situação semelhante e em 1952 a situação foi ainda pior, com queda de 6% no PIB e inflação no varejo de 39%. E nos anos 60 a situação pode ser resumida como de relativa estabilidade com crescimento.

Também acreditamos que não cabe neste texto uma análise da importante movimentação político-social ocorrida na Argentina neste período, que inclui a ascensão e a queda do peronismo e o início da ditadura militar. O certo é que no balanço do processo de substituição de importações houve uma significativa modernização tecnológica, impulsionada na Argentina especialmente pela maior abertura à importação de bens de capital e no efeito de “contágio” em relação à presença das empresas estrangeiras em contato com as nacionais (FAUSTO e DEVOTTO, 2004, p.363).

A partir da crise econômica mundial na década de 70, especialmente graças à explosão dos preços do petróleo, a Argentina, sob jugo militar, passou por uma reestruturação do modelo econômico vigente, com liberalização maior do comércio

internacional e da circulação financeira e “uma postura de total confiança nos mecanismos alocadores de recursos do mercado e no papel subsidiário do Estado”(PNUMA/SAyDS, 2004, p. 27). O choque de redução tarifária e a apreciação cambial colaboraram para agravar problemas estruturais do balanço de pagamentos. E essa política não teve como resultado o aumento da eficiência da economia como um todo. “Em termos macroeconômicos, a performance dos anos 70 foi medíocre(22,4% de crescimento global e 4,6% per capita), como consequência, entre outros fatores, de uma gestão econômica bastante errática ao longo das sucessivas presidências militares”(FAUSTO e DEVOTTO, 2004, p. 421).

A mudança no modelo econômico vigente sobreviveu, mesmo que com algumas variações, às mudanças na área política, com a redemocratização do país, o governo de Isabel Perón e a ascensão da União Cívica Radical. Não por uma vontade dos governos, mas por uma mudança na configuração econômica mundial. Houve, claro, variações importantes de política econômica, mas, para os aspectos que nos cabe analisar para fins deste trabalho, vamos tratar diretamente do resultado que o novo modelo teve para a relação entre a economia argentina e os recursos naturais do país já no início do século XXI.

No setor agropecuário, a participação no PIB argentino declinou de 10% para 5% durante a década de 90. Apesar disso, houve uma expansão da superfície em exploração e a redução de custos, que permitiram o incremento da produção de cereais e oleaginosas. A soja registrou o maior aumento, com a produção se elevando de 11 milhões de toneladas em 1991 para 35 milhões em 2003. A grande redução nos custos de produção foi decorrente de mudanças como a semeadura direta, o duplo cultivo soja-trigo, a difusão do emprego de fertilizantes e biocidas, a reorganização das empresas agrárias e o uso de materiais geneticamente modificados. No caso da soja, 90% da

produção argentina é transgênica. O setor se tornou mais heterogêneo, com concentração de propriedade territorial e presença maior de grandes investidores estrangeiros.

A produção de cereais e oleaginosas é a base de uma pirâmide primário-industrial-comercial que sustenta o complexo agroindustrial oleaginoso e a indústria agroalimentar, as cadeias de distribuição no varejo e o comércio internacional, que é o destino de 90% da produção de soja e também de grande parte de outros cereais e produtos do setor. No novo cenário tecnológico, volta a produzir-se a característica tradicional da expansão agrária na etapa da economia primária exportadora: a presença dominante de empresas estrangeiras em diversas etapas da cadeia de agregação de valor da produção primária(FERRER, 2006, P.278).

A pecuária, que não passou por uma revolução tecnológica comparável, registrou uma queda na quantidade de gado. O principal avanço foi a eliminação da febre aftosa em 1997. A produção de carne bovina no período de 1980 a 2000 declinou cerca de 10%, com quedas também na produção de carnes ovina e suína. A produção de lã no mesmo período caiu 50%. Em compensação, houve um aumento importante na produção láctea, com acréscimo de 6 a 10 bilhões de litros de leite durante a década de 90. E a produção avícola triplicou de volume entre 1980 e fins da década de 90. Houve ainda uma evolução importante na produção pesqueira, cuja captura triplicou entre o final da década de 80 e meados da década seguinte, com ampliação das exportações.

A produção mineira mantém no período sua participação de cerca de 0,2% no PIB, mas incorpora a operação de jazidas de cobre, ouro e lítio. A produção de metais supera a de pedras preciosas e representa atualmente cerca de 60% do setor de mineração. Na silvicultura, se registra uma exploração mais intensa de espécies como coníferas, eucaliptos, salgueiros e choupos, com uma superfície de cultivo florestal de aproximadamente um milhão de hectares. A produção de petróleo alcançou 40 milhões de metros cúbicos em 2003 e a de gás natural o equivalente a 50 milhões de metros

cúbicos. A exportação de produtos energéticos atingiram cinco bilhões de dólares no início da década de 2000(FERRER, 2006, 278-279).

Em relação ao comércio exterior, aliás, as exportações quase triplicaram entre os princípios das décadas de 1990 e 2000. E a composição do comércio exterior refletiu as mudanças registradas na estrutura produtiva argentina. Houve uma ampliação do déficit tecnológico entre as exportações e as importações. Aumentou a participação de produtos primários e suas manufaturas nas exportações. As exportações industriais se concentraram em produtos como aço ou componentes da indústria automotiva.

Ou seja, a Argentina chega ao século XXI com sua economia ainda bastante vinculada à exploração da importante dotação de recursos naturais do país. O país passou por um processo de industrialização e tem hoje um setor de serviços importante, além de já não ser mais dependente da pecuária. Mas, assim como outros países da América Latina, ainda não modificou sua cadeia produtiva a ponto de , por exemplo, desfrutar dos benefícios de ter uma população com um nível de educação superior aos dos demais países da região. Vamos agora procurar analisar como o quadro atual de uso dos recursos naturais se reflete sobre o aspecto mais específico de emissões de gases de efeito estufa.

4.3 – Economia argentina e mudanças climáticas

Ao nos referirmos aos aspectos relacionados às emissões de gases de efeito estufa de Brasil e Argentina e aos possíveis efeitos das mudanças climáticas sobre estes países vamos usar, preferencialmente, os dados constantes nas Comunicações Nacionais por eles enviadas à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que incluem os Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Ou a dados

constantes nos relatórios do IPCC. As comunicações nacionais estão entre as obrigações assumidas pelas partes da Convenção. No caso da Argentina, a mais recente Comunicação Nacional foi apresentada no ano de 2006 e o Inventário de Emissões que a integra considera as emissões de gases de efeito estufa(GEE) do ano de 2000(INVGEI 2000, 2005). Esta é a fonte dos dados que apresentaremos a seguir.

No ano 2000 as emissões de GEE na Argentina foram de 238.702,89 Gg(gigagramas) de carbono equivalente, considerando o setor de Mudança do Uso do Solo e Silvicultura(CUSS na sigla em espanhol). O número reflete as emissões de todos os gases de efeito estufa, que têm seus níveis calculados com base nas emissões equivalentes em dióxido de carbono. Muitas vezes se apresentam os dados de emissões de GEE's sem o setor de Mudança do Uso do Solo e Silvicultura pelo elevado grau de incerteza nos seus dados, decorrente da variação muito grande de emissões, conforme a variedade de vegetação, solo, nível de absorção de carbono e diversos outros fatores. As emissões da economia argentina apresentam uma redução de 1,3% em relação ao Inventário anterior, que tinha dados de 1997(207.910,29 Gg) graças justamente à colaboração do setor CUSS, que no ano 2000 apresentou uma absorção líquida de CO² de 43.297,85 Gg, contra uma emissão de 28.954,09 Gg em 1997.

Sem considerar o setor CUSS, as emissões de GEE's da Argentina tiveram como origem, por volume de participação, os setores de Energia, com 46,8% do total(131.960,90 Gg); Agricultura e Pecuária, com 44,3%(124.919,40 Gg); Resíduos, com 5%(14.012,70 Gg); e Processos Industriais, com 3,9%(11.107,70 Gg).

Considerando-se a participação dos principais Gases de Efeito Estufa nas emissões líquidas, o metano(CH₄) respondeu por 35,8% das emissões, seguido do dióxido de carbono(CO₂) por 35,4%; e logo atrás o óxido nitroso(N₂O), por 28,3%; cabendo aos demais GEE's o equivalente a 0,5%.

A participação dos vários setores da economia nas emissões de cada um dos Gases de Efeito Estufa varia bastante. No caso do CO₂, 79,74% das emissões são provenientes do setor energético. O setor CUSS colabora com absorção e não emissão de dióxido de carbono, em valor equivalente a 37% das emissões do setor de Energia. No caso do metano, 69,68% das emissões provêm do setor de Agricultura e Pecuária(basicamente da fermentação entérica do gado), seguido pelos setores de Resíduos, com 15,27% e de Energia, com 14,33%(aqui majoritariamente por atividades relacionadas com a extração e uso de gás, petróleo e seus derivados). E a quase totalidade das emissões de óxido nitroso(96,79%) são provenientes do setor Agropecuário, basicamente relacionadas ao Uso de Solos Agrícolas. As emissões de halocarbonos e SF₆ provêm exclusivamente do setor de Processos Industriais.

Como é possível deprender dos dados apresentados até aqui, o setor de Mudança do Solo e Silvicultura vem exercendo um importante papel nos últimos anos em relação às emissões de GEE da Argentina. No início do século passado, estima-se que 100 milhões de hectares do território argentino eram cobertos por florestas. Em 1998 esse número havia chegado a 33.190.442 hectares(PNUMA/SAyDS, 2004, P.67). Essa redução se deveu basicamente ao avanço da agricultura e da pecuária. Mas nos últimos anos tem se ampliado as plantações florestais com espécies exóticas de rápido crescimento.

Cerca de 80% destas plantações florestais argentinas se encontram nas proximidades da Grande Buenos Aires e no chamado Corredor Mercosul. A Argentina conta com 1,1 milhão de hectares de plantações florestais, boa parte como resultado de uma política de fomento à atividade, através da lei 25.080, do final dos anos 90. Enquanto existem mais de 33 milhões de hectares de bosques nativos, há um milhão de bosques cultivados. Mas em relação ao fornecimento de madeira como matéria-prima

industrial, a proporção se inverte, com cerca de 85% do fornecimento advindo de plantações florestais(SANCHEZ-ACOSTA e VERA, 2005, p.27-31). Se têm alto índice de produtividade e resultado favorável do ponto de vista das emissões de GEE, as florestas plantadas, no entanto, recebem críticas pela falta de estratégias que as tornem social e ambientalmente sustentáveis que, aliada à falta de tecnologias apropriadas, “faz com que na prática os produtos madeireiros obtidos tenham um baixo valor de mercado, que em algumas situações não chega a compensar o valor do frete”(PNUMA/SAyDS, 2004, p.76).

As florestas nativas, por seu lado, ainda estão ameaçadas pela manutenção da tendência de ocupação de terras pela agricultura e pela pecuária. Boa parte destas florestas se encontra em províncias com baixo índice de desenvolvimento. Estima-se que para atingir a produção de 100 milhões de toneladas de grãos seria necessário estender a fronteira agropecuária entre 12 e 15 milhões de hectares, com a conversão de 50% da atual cobertura de bosques nativos(PNUMA/SAyDS, 2004, p.73-74). A simples conversão deste solo e a falta de políticas que tornem as plantações florestais um negócio mais atrativo e sustentável podem colaborar fortemente para a reversão da tendência de absorção de carbono pelo setor CUSS.

Excetuando-se o setor CUSS e analisando-se a evolução das emissões totais de GEE's da Argentina, de acordo com os três inventários apresentados por aquele país, é possível notar que o setor de Energia, somado ao de Agricultura e Pecuária, são responsáveis por mais de 90% das emissões totais, mas há uma tendência de queda no período. Em 1990 a soma das emissões dos dois setores 92,3% do total, em 1994 foi de 92,9%, em 1997 caiu para 91,8% e no ano 2000 chegou a 91,1%. É importante notar que, em relação ao setor de Energia, o período abrangido pelos inventários é marcado por uma grande reforma no setor petrolífero argentino, com o primeiro governo Menem,

além de uma importante variação nos resultados da economia do país, que em 1990 registrou o terceiro ano seguido de queda no PIB, em 1994 registrou crescimento de 5,8% no PIB, depois de dois anos de crescimento ainda maior(8,2% em 1993 e 7,9% em 1992), em 1997 cresceu 8,1%, para, a partir daí, registrar queda no ritmo em 1998(3,9%), seguido de queda no PIB em 1999(-3,4%) e relativa estabilidade em 2000(-0,8%).

O setor de Energia na Argentina tem forte relação com a exploração e o uso do petróleo e seus derivados. A participação do petróleo, seus derivados e do gás natural no Abastecimento Interno Bruto Total de Energia(AIBT) da Argentina foi de 82,3% no ano de 2003. Mas nos últimos anos vem sendo registrada uma importante mudança no perfil das fontes de abastecimento de energia do país. A Hidroenergia e a Energia Nuclear aumentaram sua participação conjunta no AIBT de 0,7% em 1970 para 10,3% em 2003. O Carvão Mineral teve seu uso reduzido, no mesmo período, de 2,7% para 0,7%. A Lenha também perdeu participação(3,1% para 1,3%) e o uso de Bagaço se manteve estável(em torno de 3%). A grande mudança foi a forte penetração do Gás Natural, que passou a 20,8% do AIBT em 1970 para 56,5% em 2003, transformando-se na principal fonte energética para o mercado interno na Argentina. Em contrapartida, o Petróleo e seus Derivados diminuíram sua participação no período de 69% para 27%.

Esse quadro se reflete nas emissões de dióxido de carbono provenientes do setor de Energia. A queima de combustíveis fósseis é responsável por 91% das emissões de CO² do setor e 9% são provenientes das chamadas Emissões Fugitivas. Em relação à Queima de Combustíveis, a maior parte das emissões(67%) vêm de fontes fixas, com destaque para a Indústria de Energia(30%), o abastecimento Residencial(14%) e o abastecimento da Indústria Manufatureira(13%). Os 33% de emissões que vêm de

fontes móveis se dividem de maneira que a imensa maioria(quase 30% do total) é proveniente do transporte de pessoas(11%) e cargas(18%) por automóveis e caminhões.

Ao tratar do setor de Mudança de Solo e de Silvicultura, já citamos a importância do fenômeno de ocupação de terras pela agropecuária. Além da mudança no uso do solo, com reflexos na emissão de carbono, em razão do desflorestamento, esse fenômeno interfere também através da ampliação do uso de fertilizantes nitrogenados e de processos inerentes à conversão do solo para cultivo agrícola, que também emitem óxido nitroso, outro importante Gás de Efeito Estufa. Para se ter uma idéia da ampliação da área de cultivo agrícola na Argentina, considerando apenas os anos mais recentes e as Províncias da região pampeana, vamos citar a evolução da superfície implantada para a produção de soja. Segundo Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos(SAGPyA), a área dedicada à soja nas províncias de Buenos Aires, Entre Rios, Córdoba, La Pampa e Santa Fe passou de 5.303.800 hectares em 1993 para 10.261.400 no ano de 2001. Mais recentemente, considerando dados nacionais, a área destinada à soja passou de 10.664.300 hectares no período 2000-01 para 14.400.000 hectares no período 2004-05(INDEC). A Argentina possui a combinação de solos férteis e precipitações adequadas em um terço do seu território, garantindo ao país o oitavo lugar no mundo em relação à extensão da superfície cultivada e o terceiro lugar na relação com o indicador de superfície cultivada por habitante(PNUMA/SAyDS, 2004, p.225).

Esse crescimento da agricultura, como dissemos, se reflete diretamente na ampliação das emissões de óxido nitroso(N²O). Elas se ampliaram de 19.953,9 Gg de CO² equivalente ao ano no período 1990-91 para 38.543,1 Gg de CO² equivalente no período 200-01. Ou seja, as emissões de óxido nitroso – diretas e indiretas - decorrentes

da produção agrícola, atingiram pouco mais de 16% de todas as emissões de GEE's da Argentina.

Ainda no setor de Agricultura e Pecuária, vamos tratar agora de outro item bastante importante para as emissões de GEE's na Argentina. As emissões de GEE do setor são decorrentes da liberação de metano pela fermentação entérica do gado(66,8% do aporte do setor), liberação de óxido nitroso direto do solo pelos animais no pasto(21,24%), liberação de óxido nitroso indireto dos solos pelo esterco dos animais(10,39%), liberação de metano pelo manejo do esterco(1,4%) e liberação de óxido nitroso pelo manejo do esterco(0,19%). Entre os vários tipos de gado, os bovinos contribuem com 95,46% da emissão total de metano por fermentação entérica(sendo 88,76% pelo gado bovino não-leiteiro). O rebanho ovino fica em segundo lugar, com apenas 2,48% do total, seguindo pelas demais espécies que, juntas, representam 2,06%.

As emissões da Pecuária têm variado na mesma proporção do tamanho do gado argentino. Enquanto em 1993 o país tinha um rebanho bovino de mais de 53 milhões de cabeças, em 1997 eram pouco mais de 50 milhões e em 2001 eram 48.851.400. Já as emissões totais do setor de Pecuária foram de 88.252,22 Gg de CO² equivalente em 1990 para 86.133,23 Gg de CO² equivalente em 2000. Uma redução pequena, que não diminuiu a importância do setor no total de emissões de GEE's do país: 36% no ano 2000.

Temos aí um retrato da economia argentina sob o ponto de vista das emissões de Gases de Efeito Estufa. Segundo o World Resources Institute(WRI), a Argentina é responsável por 0,9% das emissões globais, ocupando a 24ª posição a nível mundial, a 8ª entre os países não-Anexo I e a 3ª da América Latina. As emissões per capita da Argentina atingem 7,61 toneladas de CO² equivalente/ano por habitante, colocando o país na 26ª posição entre os não-Anexo I e na 7ª posição entre os países latino-

americanos. As emissões históricas acumuladas de CO²(1850-2002) são estimadas em 0,5% das emissões globais, classificando o país na 29ª posição a nível mundial. As emissões são parte da causa do problema das mudanças climáticas e nosso retrato reflete a participação argentina nesta causa. Vamos agora tratar de como a sociedade argentina está lidando com essa questão.

4.4 – A sociedade argentina e a política para o clima

A Argentina assumiu uma posição importante já no início do processo de negociação internacional sobre como enfrentar o problema das mudanças climáticas. Na quarta Conferência das Partes(COP 4) da CQNUMC, em Buenos Aires, em 1998, o então presidente, Carlos Menem, anunciou que o governo daquele país se comprometia a estabelecer uma meta voluntária de emissões de Gases de Efeito Estufa para o período 2008 a 2012. Por ser um país não-Anexo I da CQNUMC, ou seja, um país em desenvolvimento, a Argentina não teria a obrigação de assumir compromisso de redução de emissões, como já abordamos em outro capítulo. No entanto, algumas circunstâncias podem ter levado o país a esse posicionamento, na época.

No campo internacional, em julho de 1997 o Senado dos Estados Unidos adotou a Resolução Byrd-Hagel, que condiciona a ratificação americana a um tratado de redução de emissões a que os termos do tratado não afetem a economia dos Estados Unidos e a que “países-chave, em desenvolvimento” tenham metas de redução de emissões no mesmo período de compromisso. Na época, o governo Menem procurava estabelecer uma forte aliança com os Estados Unidos, aprofundando as relações bilaterais e apoiando a política internacional norte-americana. Em outubro de 1997, o então presidente dos Estados Unidos, Bill Clinton fez uma visita oficial à Argentina e

assinou com o presidente Menem a “Declaração Presidencial de Bariloche”, na qual os dois países se propunham a cooperar em questões ambientais, inclusive em relação às mudanças climáticas globais. Os dois países concordaram que a responsabilidade pelo combate às mudanças climáticas seria global e todos os países, desenvolvidos e em desenvolvimento, deveriam estar envolvidos.

A adoção pela Argentina de uma meta voluntária de limitação das emissões de Gases de Efeito Estufa deve ser entendida dentro deste contexto, no qual pressões sobre os países em desenvolvimento para se comprometerem voluntariamente se associavam às metas argentinas de relações exteriores. Dentro do contexto das negociações bilaterais, isso envolveu uma aliança significativa com a política exterior dos Estados Unidos em diversos fóruns e, considerando as mudanças climáticas, a proposta argentina parece ser desenhada para explicitamente apoiar a posição dos Estados Unidos (BOUILLE e GIRARDIN, 2002, p. 136).

A proposta de inclusão de compromissos voluntários pelos países em desenvolvimento foi apresentada pela Argentina já na COP 3, em Kyoto, no Japão, mas sofreu forte resistência do Grupo dos 77 (G-77) e China, principal bloco de negociação dos países em desenvolvimento. No encontro seguinte, COP 4, na Argentina, o G-77 e China conseguiu rechaçar a proposta. A delegação argentina disse que não tinha a expectativa de que a proposta fosse aceita, mas esperava que ela colaborasse para destravar as negociações, contrastando os argumentos de países do Anexo I contra a ratificação do Protocolo de Kyoto.

No campo interno, a proposta da meta voluntária partiu da então existente Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS), com o argumento de que abriria a possibilidade de acesso a todos os mecanismos de flexibilidade do Protocolo de Kyoto. Segundo seus defensores, a competitividade da Argentina no uso do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) seria limitada em comparação aos grandes emissores entre os países não-Anexo I, como Índia, China e Brasil. Os outros dois mecanismos de flexibilidade previstos no protocolo, Emissions Trading (ET) ou

Comércio de Emissões e Joint Implementation(JI) ou Implementação Conjunta, só poderiam ser usados por países do Anexo I. Adotando o compromisso voluntário, a Argentina considerava a possibilidade de ganhar acesso a estes dois mecanismos, como forma de “atrair investimentos, criar novos empregos e melhorar as condições do meio ambiente local, sem perder o status de não-Anexo I”(BOUILLE e GIRARDIN, 2002, p.138).

O governo argentino nomeou então um grupo técnico para elaborar as metas para vários setores, elaborando o inventário de emissões para 1997, cenários socioeconômicos e de emissões setoriais e identificando opções de mitigação. O resultado final adotado foi expresso na seguinte equação:

$$E_p(t) = K * \sqrt{GDP}$$

A meta de emissões é igual a uma constante($K = 151.5$) multiplicada pela raiz quadrada do PIB(a preços de 1993), calculado pela média dos cinco anos do período de compromisso(2008-2012). Se implementada, a meta deveria permitir uma redução de emissões entre 2% e 10%, relativa à situação “business as usual”(BAU), dependendo do real crescimento do PIB e de outros fatores que influenciassem o cenário base.

O objetivo foi adotar uma meta dinâmica, expressa em intensidade de emissões(ou seja, nível de emissões em relação ao PIB). A simples consideração da variação do PIB, no entanto, poderia trazer distorções para a meta, já que a economia argentina tem uma forte importância do setor agrícola. Em 1997, mais de 40% das emissões totais da Argentina provinham do setor. Ou seja, eram emissões cujo crescimento não dependia de mudanças no PIB, mas dos níveis de comércio com o Exterior e dos preços internacionais. Para fugir dessa especificidade econômica os cenários que serviram de base para os estudos consideraram níveis diferentes de crescimento do PIB e crescimento do setor agrícola. E na fórmula final foi considerada

a raiz quadrada da variação do PIB, pois aí o próprio índice empiricamente ajustaria a evolução das emissões argentinas passadas e projetaria as emissões futuras. O valor de K foi escolhido não como princípio, mas como resultado da análise dos cenários. O cenário de referência, entre os nove formulados, considerou, para o período de referência, crescimento médio do PIB e alto crescimento do setor agrícola. Este cenário de referência permitiria uma redução de emissões de 10% comparada com o nível de emissões “business as usual”. O objetivo final da fórmula foi refletir a evolução histórica das emissões e sua relação com o PIB, obter cerca de 10% da redução em relação ao cenário mais provável, garantir que a não confirmação do cenário por subavaliação não geraria “hot air”(redução nas emissões não decorrentes do programa, mas de baixo crescimento da economia) e garantir que a não confirmação do cenário por superavaliação geraria reduções maiores que 10% (BOUILLE e GIRARDIN, 2002, p.139-144).

A proposta argentina não chegou propriamente a ser aceita ou recusada pela CQNUMC. Apresentada internacionalmente como uma “terceira via”, a proposta não foi incluída na regulamentação definitiva do Protocolo de Kyoto, que entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, com a adesão da Rússia. A Argentina não ganhou acesso à participação em projetos de ET ou JI, que se mantiveram restritos aos países do Anexo I. E, considerando os dados relativos aos projetos de MDL registrados na CQNUMC, confirmaram-se as previsões de que a Argentina teria pouco potencial para participação nos projetos previstos por esse mecanismo de flexibilidade. No dia 6 de março de 2008 o país tinha 10 projetos entre os 949 registrados até esta data (1,05%). A Índia possuía 316 projetos registrados (33,3%), a China contava com 161 (16,97%) e o Brasil com 125 (13,17%). Na América do Sul, a Argentina tinha o mesmo número de projetos registrados de MDL que Peru e Colômbia e menos da metade dos 22 projetos do

Chile(CDM HOME, 2008). A área em que a Argentina poderia ser mais competitiva, de sumidouros de carbono através de florestas plantadas, sofreu fortes limitações na regulamentação final do Protocolo e apresenta alto custo de redução de emissões.

Bouille e Girardin(2002, p.146) identificam três razões que levaram a uma inconsistência entre o estabelecimento de uma meta de redução de emissões e as prioridades de desenvolvimento da Argentina. Em primeiro lugar, consideram que a decisão foi tomada com base em objetivos da política internacional, sem análise dos impactos na economia nacional; o estabelecimento de políticas e prioridades de desenvolvimento nunca teria sido explícita e sistematicamente definido em planos estratégicos; e dentro de um contexto de prolongada crise econômica, o progressivo enfraquecimento das instituições estatais teria agravado esta situação, particularmente entre instituições dedicadas a questões ambientais.

Detalhando melhor as críticas em relação à falta de consideração das especificidades das emissões na Argentina, os autores lembram que a reforma institucional e regulatória do sistema de energia do país e a dependência característica daquele país em relação aos mercados internacionais estabelecem uma estreita relação entre os preços da energia e dos produtos agrícolas e a evolução dos preços dessas commodities no mercado internacional. Além disso, os autores chamam a atenção para a adoção de uma perspectiva excessivamente otimista na formulação dos cenários que serviram de base para os estudos, já que nenhum deles teria, por exemplo, considerado a possibilidade de um colapso econômico como o que se abateu sobre o país nos anos seguintes aos estudos. Eles criticam ainda a falta de envolvimento da sociedade na formulação da meta e das políticas dela decorrentes e a falta do que eles chamam de “compreensão realista da ordem internacional”. Para os autores, a proposta colocava a Argentina como um país que partilhava a realidade de países industrializados, em vez de

ênfatizar sua condição de país em desenvolvimento(BOUILLE e GIRARDIN, 2002, p.149-154).

Apesar das críticas ao seu posicionamento na arena das negociações internacionais e mesmo com a instabilidade econômica vivida pelo país nos últimos anos e o enfraquecimento institucional do setor ambiental, o governo da Argentina tem, internamente, se mostrando atento  questão das mudanças climáticas. O país já tem sua Segunda Comunicação Nacional  CQNUMC, que inclui o quarto inventário de emissões do país, com dados do ano 2000; enquanto o Brasil, por exemplo, fez apenas uma Comunicação, contendo seu primeiro inventário, com dados de 1994. Além disso, a Unidad de Cambio Climático da SAyDS(Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable), coordena um conjunto de programas na área, como o Programa Nacional de Energías y Combustibles Alternativos, o Programa Nacional para Uso de La Energía y Mejoras en La Eficiencia Energética e o Programa Nacional de Indicadores, Instrumentos e Instituciones para El Cambio Climático(PNUMA/SAyDS, 2004, p.175).

Desconsiderando-se os aspectos políticos e locais da proposta argentina, a adoção de metas quantificveis e verificveis de redução de emisses por parte dos países em desenvolvimento  um tema que continua na pauta das negociaçes internacionais sobre como enfrentar as mudanças climáticas. Os Estados Unidos, particularmente, além de se manter a parte do Protocolo de Kyoto utilizando a justificativa da necessidade de envolvimento dos grandes países em desenvolvimento no esforço de redução de emissões, têm levado essa mesma reivindicação às negociações para o chamado “período pós-Kyoto”. A União Européia tem adotado uma postura mais pró-ativa, apresentando até agora as propostas mais efetivas de redução e estabelecimento de limites para a ampliação global das emissões, evitando que o planeta atinja um ponto de “não-retorno” em relação aos danos decorrentes das mudanças

climáticas. Mas, sem o mesmo vigor dos Estados Unidos, também os europeus têm cobrado de países como China, Índia e Brasil uma evolução em relação à postura de que estes países devem primeiro garantir o crescimento de suas economias, ampliando suas emissões, para só então assumir compromissos internacionais para colaborar no esforço global. Vamos agora tratar do Brasil, que tem sido um país chave tanto nas negociações quanto na avaliação do papel dos países em desenvolvimento, entre outras razões devido à peculiaridade do seu padrão de emissões de GEE's.

5 – O DESAFIO BRASILEIRO DE ASSUMIR RESPONSABILIDADES NA REDUÇÃO DE EMISSÕES

5.1 – Introdução

No começo de 2008, o Brasil vive um momento importante do ponto de vista econômico. Segundo dados do Banco Central do Brasil, ao final do mês de fevereiro os ativos disponíveis(reservas em moeda estrangeira de US\$ 187,5 bilhões, mais créditos no exterior e haveres em bancos comerciais) atingiram o valor US\$ 203,190 bilhões, contra uma dívida externa total de US\$ 196, 2 bilhões. Uma diferença de US\$ 6,93 bilhões a favor do país. Ou seja, o país se tornou credor internacional, em vez de devedor(RIBEIRO, 2008).

Alguns consideram o dado apenas contábil, já que a dívida interna do país continuaria alta e ascendente. Mas é inegável que, para um país que já teve seu futuro “condenado” em razão do peso de carregar uma alta dívida externa por décadas, a mudança sinaliza um novo quadro. E outros dados o confirmam. Segundo estimativas preliminares, o PIB brasileiro em 2007 deve ter crescido em torno de 5,3%, depois de taxas de 3,7% em 2006 e 3,6% em 2005. A taxa anual de inflação de 2007 deve fechar abaixo da meta de 4,5% estipulada pelo Conselho Monetário Nacional. A meta de superávit fiscal(3,8% do PIB) também deve ser cumprida com folga(CEPAL, 2007, p.80).

Boa parte desse desempenho econômico favorável se deve às condições propícias do mercado internacional, com grande demanda por produtos básicos(especialmente por parte da China) e elevada liquidez no mercado financeiro. A forte entrada de moeda estrangeira ajudou ainda a promover a valorização do Real e a

garantir também a ampliação das importações, colaborando com o controle dos preços dos produtos nacionais. A valorização do Real pode ter colaborado para reduzir os ganhos com a demanda internacional mas compensou amplamente esse processo por colaborar com o reequipamento e a expansão da estrutura produtiva e, aliada a um quadro de redução das taxas de juros internas e forte expansão do crédito, promover o fortalecimento do mercado interno. Houve ainda um importante aumento na taxa de Investimento da economia, em torno de 10%. Mesmo assim, seu nível não supera 17% do PIB. O investimento cresceu na esteira da ampliação do acesso das empresas ao mercado de capitais e a colocação de títulos de longo prazo no mercado, além de um incremento do investimento público, através do PAC(Programa de Aceleração do Crescimento)(CEPAL, 2007, p.80).

A continuidade desse ritmo de crescimento depende, em grande parte, da evolução dos mercados internacionais e de possíveis restrições em decorrência de problemas de infra-estrutura e energia. Mesmo com o fortalecimento do mercado interno, a ampliação da produção industrial e o crescimento expressivo de setores como a construção civil, alguns fatores preocupam. O aumento nos preços dos alimentos superou as previsões no segundo semestre de 2007, os gastos do governo federal aumentaram 12,4% entre janeiro e outubro daquele ano, com ampliação de 11,9% nos gastos com pessoal e 10,9% nos gastos com o sistema de seguridade social. O equilíbrio fiscal tem sido mantido com recordes de arrecadação de impostos, elevando a carga tributária a 35% do PIB.

A situação conjuntural favorável não esconde, no entanto, as carências estruturais ainda existentes na economia do país. Como já citamos, na verdade estas carências – como nas áreas de infra-estrutura e de energia – podem até colaborar para reverter a boa conjuntura. O nível baixo de investimento na economia nas últimas

décadas promoveu, por exemplo, a degradação de equipamentos já existentes, como a malha rodoviária; e não permitiu a ampliação ou reforma necessária de equipamentos ainda escassos ou em más condições, como portos e aeroportos.

A mesma situação pode ser considerada em relação à qualidade de vida dos brasileiros, medida pelo IDH. O dado mais recente coloca o Brasil, pela primeira vez, entre os países de alto desenvolvimento humano, exatamente no limite para receber essa classificação: 0,800. O país alcança então a 70ª posição entre os 177 países com informações. A expectativa de vida ao nascer é de 71,7 anos(79ª), a taxa de alfabetização entre pessoas a partir de 15 anos de idade é de 88,6%(64ª) e o PIB per capita é de 8.402 dólares ppp(HDRSTATS-BRAZIL).

Em relação à pobreza, o já citado HPI-1, calculado pelo UNDP, se situa para o Brasil em 9,7, colocando o país na 23ª colocação entre 108 países em desenvolvimento. A probabilidade de sobrevivência após os 40 anos de idade é de 9,2%, a proporção de pessoas sem acesso a fontes de água é de 10%; e a de crianças com peso abaixo do adequado para a idade, entre 0 e 5 anos, é de 6%. Além da pobreza, o Brasil tem o desafio de enfrentar a desigualdade de renda, que tem caído nos últimos anos, mas ainda se encontra muito alta. O Índice de Gini do país é 57(0 representa igualdade absoluta e 100 desigualdade absoluta). A participação dos 10% mais pobres no consumo do país é de 0,9%, enquanto os 10% mais ricos têm participação de 44,8%.

No Brasil costuma-se dizer que a jabuticaba é uma fruta que só é encontrada no país e, por isso, os aspectos muito específicos do Brasil são tratados como se fossem “jabuticabas”. Na economia, a desigualdade tem sido uma de nossas “jabuticabas”. Outra pode ser a característica absolutamente única do país em termos de recursos naturais. Ao falarmos da Argentina, no capítulo anterior, já destacamos a importância dos recursos naturais como valor para o processo de desenvolvimento. Mas é inegável

que esse aspecto assume, para o Brasil, uma importância incomparavelmente maior. Vamos agora tratar deste aspecto.

5.2 – Economia e recursos naturais no Brasil

Neste subcapítulo também iremos priorizar o uso de dados de um documento específico. Neste caso, até pela importância que este documento tem para a questão das mudanças climáticas e por ser um documento oficial do governo brasileiro, nossa base principal será a Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, elaborado sob a coordenação da Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima do Ministério de Ciência e Tecnologia e divulgado em novembro de 2004(CGMGC-MCT, 2004). O mesmo documento será também a base principal dos dados do próximo subcapítulo.

O Brasil é o país com maior extensão territorial da América do Sul e o quinto maior do mundo, com 8.514.876,6 km² de área. O país abriga mais de um terço das florestas tropicais do planeta, além de possuir outras regiões fitoecológicas de grandes extensões, como o Cerrado ou a região de Estepe, na Campanha Gaúcha. A estimativa é de que o país abrigue 55 mil espécies vegetais(22% do total do planeta). Como país predominantemente tropical, o Brasil tem invernos moderados. A temperatura média anual varia de 13° C em alguns pontos da região Sul a 27° C numa faixa que se atinge partes das regiões Norte e Nordeste(CGMGC-MCT, 2004, p.37-39).

O Brasil detém cerca de 12% da disponibilidade mundial de recursos hídricos. A vazão média dos rios em território brasileiro é de 180 mil m³/s, enquanto a disponibilidade mundial é de 1,5 milhões de m³/s. O país abrange 60% da bacia amazônica, que escoar cerca de 1/5 da água doce do mundo(ANA, 2007, p.19). Os

recursos hídricos no país são abundantes, mas não são bem distribuídos. A bacia hidrográfica Amazônica é a de maior vazão média, com quase 132 mil m³/s, mas uma densidade demográfica de apenas 2 hab/km²(ANA, 2007, p.22-23). A distribuição irregular das chuvas determina também o caráter intermitente de muitos rios na região Nordeste do país. Em razão do relevo, a maior parte dos rios nacionais apresenta rupturas de declive e vales encaixados, que lhes confere alto potencial para geração de energia elétrica e, ao mesmo tempo, prejudica sua navegabilidade.

Do período colonial até pelo menos a década de 30 do século passado, a economia brasileira se caracterizou por ser uma economia basicamente agroexportadora. Os ciclos econômicos brasileiros são marcados pelo principal produto agrícola explorado em cada período: ciclo do açúcar, ciclo do café, ciclo do ouro, etc. Essa organização da economia tem conseqüência sob a forma ocupação e de exploração do solo.

Numa economia agroexportadora, a irradiação do setor exportador sobre os demais setores da economia depende da natureza do processo produtivo e do menor ou maior efeito multiplicador desse setor sobre os demais. Esses outros setores, porém, durante o período agroexportador possuem um baixo nível de produtividade quando comparados com o setor exportador e dificilmente geram um dinamismo próprio. O setor exportador, por sua vez, é o setor dinâmico e possui uma rentabilidade bastante elevada, fazendo com que exista uma elevada concentração dos recursos naturais e de capital no setor, o que é a base para a explicação para a elevada desigualdade na distribuição da renda desse modelo de desenvolvimento econômico(GREMAUD; VASCONCELOS; E TONETO JR, 2002, p.341-342).

Estas características podem ter sido ainda mais exacerbadas no caso brasileiro, pela elevada concentração da estrutura fundiária desde o início da colonização e pelo longo período de 300 anos de escravidão, que mesmo depois de abolida criou dificuldades para a incorporação destas pessoas no mercado de trabalho, pela oferta elevada de mão-de-obra e pelo preconceito.

A partir da década de 1930 houve um grande processo de industrialização e de urbanização no país. A indústria brasileira cresceu continuamente acima da variação do PIB nas décadas seguintes, até pelo menos a década de 1970. No período 1929-1945, por exemplo, o PIB brasileiro cresceu 3,8%, contra 6% do crescimento do valor agregado da indústria manufatureira. No período 1945-1972 estes números foram, respectivamente, de 7,2% e 8,4%. Essa industrialização, no entanto, não se fez visando o mercado internacional. Portanto, durante quase todo o século o Brasil permaneceu com suas exportações altamente dependentes de produtos primários. Até a década de 60 o principal produto foi o café e o segundo variou entre a borracha, o cacau e o algodão. Durante as seis primeiras décadas do século passado os dois principais produtos agrícolas representaram mais de 55% das exportações brasileiras. É a partir desta década que aparecem outros produtos primários na pauta de exportações, como o ferro e a soja. Nos anos 80 esta passa a ser a principal commodity exportada pelo país. Mas, numa situação completamente diferente. Junto com o ferro, a soja passa a representar apenas 10% do total de exportações. Diminui assim a vulnerabilidade externa do país (GREMAUD; VASCONCELOS; E TONETO JR., 2002, p.331-334).

O processo de industrialização por substituição de importações, como o que ocorreu no Brasil, gerou um setor industrial altamente concentrado e de baixa eficiência. O mercado interno brasileiro era maior do que o de outros países latino-americanos, mas era limitado pela má distribuição de renda. Para ter ganhos de escala, poucas indústrias poderiam participar do mercado, para poder viabilizar ganhos satisfatórios. Mas a extensão da proteção a estas indústrias acabou gerando falta de concorrência, baixa taxa de investimento em melhoria de produtividade e não repasse dos ganhos obtidos aos preços.

A agricultura, apesar da queda na sua participação no PIB, manteve um papel importante na economia brasileira. Foi a modernização do setor nas décadas de 1960 e 1970 que levou à já citada diversificação na pauta de exportações brasileiras, aliada ao desenvolvimento do setor minerador. O aumento do grau de mecanização e quimificação das fazendas ajudou, por exemplo, no aumento da demanda por mercadorias industriais, como fertilizantes. Em 1960 o consumo brasileiro de fertilizantes era de 200 mil toneladas. Em 1980 era de 1,9 milhão de toneladas.

As mudanças no setor agrícola aumentaram também a produtividade do setor. Mesmo assim, pelas próprias características extensivas da exploração brasileira, houve ampliação da fronteira agrícola em direção à região Centro-Oeste. A área cultivada passou de cerca de 29 milhões de hectares em 1960 para quase 50 milhões em 1980. Basicamente, a região de cerrado foi incorporada ao cultivo e para isso foi fundamental a participação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária(Embrapa), que desenvolveu técnicas para lidar com as dificuldades do solo e com a adaptação das espécies à região. O vigor do setor permitiu também um forte desenvolvimento da agroindústria. Ao mesmo tempo, essa modernização agrícola levou ao aumento da concentração fundiária, o crescimento da utilização de mão-de-obra temporária e o aumento relativamente lento do pessoal ocupado no setor, agravando a distribuição de renda agrícola(GREMAUD; VASCONCELOS; E TONETO JR., 2002, p.407-408).

Na produção vegetal brasileira, considerando-se os números do ano 2000, destacam-se em termos de área plantada a soja(13.656 mil hectares), cana-de-açúcar(4.808 mil hectares), feijão(4.332 hectares), arroz(3.664 mil hectares) e café(2.267 hectares). Em termos de produção vegetal, em 1999 o Brasil foi o maior produtor mundial de açúcar(21 milhões de toneladas), café(dois milhões de toneladas) e laranja(23 milhões de toneladas; foi o segundo maior produtor de soja(31 milhões de

toneladas) e de feijão(dois milhões de toneladas) e o sétimo maior produtor de arroz(12 milhões de toneladas). Na pecuária, em 2000 o principal rebanho era o bovino, com 169,87 milhões de cabeças; seguido pelo suíno, com 31,56 milhões de cabeças; ovino, 14,78 milhões; caprino, 9,35 milhões; e eqüino, com 5,83 milhões de cabeças. O total de galinhas, galos, frangos e pintos no mesmo ano atingiu 659,25 milhões(CGMGC-MCT, 2004, p.41).

Em relação ao tamanho do país, o uso de terras para o chamado uso agrossilvipastoril é relativamente pequena(29,2%) e a maior parte da terra usada(71%) se destina à pecuária. A distribuição desse uso, no entanto, é desigual. Nos estados de Sergipe, Alagoas, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás, Espírito Santo, São Paulo, Minas Gerais e Paraíba ele ultrapassa 50%, indicando saturação da fronteira agrícola local. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste têm de metade a 2/3 de suas terras destinadas ao uso agrossilvipastoril. Já para a região Norte esse uso ocupa apenas 10% de suas terras. Ou seja, a pressão para expansão agrícola é localizada na região que abriga a floresta amazônica.

Em relação ao setor industrial brasileiro, houve também uma grande mudança nas últimas décadas. Com os choques do petróleo do início da primeira metade da década de 1970, houve uma grande reestruturação produtiva a partir do chamado II Plano Nacional de Desenvolvimento(PND), com modificação de prioridades em relação ao período do milagre econômico: “de um padrão baseado no crescimento do setor de bens de consumo duráveis com alta concentração de renda, a economia deveria passar a crescer com base no setor produtor de meios de produção – bens de capital e insumos básicos” (GREMAUD; VASCONCELOS; E TONETO JR., 2002, p.413-415). Não se conseguiu recuperar o padrão de crescimento de toda a economia, mas a indústria cresceu 35% entre os anos 1974/79, com destaque para os setores metalúrgico(45%), de

material elétrico(49%), de papel e papelão(50%) e químico(48%). A crise da dívida do início dos anos 80 encerraria esse processo.

Nos anos 80 do século passado a indústria brasileira sofreu com um período que alguns chamam de “década perdida”, com momentos de recessão, além de altos níveis de inflação e um pequeno “soluço” graças ao Plano Cruzado, que em 1986 levou a uma elevação momentânea da produção e do emprego industriais. Além disso, é importante citar o processo de abertura comercial do governo Collor, que levou a uma redução qualitativa das tarifas de importação de uma média de 40% para menos de 20% em quatro anos, com fortes reflexos em diversos setores da indústria brasileira. Depois, com o Plano Real e a rápida queda da taxa de inflação houve aumento da demanda, que provocou expansão da atividade econômica, com destaque para os setores de bens de consumo duráveis e bens de capital. No entanto, presa a uma âncora cambial, a administração da economia ficou sujeita às flutuações do mercado internacional e o governo precisava mexer fortemente nos juros sempre que ocorria alguma perturbação. O país viveu então um período do tipo *stop and go*, a partir da crise mexicana. Em termos estruturais, no entanto, não houve grandes alterações na indústria brasileira. Com a regularização da situação internacional, nos últimos anos a tendência do desempenho da indústria tem sido ascendente, graças especialmente à extração mineral, com destaque para a exploração de petróleo e a extração de ferro, calcário, bauxita e manganês.

O certo é que o perfil da economia brasileira mudou nas últimas décadas. Assemelhando-se às maiores economias mundiais, o setor de Serviços é responsável há décadas pela maior parte do PIB. Em 2000 o setor representava 57% do PIB; seguido pela Indústria, 35,5%; e Agropecuária, 7,5%(CGMGC-MCT, 2004, p.50). A mudança no perfil econômico do país é causa e efeito da mudança também na ocupação

populacional do território, que também tem efeitos sobre os recursos naturais, tanto em relação à demanda, quanto em relação à geração de resíduos (poluição). “Em 1900, o Brasil tinha 17,4 milhões de habitantes, sendo que 90% viviam nas áreas rurais. Passado pouco mais de um século, a população aumentou para 180 milhões e 82% vivem agora nas cidades” (THOMAS, 2005, p.29). Um exemplo bem evidente das conseqüências do crescimento e da concentração populacionais está na destinação do lixo. No ano 2000 foram coletadas no Brasil, em média, 228.413 toneladas/dia e 40,5% desse lixo teve destinação considerada adequada. Em relação ao acesso a esgotamento sanitário, em 2002 entre os moradores em domicílios permanentes 51,6% tinham acesso a redes coletoras, 23,3% a fossas sépticas; 18,1% a fossas rudimentares; 1,6% a valas; 2,4% iam direto para rio, lago ou mar; 0,1% a outro tipo; e 2,9% não tinham acesso a nenhum tipo de esgotamento sanitário (IBGE, 2005, p.144-155).

Esse é um quadro geral da relação entre a economia do país e o uso dos recursos naturais. Eles dão bem uma idéia da importância dos recursos naturais para o desenvolvimento econômico do país e de como estes recursos vêm sendo utilizados. Vamos agora tratar mais propriamente da relação da economia com questões mais intrinsecamente ligadas às mudanças climáticas. Por isso, voltaremos a abordar questões de que acabamos de tratar, como a pressão sobre a ampliação da fronteira agrícola, especialmente na região amazônica.

5.3 – Economia brasileira e mudanças climáticas

Todos os dados citados aqui serão do inventário brasileiro de emissões, constante da Comunicação Inicial (CGMGC-MCT, 2004). As exceções, evidentemente, receberão citação específica. Segundo o inventário, as emissões antrópicas líquidas

Gases de Efeito Estufa no Brasil, no ano de 1994 foram estimadas em 1.030 Tg de CO²; 13,2 Tg de CH₄; e 550 Gg de N₂O, considerando-se os três principais GEE's. Entre 1990 e 1994 as emissões totais de CO² aumentaram em 5%, as de CH₄ em 6% e as de N₂O em 12%. Vamos analisar inicialmente as emissões de cada um dos três principais gases de efeito estufa.

O balanço das emissões de dióxido de carbono(CO²) foi de 1.029.706 Gg. Deste total, 75,4% foram provenientes do setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas, 23% do setor de Energia e 1,6% do setor de Processos Industriais. Na comparação com 1990 houve um crescimento de 2% nas emissões do setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas e de 16% no setor de Energia, com o setor de Processos Industriais mantendo estabilidade em suas emissões neste período.

Este perfil de emissões é bastante diferente do encontrado em países industrializados. A participação das emissões de CO² pelo uso de combustíveis fósseis é pequena em razão da elevada participação de energia renovável na matriz energética brasileira, por conta da geração de eletricidade a partir de hidrelétricas, pelo uso de álcool no transporte e bagaço de cana e carvão vegetal na indústria . O consumo energético brasileiro é ainda pequeno em comparação com o dos países industrializados.

Em relação às emissões de metano(CH₄), elas também têm uma participação importante do setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas(13,7%), mas elas provêm principalmente do setor de Agropecuária(77,1%), com predomínio das emissões por Fermentação Entérica do gado(71,2% do total). Há ainda participação nas emissões do setor de Tratamento de Resíduos(61,%) e do setor de Energia(3%). O setor de Processos Industriais participa residualmente, com 3 Gg, valor bem abaixo de 1% do total.

Quanto às emissões de óxido nitroso(N₂O), quase a sua totalidade(91,5) tem origem no setor de Agropecuária, com o predomínio das emissões provenientes do

subsetor de Solos Agrícolas(86,6%). Há ainda participações dos setores de Processos Industriais(2,5%), Mudança no Uso da Terra e Florestas(2,3%), Tratamento de Resíduos(2,2%) e Energia(1,6%).

Vamos tratar agora dos principais setores e suas emissões de GEE's. Vamos abordá-los por ordem de importância no total das emissões. O setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas concentra pouco mais de 75% das emissões líquidas de CO², de 776.331 Gg. E na verdade essa participação seria ainda maior se fosse considerado só o setor de Conversão de Florestas para Outros Usos, que emitiu 951.873 Gg de CO²(seria equivalente a 92,4%). O resultado final ocorre graças ao abatimento das reduções de emissões propiciadas pelos setores de Abandono de Terras Cultivadas(-19,8%) e de Mudanças nos Estoques de Biomassa em Florestas e em Outras Formações Lenhosas(-4,6%), além do acréscimo do setor de Emissões e Remoções pelo Solo(7,5%). Além de serem grandes em relação às emissões totais de CO² do país, as emissões do setor de Conversão de Florestas para Outros Usos registraram crescimento no período usado no inventário. Na comparação 1990-1994 houve um acréscimo de 8%.

Além das emissões de CO², o setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas também participa das emissões de CH₄, com 13,7%, sendo a segunda principal fonte de emissões desse gás. A liberação de metano no setor ocorre em razão da queima da biomassa nas áreas de desflorestamento. Pelo mesmo motivo, o setor participa ainda das emissões de N₂O, com 2,3% do total de emissões desse gás(terceira principal fonte de emissão).

O inventário brasileiro de emissões apresenta ainda uma estimativa para as emissões líquidas por conversões de florestas e abandono de terras manejadas divididas por biomas, no período de 1988 a 1994. Estes dados ajudam a localizar a fonte principal de pressões que levam às emissões do setor. Das 722,5 Tg de CO²/ano emitidas no

período, 59% ocorreram na Amazônia, 26% no Cerrado, 6% na Mata Atlântica(neste caso, no período 1990-1995), 5% na Caatinga e 4% no Pantanal. Ou seja, há uma pressão enorme sobre a Amazônia e também sob a região do Cerrado e essa é efetivamente a principal fonte de emissões de CO² no Brasil. No caso da Amazônia, esta pressão ocorreu mais fortemente a partir da década de 1970, como consequência de políticas públicas para ocupação da região, incluindo aberturas de rodovias e subsídios através da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia(Sudam). Comparando-se com a situação na década de 1950, a floresta amazônica teve uma redução de cerca de 15%, ao longo do chamado arco do desmatamento, que vai de Rondônia ao Norte do Mato Grosso e ao Sul do Pará. Nos anos 90 taxas anuais de desflorestamento se reduziram para menos da metade e voltaram a se acelerar novamente a partir de 2002(THOMAS, 2005, p.112). Nos últimos anos o governo tem comemorado quedas em torno de 31% no período 2004-2005 e de 30% no período 2005-2006.

No setor de Energia, das 236.505 Gg de CO² emitidas em 1994, 231.408 Gg vieram da Queima de Combustíveis Fósseis. Ou seja, se o setor participaram com 23% das emissões de dióxido de carbono do país naquele ano, a participação só desse subsetor foram de 22,5% do total. Dentro dele, as áreas que mais contribuíram foram os subsetores de Transporte(9,2% das emissões nacionais), Industrial(7,2) e Energético(2,5%). Em relação à Queima de Combustíveis Fósseis, 77,2% das emissões vêm de Petróleo e Derivados, 19% de Carvão e Derivados, 3,5% de Gás Natural e 0,3% de Outras Fontes Fósseis. Detalhando ainda mais essa origem, as principais fontes de emissões são o Óleo Diesel(32,4%), o Óleo Combustível(15,7%), o Coque de Carvão Mineral(13%) e a Gasolina(11,6%). Estes números explicam as principais fontes de emissões de CO² dos combustíveis fósseis por setor: Transportes(40,8%) e

Indústria(32%), com liderança neste último caso da indústria de Ferro-Gusa e Aço(16,3%).

A queima de combustíveis gera também emissões de metano. Mas, no caso, a maior parte provém da queima da Biomassa, com 95,9%. A queima de combustíveis fósseis participa com 41,%. Mais claramente, o principal combustível em emissões de CH₄ foi a lenha(13%), seguida do carvão vegetal(15%). Cruzando-se dados, sabe-se que a principal fonte de emissão é a lenha para carvoejamento(48%), seguida da lenha usada nos fornos do setor residencial(21%) e o carvão vegetal queimado nos altos-fornos da indústria de ferro-gusa e aço(11%).

Também em relação às emissões de óxido nitroso, os combustíveis de biomassa são a principal fonte emissora. No entanto, no período 1990-1994 houve um acréscimo de 4% nas emissões pelo uso de combustíveis de biomassa e de 30% nas geradas pelo uso de fontes fósseis. A principal fonte de emissões é o bagaço(29%), seguido de lenha(27%), carvão vegetal(9,4%), gasolina(8,5%), óleo diesel(7%) e coque de carvão mineral(4,6%).

A questão da Energia e suas emissões de GEE's é decorrente da matriz energética brasileira. Em 1994, da oferta interna bruta de energia, 37,8% eram provenientes da energia Hidráulica, enquanto as fontes primárias de origem fóssil representavam 40%. Considerando-se apenas a energia elétrica, 93% era de origem hidráulica. Estes são os dados constantes do inventário. No entanto, mais recentemente, esse quadro se alterou um pouco. Em 2002, a participação da energia Hidráulica na oferta interna havia caído para 14%. Um dos motivos para isso foi a queda no investimento em novas centrais hidrelétricas. Houve ainda um crescimento importante no uso de Gás Natural(de 3,7% em 1998 para 7,5% em 2002). Na época, fazia parte dos

planos de governo ampliar o uso de termelétricas a gás natural, que seriam uma espécie de “seguro” para a instabilidade hídrica.

Além de uma matriz energética “limpa”, outro fator que influencia na redução da participação do setor de Energia nas emissões de GEE é a consumo ainda baixo em relação aos padrões dos países desenvolvidos. Segundo a Agência Internacional de Energia, no Brasil, em 2005, o consumo de energia foi de 1,12 tonelada equivalente de petróleo(TEP) per capita, contra 1,78 da média mundial e 4,74 dos países da média da OCDE. O consumo de eletricidade foi de 2.013 Kwh per capita, contra 2.596 da média mundial e 8.365 da média dos países da OCDE(IEA, p.49).

O setor de Agropecuária é outro setor econômico importante e com atividades que têm reflexos nas emissões de GEE's. Em relação ao dióxido de carbono, no entanto, a participação do setor é pequena. Ele aparece como um subsetor, dentro do item de Queima de Combustíveis Fósseis, com participação de apenas 1,2% no total de emissões de CO².

Em relação ao metano, a Agropecuária é responsável por 77,1% das emissões. A maior responsável por isso é a Fermentação Entérica(71,2%) do rebanho de ruminantes do país. Fermentação Entérica é a eructação típica do processo digestivo dos ruminantes, que libera CH₄. Entre estes animais, a eructação apenas do rebanho bovino é responsável por 68% das emissões de metano do país. Em 1994 o Brasil possuía o segundo maior rebanho bovino do mundo. Entre 1990 e 1994 houve um crescimento de 6% nas emissões de metano decorrentes da Fermentação Entérica do gado no Brasil. No Brasil, ao contrário da Argentina, o predomínio é do gado de corte, responsável por 58,5% do total de emissões(o gado de leite responde por 9,5). Além de refletir a importância do setor de Pecuária na emissão de metano, esse dado pode ser cruzado com a informação de que a Pecuária é um dos principais fatores de pressão para

ocupação da Amazônia e, com isso, a conversão de floresta em pasto. Ou seja, mesmo que indiretamente, a ampliação da Pecuária tem outros tipos de participação na emissão de gases de efeito estufa.

A Agropecuária foi responsável também por 91,5% de todas as emissões de óxido nitroso no país, em 1994. O setor de Solos Agrícolas responde por 86,6% do total de emissões. No mundo, o uso de fertilizantes nitrogenados é o principal motivo para a ampliação nas emissões globais de N²O por solos agrícolas, mas no Brasil a principal fonte são os dejetos de animais em pastagem(46% do total). O tamanho do rebanho e a forma de criação extensiva são a causa desse nível de emissões. O uso de fertilizantes sintéticos no Brasil, apenas para se ter uma idéia, aparece com apenas 4% da participação total nas emissões de óxido nitroso. No entanto, esse consumo vem crescendo. Em 1994, foi de 1,17 milhão de toneladas, 51% superior ao consumo de 1990.

Pela análise das emissões dos três principais gases de efeito estufa e dos setores responsáveis pela maior parte das emissões fica evidente a importância do setor de Agropecuária no Brasil.

A expansão e modernização da agricultura brasileira provocou impactos socioeconômicos positivos. Esses fatores elevaram a oferta de produtos agrícolas para uso doméstico e para exportação, além de terem gerado um aumento de renda... A questão que a sociedade brasileira precisa resolver é como desenvolver a agricultura e o agronegócio de modo cada vez mais eficiente e sustentável, com o objetivo de contribuir para um crescimento econômico mais rápido, mantendo ao mesmo tempo o potencial de alto valor da biodiversidade e dos serviços do ecossistema(THOMAS, 2005, p.125).

Com 2,9% da população mundial, o Brasil foi responsável por 1,1% das emissões globais de CO² em 2004, segundo o mais recente Relatório de Desenvolvimento Humano. O nível de emissões per capita de dióxido de carbono naquele ano foi de 1,8 tonelada. Abaixo da média da América Latina e Caribe, de 2,6

tCO₂/per capita, da média mundial, de 4,5 e especialmente da média dos países de alta renda da OCDE, de 13,2(HDRSTATS-BRAZIL).

O padrão de emissões do Brasil é único. Voltando à metáfora já citada, trata-se de outra “jabuticaba”. No entanto, pelo tamanho da economia do país e pelo volume de emissões que essa economia gera, as particularidades brasileiras não são suficientes para deixar o país imune a pressões para reduzir suas emissões. Pelo contrário. O fato de possuir o maior volume de florestas tropicais do planeta, um imenso estoque de carbono acumulado que pode agravar muito o aquecimento global se for liberado na atmosfera, o país é foco da atenção mundial nesta área. Além das pressões de fora, no entanto, o Brasil deve considerar também os possíveis efeitos do aquecimento global sobre o próprio país para embasar seu posicionamento nas discussões internacionais sobre o tema. Vamos abordar em seguida quais são esses possíveis efeitos e qual tem sido o posicionamento adotado pelo país na arena internacional.

5.4 – A sociedade brasileira e a política para o clima

A posição brasileira contrária ao estabelecimento de metas para os países em desenvolvimento foi construída desde o início das negociações dentro da CQNUMC. Segundo Viola(2002, p.29), já na primeira Conferência das Partes(COP-1), em Berlim, em 1995, a delegação brasileira se posicionou contra proposta da delegação dos Estados Unidos, que defendia o estabelecimento de metas obrigatórias de redução para os países desenvolvidos e metas de redução da taxa de crescimento futuro das emissões para os países emergentes. A posição brasileira recebeu o apoio do Japão e de vários países europeus, isolando a proposta dos Estados Unidos. Já nesse primeiro encontro a delegação americana encaminhou também outro assunto que seria também uma

constante em suas participações. Trata-se da idéia de cotas comercializáveis de emissão de carbono, que serviriam como um mecanismo flexibilizador complementar na redução de emissões entre países do Anexo 1. A proposta foi, então, rejeitada. No entanto, ficou estabelecido que até o final de 1997 as partes negociariam metas de redução específicas para cada país, que seriam definidas numa reunião posterior, programada para Kyoto, no Japão. Este foi o chamado Mandato de Berlim. Foi um criado um grupo específico para coordenar esse processo, chamado Grupo Ad-hoc para o Mandato de Berlim, AGBM na sigla em inglês(MOREIRA; E SCHWARTZMANN, 2000, p.24).

O poder dado ao AGBM gerou um grande embate diplomático em torno das definições de metas de emissões. O principal complicador foi a já citada Resolução Byrd-Hagel do Senado dos Estados Unidos, que estabeleceu que aquele país não deveria assinar qualquer protocolo que impusesse novos compromissos específicos de limitação ou redução de emissões para as partes do Anexo I, a não ser que também se estabelecesse compromissos específicos para as partes não-Anexo I. Além disso, segundo Miguez(2002), durante os trabalhos do AGBM tanto o presidente do IPCC quanto o delegado dos EUA fizeram apresentações que indicavam que as emissões dos países em desenvolvimento deveriam se igualar às dos países desenvolvidos entre os anos de 2020 e 2030. Foi em resposta a esse impasse que a delegação brasileira mudou o foco de discussão, com a apresentação de uma nova proposta. Mas antes de entrar nessa questão, vamos procurar entender como se organizou o processo de negociação entre as Partes, para podermos entender situações do processo de negociação que serão citadas à frente.

A negociação dentro da CQNUMC é multilateral e as decisões são definidas por consenso. Por isso, na prática, um pequeno grupo de países acaba tendo força suficiente para impulsionar e liderar as negociações. Basicamente, Estados Unidos,

União Européia e Japão revelaram essa força. China, Índia, Rússia, Canadá, Indonésia e Brasil se destacaram no processo, mas sem potencial de liderança(VIOLA, 2002, p.30).

Naturalmente passaram a se formar alianças e blocos de interesse. Os principais, segundo Viola(2002, p.31), são:

- 1.Países desenvolvidos com alta intensidade de carbono por unidade de PIB e per capita(Estados Unidos, Canadá e Austrália)
- 2.Países desenvolvidos com média intensidade de carbono por unidade de PIB e per capita, com disposição a assumir responsabilidades globais(Reino Unido, Holanda, Suécia, Dinamarca, Finlândia, França, Bélgica, Luxemburgo, Áustria e Itália)
- 3.Países desenvolvidos com média intensidade de carbono, que têm dificuldade de reduzir suas emissões(Japão, Nova Zelândia, Noruega, Suíça e Islândia)
- 4.Países pertencentes à ex-União Soviética, que sofreram uma drástica redução na emissão de carbono pelo colapso da economia e, por consequência têm créditos no conjunto de compromissos assumidos(Rússia, Ucrânia, Bielo-Rússia, Bulgária e Romênia)
- 5.Países exportadores de petróleo, com alta intensidade de carbono por PIB e alguns também per capita(Arábia Saudita, Kwait, Irã, Iraque, Emirados Árabes, Argélia, Líbia, Venezuela, Indonésia e Nigéria)
- 6.Países emergentes com média intensidade de carbono por unidade do PIB derivada da matriz energética predominantemente de carvão e/ou petróleo(China, Índia, África do Sul e México) ou pelo excessivo desmatamento(Brasil, Tailândia, Malásia e Filipinas)
- 7.Países emergentes com baixa intensidade de carbono(Argentina, Chile, Uruguai, Costa Rica, Coréia do Sul e Hungria)
- 8.Países pobres(África subsaariana, Bangladesh, Bolívia, Honduras, Guatemala, etc.)
- 9.Pequenos estados-ilha, muito vulneráveis à mudança climática

Estes grupos, durante o processo de negociação, se aliaram em coalizões como União Européia, Grupo Guarda-Chuva(países dos grupos 1, 3 e 4), G77/China(países dos grupos 5, 6, 7 e 8, com algumas dissensões em reuniões por parte dos países exportadores de petróleo e dos países mais pobres) e Aliança das Pequenas Ilhas.

Em maio de 1977 o Brasil apresentou à CQNUMC um documento chamado Elementos propostos de um protocolo para a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, apresentados pelo Brasil em resposta ao Mandato de Berlim. Neste documento, o país apresentava entre suas propostas a criação de um Fundo de Desenvolvimento Limpo. A delegação brasileira já vinha chamando a atenção para o fato de que era preciso considerar as emissões de GEE's ao longo do tempo para definir os efeitos destas emissões sobre o aquecimento global. Até ali, as discussões eram em torno das emissões anuais de cada país. Mas o aumento da temperatura é proporcional ao acúmulo da concentração atmosférica de GEE's. A proposta brasileira primeiro estabelecia a responsabilidade individual dos países no agravamento do efeito estufa, quantificando a idéia das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas”, que já fazia parte da CQNUMC. E estabelecia que os países do Anexo I que não cumprissem suas metas de redução de emissões sofressem uma multa. O resultado dessas multas seria destinado a um Fundo de Desenvolvimento Limpo, cujos recursos seriam disponibilizados para os países não-Anexo I, para uso em projetos de mitigação e adaptação à mudança do clima, segundo diretrizes estabelecidas pela Convenção(MIGUEZ, 2002).

A proposta brasileira teve grande apoio entre os emergentes, mas foi bastante criticada pelos países desenvolvidos. No entanto, de maneira surpreendente, representantes do Brasil e dos Estados Unidos fizeram em outubro de 1997 uma reunião prévia à COP 3, de Kyoto. Desta reunião, no Rio de Janeiro, saiu uma proposta

conjunta, incorporando parte das preocupações de ambos os lados. A idéia do fundo foi transformada no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo-MDL. A adoção do MDL abriu um canal para que os países desenvolvidos financiassem projetos de desenvolvimento sustentável em países emergentes e pobres. E a abertura deste canal fez com que estes países aceitassem a adoção deste e de outros dois instrumentos de flexibilização das metas de redução de emissões pelos países do Anexo I na regulamentação do Protocolo de Kyoto(VIOLA, 2002, p.39). Os outros dois instrumentos, Emissions Trading e Joint Implementation ficaram restritos aos países do Anexo B do Protocolo, equivalente ao Anexo I da CQNUMC.

O sucesso da iniciativa brasileira fez com que o país, entre 1999 e 2001, liderasse uma proposta vitoriosa para que o MDL fosse o primeiro dos três mecanismos flexibilizadores a ser implementado e para que os países emergentes e pobres tivessem uma representação mais forte no seu conselho(VIOLA, 2002, p.39). O Brasil foi ainda primeiro país a criar uma autoridade nacional para a cúpula decisória do mecanismo, o primeiro a apresentar um projeto de MDL e tê-lo registrado(MARCOVITCH, 2006, p.44). O envolvimento brasileiro certamente não foi gratuito. O país reúne um grande potencial para o desenvolvimento de projetos de redução de emissões que podem receber verbas através do MDL, apesar de sua matriz energética limpa. A realidade atual do mercado confirma isso. Em 10 de março de 2008, dos 942 projetos de MDL registrados, o Brasil tem 125, ou 13,3% do total, colocando o país como o terceiro maior hospedeiro de projetos de MDL, perdendo apenas para China e Índia, nesta ordem(CDM HOME).

O Brasil, no entanto, teria potencial para uma participação ainda maior neste mercado, se não tivesse ajudado a fazer predominar uma posição nas negociações internacionais que não permitiu que projetos de combate ao desflorestamento fossem

elegíveis para receber verbas do MDL. Em vez de trabalhar com a floresta amazônica como um trunfo em razão dos serviços florestais de sequestro de carbono, o Brasil adotou uma postura em que a floresta se transformou num ônus.

O país se aliou, em geral, com a União Européia, contra os países florestais com capacidade de controle do desmatamento (Estados Unidos, Canadá, Austrália, Rússia, Japão e Costa Rica) na questão da inclusão dos sumidouros de carbono na contabilidade das emissões e, conseqüentemente, na valorização do serviço global prestado pelas florestas como seqüestradoras de carbono. Uma visão alternativa e positiva sobre a Amazônia teria levado o Brasil a uma aliança inversa, que talvez influenciasse sobremaneira o perfil final do Protocolo (VIOLA, 2002, p.40).

E por que uma posição diferenciada poderia ser importante para a economia do país? Em primeiro lugar pelo próprio peso das emissões por conversão florestal nas emissões brasileiras, já destacado. Políticas públicas de comando-controle, baseadas na legislação atual poderiam, por si só, reduzir as taxas de desflorestamento em pelo menos 10%. Considerando o aumento anual de desmatamento na Amazônia brasileira ficou entre 1,8 milhões e 2,3 milhões de hectares no período 1998-2003, uma diminuição de 10% faria com que as emissões brasileiras anuais de carbono caíssem em cerca de 30 milhões de toneladas (NOBRE, 2004, p.40). A falta de ação acaba criando incentivos positivos para o desflorestamento. A pressão sobre a Amazônia em relação à pecuária, por exemplo, se devem ao fato de que os retornos econômicos do desmatamento e da pecuária na região são maiores que em outras regiões do país. A renda líquida anual proveniente da pecuária na cidade de Alta Floresta, em Mato Grosso, é de US\$ 139 por hectare, contra US\$ 65/ha em Tupã, Estado de São Paulo.

A dificuldade é que os ganhos privados dos pecuaristas não levam em consideração os custos do desmatamento. Enquanto o lucro desses produtores na região é, em média, de US\$ 75 por hectare ao ano, o custo ambiental é estimado, sob uma ótica conservadora, em cerca de US\$ 100, sendo que o valor real talvez seja muito maior. Esse dado sugere que existe um trade-off entre os benefícios privados e os custos sociais (THOMAS, 2005, p.113-114)

Seria necessária uma mudança na estrutura de incentivos para mudar esse quadro. Mas a que custo? Segundo estimativa do Banco Mundial, a um custo de US\$ 27/tCO² seria possível induzir à conservação de cinco milhões de quilômetros quadrados de floresta tropical até 2050, prevenindo a liberação de 172 Gt de CO²(UNDP, 2007, p.160). Segundo Keneth Chomitz, economista sênior do Banco Mundial(apud THOMAS, 2005, p.155), a conversão da floresta amazônica em pastagens cria um patrimônio com valor aproximado de R\$ 500/ha. Mas os prejuízos causados pela resultante liberação de dióxido de carbono são avaliados no mercado em cerca de R\$ 17.000/ha. Existiriam, portanto, grandes possibilidades de arbitragem internacional.

Na mais recente conferência das partes(COP-13), em Bali, Indonésia, o Brasil apresentou uma nova proposta relativa à questão das florestas. Trata-se de um fundo a ser lançado pelo governo brasileiro no primeiro trimestre de 2009, com a proposta de aumentar os recursos para o combate ao desmatamento sempre que o país comprovar a redução na taxa de perda da floresta abaixo de um patamar. Para os primeiros cinco anos esse patamar seria de 19.500 km², que é a média de desmatamento do período de 1996 a 2005. Esse objetivo seria revisado a cada cinco anos e reduzido caso as políticas tenham bons resultados. A proposta, no entanto, insiste em manter o setor de desflorestamento fora da possibilidade de gerar créditos de carbono. As contribuições para o fundo viria de doações voluntárias de governos e empresas. A proposta não chegou a influenciar plenamente as discussões em Bali. Mas aponta uma mudança importante, que pode abrir caminhos para a evolução das negociações internacionais, já que mesmo que o governo não admita metas para os países em desenvolvimento, na sua proposta cria uma maneira de quantificar e verificar seus esforços de redução de emissões, de certa forma atendendo em parte às reivindicações dos Estados Unidos.

Na arena nacional, o governo brasileiro mantém programas com efeito importante também sobre a questão das emissões de GEE's. Mesmo na questão do desmatamento, a ampliação da fiscalização nos últimos anos – e, para alguns, a queda nos preços internacionais da soja – conseguiu uma certa redução nos números registrados. No período 2006/2007 a taxa de desmatamento caiu pelo terceiro ano consecutivo, atingindo 11.224 km². Uma taxa que é possível acompanhar graças ao mais completo e sofisticado sistema de monitoramento de florestas por satélite em ação no planeta. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, a queda de 60% no último triênio teria significado que se evitou a liberação de 1,3 bilhão de toneladas de CO² na atmosfera. Comparativamente, todo o programa de implantação de álcool combustível brasileiro obteve, em 30 anos, a redução de emissões de 664 milhões de toneladas de CO²(ANGELO, 2007).

Apesar da comparação citada agora, o programa de adoção do álcool como combustível é um dos principais programas adotados internamente e que podem colaborar com a redução de emissões. A discussão internacional gerada recentemente pelo programa e suas possibilidades de colaborar com a melhoria do padrão de emissões de outros países com matriz energética mais “suja” comprova esse potencial. Mesmo porque, a análise deve abarcar outros aspectos que não apenas o de emissões evitadas. O programa, por exemplo, permitiu um importante avanço em inovação tecnológica, colocando o país à frente das pesquisas do setor de biocombustíveis. Pesquisa realizada em 50 países, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, constatou que em 27 havia sido elaborado ou estava em consideração algum tipo de mistura com biocombustível e em 40 deles havia alguma forma de legislação promotora desse combustível. O investimento mundial no desenvolvimento de biocombustíveis foi de

um bilhão de dólares em 2005, tinha projeção de dois bilhões para 2006 e de sete bilhões para 2008 (ROTHKOPF, 2007, p.1).

Em termos institucionais, a questão é liderada no país pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada em junho de 1999, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia, com o Ministério do Meio Ambiente ocupando a vice-presidência. Esta é, em linhas gerais, a organização do Brasil para tratar da questão das mudanças climáticas e procuramos descrever os principais aspectos do posicionamento adotado pelo país nas negociações internacionais sobre o tema. Como já dissemos, a recente proposta relativa à questão das florestas parece apontar para uma pequena mudança, cedendo terreno a uma pressão cada vez maior para que no segundo período de compromissos da CQNUMC, o chamado “período pós-Kyoto”, os países em desenvolvimento também adotem metas ou medidas mensuráveis e fiscalizáveis de redução de emissões. O Brasil estaria pronto para trilhar esse caminho? A Argentina atenderia essa nova situação? Vamos procurar avaliar essas questões a partir de agora.

CONCLUSÕES

A compatibilização de crescimento e estabilidade constitui o enigma até hoje não decifrado para que tanto o Brasil quanto a Argentina possam superar limites econômicos, mas principalmente avançar no sentido de reduzir dois problemas prementes: o desemprego(ou o emprego informal) e as desigualdades sociais. Objetivo difícil de ser alcançado, na medida em que políticas econômicas internas aparentemente adequadas são com frequência ultrapassadas pelas vicissitudes do quadro internacional(FAUSTO; E DEVOTO, 2004, p.511)

Assim Boris Fausto e Fernando J. Devoto encerram o livro em que procuram fazer o mais completo ensaio de história comparada entre Brasil e Argentina. Sob o nosso ponto de vista, o enorme desafio apresentado pelos autores espalha apenas uma dimensão do desafio real que os dois países precisam enfrentar. Além de conseguir cumprir a tarefa citada, eles precisam fazer isso sob uma nova concepção de desenvolvimento econômico, que sequer foi plenamente construída e que vai necessitar incorporar a questão ambiental para ser efetivamente incluyente e sustentável.

O crescimento econômico por si só tem sido um fator para o progresso na redução da pobreza mundial nos últimos anos. Estima-se que entre 1999 e 2004 o número de pessoas vivendo em condições de extrema pobreza tenha se reduzido em 135 milhões no planeta. Boa parte desse ganho localizado no Leste da Ásia e, em particular, na China. Mesmo assim, esse crescimento tem sido insuficiente em muitos países. Na própria Ásia, mantidas as atuais tendências, a maioria dos países não irá atingir os Objetivos do Milênio(ODM) para a redução da extrema pobreza e privação em 2015(UNDP, 2007, p.24-25).

Vários autores têm levantado nos últimos tempos a idéia de que é falsa a incompatibilidade entre desenvolvimento e meio ambiente. O fato de que a degradação ambiental afeta mais diretamente as pessoas pobres parece de uma evidência gritante hoje, mas só recentemente vem sendo considerada nos estudos econômicos e sequer pode se considerar que tenha sido plenamente incorporada nos planos políticos. A questão das mudanças climáticas se aplica como um exemplo muito evidente da grande alteração necessária no modo de ver o

desenvolvimento econômico, para se enfrentar o desafio imposto especialmente aos países emergentes. A estratégia para lidar com o problema do aquecimento global envolve a consideração não apenas de medidas localizadas em um determinado setor ou programas isolados. Na verdade, trata-se de uma necessidade de reorganização de boa parte da estrutura produtiva, incorporando a preocupação com as emissões de gases de efeito estufa. Se isso não for feito, setores que aparentemente não têm relação nenhuma com essas emissões podem ser afetados.

No caso de Brasil e Argentina, medidas eficazes de redução de emissões afetam setores cruciais para os planos de crescimento econômico dos dois países. Envolvida nos últimos anos em situações de falta de energia para atender ao forte crescimento da economia, a Argentina tem neste setor uma extrema dependência do consumo de petróleo e seus derivados, com altos níveis de emissão de GEE's. No caso do Brasil, o exemplo mais evidente e logicamente mais importante é o das imensas emissões decorrentes da conversão de florestas em cultivos ou pastos. Ocupar a Amazônia e explorar o "estoque" de riquezas da região seria uma alternativa evidente para crescimento da economia do país. Nas atuais circunstâncias internacionais, no entanto, é uma opção quase inviável. Numa simplificação ecológica, a Argentina poderia recorrer a fontes renováveis de energia para substituir o consumo de petróleo e derivados e o Brasil poderia deixar intocada a Amazônia, destinando a ela projetos apenas de exploração local sustentável dos recursos naturais. Sabe-se, no entanto, que com as tecnologias disponíveis hoje, as duas alternativas também são inviáveis. Ou, ao menos, isoladamente são insuficientes.

No entanto, analisando-se em conjunto as situações dos dois países é possível notar aspectos de complementariedade. A integração continental da infra-estrutura energética, especialmente de gás natural e mesmo de eletricidade, se for levada a cabo pelos dois países pode trazer ganhos expressivos na confiança no fornecimento de energia, permitindo até a liberação de mais verbas para estudos ou ampliação do uso de fontes alternativas. Estudos conjuntos no setor agropecuário podem ajudar na reestruturação do setor nos dois países, interferindo em itens importantes de emissões de gases de efeito estufa, como a fermentação

entérica ou mesmo formas de manejo menos extensivas, que reduzam a demanda por terra. Experiências brasileiras com bons resultados na redução de emissões no setor de transporte como o programa de álcool combustível poderiam servir para as reduções de emissões por queima de combustíveis na Argentina. Neste caso, os dois países poderiam se beneficiar do bom nível de integração já existente na indústria automobilística.

A questão da integração, aliás, é uma questão chave. Mais do que simples colaboração entre dois países vizinhos e com interesses assemelhados, o processo de integração entre os dois países, via Mercosul, é vital também para que se obtenham resultados em relação à redução de emissões. É preciso se lembrar da elevação constante das exigências ambientais no comércio internacional nos últimos anos. O bloco comercial deve preparar as empresas dos países integrantes a estar prontas para estes novos padrões de exigência e isso significa a estandartização da produção. A busca por estes novos padrões significa incorporar ou desenvolver novas tecnologias, o que tem custos que podem ser diluídos se a atuação for integrada.

A ampliação da integração, no entanto, não pode se limitar aos aspectos comerciais. Se estes, por si, já têm um forte potencial promotor da incorporação de novas tecnologias mais “limpas” no processo produtivo dos dois países, é preciso que ambos passem a coordenar suas atuações na arena das negociações internacionais em torno de aspectos ambientais que envolvam uma reorganização desse processo produtivo. Como, já falamos, é o caso da questão das mudanças climáticas.

Vinod Thomas, que foi diretor do Banco Mundial para o Brasil entre 2001 e 2005, escreveu um importante livro sobre as possibilidades de reestruturação dos projetos de desenvolvimento brasileiro, incorporando as questões ambiental e social. Ali ele apresenta uma série de idéias interessantes. Entre elas, demonstra a importância do crescimento da produtividade como uma das soluções para o crescimento sustentável e inclusivo, apresentando a necessidade de reformas regulatórias do mercado de trabalho e do mercado de capitais como itens importantes para se superar os obstáculos infra-estruturais ao desenvolvimento, facilitar o

melhor uso do capital humano e aperfeiçoar a utilização do capital natural. Além disso, ele demonstra como a riqueza de recursos naturais é uma dádiva que pode ajudar o país a reduzir a pobreza ao mesmo tempo que promove a sustentabilidade, desde que o patrimônio comum da população seja valorizado adequadamente, a partir de um zoneamento econômico e ambiental aliado a um fortalecimento institucional (THOMAS, 2005, p.179-185).

Trata-se de uma abordagem inovadora, que demonstra que a construção de novos paradigmas para o desenvolvimento econômico não precisa necessariamente prescindir da evolução já obtida no conhecimento sobre a questão. Ao contrário, o desenvolvimento sustentável não pode ser construído contra o mercado, sob o risco de não se viabilizar. E, pior, de não entregar a melhoria prometida na qualidade de vida das pessoas. Sob esse aspecto, o fortalecimento das instituições é uma questão importante na construção de uma perspectiva eficiente de desenvolvimento. E a integração entre os dois países só vai ocorrer dentro de uma harmonização de suas instituições, que permita a atuação para além das fronteiras, sem afetar aspectos políticos mais sensíveis, relacionados à soberania.

Pelo que apresentamos, fica demonstrado que a Argentina fez uma opção baseada na conjuntura internacional e nos interesses do país à época, sem um planejamento de longo prazo e sem uma participação consistente da sociedade na definição dessa opção. No entanto, o posicionamento argentino, por mais que a meta de redução não tenha se efetivado, colocou o país numa posição de vanguarda em relação à discussão sobre o papel que cabe aos países em desenvolvimento no esforço global de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

O Brasil, por sua vez, teve um papel de grande importância na definição do quadro que levou ao Protocolo de Kyoto, mas, segundo os últimos estudos, esse quadro está extremamente abaixo das necessidades de redução de emissões para uma efetiva mitigação de riscos. Dificilmente se conseguirá limitar o aumento da temperatura em 2° C, uma “meta” mundial ainda não formalizada, mas que vem servindo de base para todas as discussões recentes. E sem a participação dos países de renda média será quase impossível atingir o nível de redução de emissões necessário para estabilizar a temperatura média do planeta abaixo deste patamar. Se países como China, Índia e Brasil ficarem de fora das obrigações mundiais, isso

exigirá sacrifícios ainda maiores dos países desenvolvidos. E se o maior emissor do planeta, os Estados Unidos, não quiseram participar sequer dos esforços num quadro que serviria basicamente de experiência para uma mudança de padrões(Kyoto), o que esperar deles no novo período de compromisso?

Pelo apresentado, deixamos claro que os dois países podem ganhar com uma coordenação de suas atuações na arena internacional. No entanto, é evidente que cabe ao Brasil, pelo tamanho de sua economia e pela importância de suas emissões, um papel relevante em se colocar à frente desse processo. Nas negociações que levaram a Kyoto, a Argentina agiu como se fosse um país industrializado e o Brasil agiu como se fosse um país pobre da África, sem condição de reorganizar seu estilo de desenvolvimento. Os dois países precisam assumir sua condição de países de renda média, com economias próximas e cada vez mais integradas para, juntos, terem um papel relevante na reestruturação da economia mundial. O desafio é gigantesco, mas será menos sacrificante se for dividido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento e Instituições: a Importância da Explicação Histórica, in ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro; & ABRAMOVAY, Ricardo. *Razões e Ficções do Desenvolvimento*. São Paulo: Unesp/Edusp, 2001

ACEMOGLU, Daron; JOHNSON, Simon; e ROBINSON, James A. The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*. Vol.91. N° 5. Nashville: American Economic Association, 2001

ALBUQUERQUE, José A. G. Mercosur: Democratic Stability and Economic Integration in South America. In *Regional Integration and Democracy: Expanding on the European Experience*. Jeffrey J. Anderson(Editor). Lanham: Rowman & Littlefield, 1999

ANA-Agência Nacional de Águas. *GEO Brasil-Recursos Hídricos/Resumo Executivo*. Brasília: ANA, 2007

ANAND, Sudhir & SEN, Amartya. Human Development and Economic Sustainability. *World Development*. Vol.28. N.12, pp.2029-2049. London: Elsevier Science, 2000

ÂNGELO, Cláudio. *Governo brasileiro propõe “meta” contra desmate em Bali*. Folha de S.Paulo. Caderno Ciência. Publicado em 13/12/2007

AQUINO, Ruben S.L. ET ALLI. *História das Sociedades: das Sociedades Modernas às Sociedades Atuais*. 32ª Ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1995

ARNDT, H W. The Origins of Structuralism, in FRIEDEN, Jeffry A; PASTOR, Manuel & TOMZ, Michael(Editors). *Modern Political Economy and Latin América: Theory and Policy*. New York: Perseus Publishing, 2000

AR4-WGI/IPCC a-Intergovernmental Panel on Climate Change. *Fourth Assesment Report-Working Group I-The Physical Science Basis*. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-chapter1.pdf> . Acesso em 19/11/2007

AR4-WGI/IPCC b-Intergovernmental Panel on Climate Change. *Fourth Assesment Report-Synthesis Report: Summary for Policymakers*. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf . Acesso em

27/01/2008

AR4-WGI/IPCC c-Intergovernmental Panel on Climate Change. Fourth Assesment Report-Working Group II-Impacts, Adaptation and Vulnerability. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter13.pdf>. Acesso em 08/03/2008

BALDWIN, Richard E. A Domino Theory of Regionalism. In *Expanding Membership of the European Union*. Richard Baldwin, Pertti Haaparanta e Jaako Kiander(Editores). London: Cambridge University Press, 1995

BHAGWATI, J. Regionalism and Multilateralism: an Overview. In *New Dimensions in Regional Integration*. Jaime de Melo e Arvind Panagariya(Editores). London: Cambridge University Press, 1993

BOUILLE, Daniel; e GIRARDIN, Osvaldo. Learning from the Argentine Voluntary Agreement, in BAUMERT, K. et alli(Edits.) *.Building on the Kyoto Protocol: Options for Protecting the Climate*. Washington D.C.: World Resources Institute, 2002.

BOUZAS, Roberto. A Argentina depois das reformas. *RBCE-Revista Brasileira de Comércio Exterior*. N°71. Rio de Janeiro: Funcex, 2002

BRAGA, Márcio B. Integração Econômica Regional na América Latina: uma interpretação das contribuições da Cepal. In *Cadernos Prolam/USP*. Ano I, Vol. I. São Paulo: Prolam/USP, 2002

BROWN, I.F. e ALECHANDRE, A S.. O Carbono nos Ecossistemas Brasileiros, in MOREIRA, Adriana e SCHWARTZMAN, Stephan. *As Mudanças Climáticas Globais e os Ecossistemas Brasileiros*. Brasília: Adriana G.Moreira e Stephan Schwartzman Editores, 2000

BULMER-THOMAS, Victor. *The Economic History of Latin America Since Independence*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003

CAPOZZOLI, Ulisses. A Febre da Terra, in *Scientific American-Brasil*, n° 19, 2007. São Paulo: Ediouro-Segmento Duetto Editorial, pp. 08 a 17

CARDOSO, Fernando H; & FALETTO, Enzo. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina*. 8ª edição revista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004

CATÃO, Luís; e FALCETTI, Elisabetta. Determinants of Argentina's External Trade. *Journal of Applied Economics*. Vol.5.Nº 1. Buenos Ayres: Universidad Del Cema, 2002.

CDM HOME-Clean Development Mechanism, UNFCC-United Nations Convention on Climate Change. Consulta realizada em 06/03/2008, em <http://cdm.unfccc.int/Statistics/index.html>

CDM HOME-Clean Development Mechanism, UNFCC-United Nations Convention on Climate Change. Consulta realizada em 10/03/2008, em <http://cdm.unfccc.int/Statistics/index.html>

CEBDS-Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. *Mercado de Carbono(Fascículos Mudanças Climáticas 2)*. Rio de Janeiro: Câmara de Mudanças Climáticas do CEBDS, 2001 a

CEBDS-Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. *Mecanismo de Desenvolvimento Limpo(Fascículos Mudanças Climáticas 1)*. Rio de Janeiro: Câmara de Mudanças Climáticas do CEBDS, 2001 b

CEPAL-Comissão Econômica para América Latina e Caribe. *Balance Preliminar de Las Economias de America Latina y El Caribe 2007*. Santiago: Cepal, 2007

CEPAL/PNUMA-ORPAC. *La Sostenibilidad Del Desarrollo em América Latina y el Caribe: desafios y oportunidades*. Santiago: Cepal/Pnuma-Orpac, 2002

CETESB-Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental. *Mudanças Climáticas e o Aquecimento do Planeta*. Março, 2003. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/Tecnologia/muda_clima.asp. Acesso em 10/11/2007

CGMGC-MCT-Comissão Geral de Mudanças Globais de Clima do Ministério de Ciência e Tecnologia. *Comunicação Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Brasília: MCT, 2004

CMMAD-Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2ªEd. Rio de Janeiro: FGV, 1991

COSBEY, Aaron; ET ALLI. *The Rush to Regionalism: Sustainable Development and Regional/Bilateral Approaches to Trade and Investment Liberalization*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, 2005

DE MELO, Jaime; PANAGARIYA, Arvind; e RODRIK, Dani. The New Regionalism: a Country Perspective. In *New Dimensions in Regional Integration*. Jaime de Melo e Arvind Panagariya(Editores). London: Cambridge University Press, 1993

DEVLIN, Robert ; e FFRENCH-DAVIS, Ricardo. Towards an Evaluation of Regional Integration in Latin America in the 1990s. *The World Economy*. Vol. 22, n° 2. Oxford: Blackwell, 1999

DUPAS, Gilberto. *O Mito do Progresso*. São Paulo: Editora Unesp, 2006

EASTERLY, William. *The Elusive Quest for Growth*. Cambridge: MIT Press, 2001

EASTERLY, William; e LEVINE, Ross. Tropics, Germs and Crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. Vol.50. Amsterdam: Elsevier, 2003

ENGERMAN, S. L.; e SOKOLOFF, K.L. Factor Endowments: Institutions and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States. *NBER Working Paper*. N° HP66. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1994

ETHIER, Wilfred J. The New Regionalism. *The Economic Journal*. Vol. 108. Oxford: Blackwell, 1998

EVANS, Peter. Além da ‘Monocultura Institucional’: Instituições, Capacidades e o Desenvolvimento Deliberativo. *Sociologias*. Ano 5, N.09, Jan/Jun. Porto Alegre: UFRGS, 2003

FAUSTO, Boris; e DEVOTO, Fernando J. *Brasil e Argentina: Um Ensaio de História Comparada(1850-2002)*. São Paulo: Editora 34, 2004

FERNANDEZ, Raquel; e PORTES, Jonathan. Return to Regionalism: An Analysis of Nontraditional Gains from Regional Trade Agreements. *The World Bank Economic Review*. Vol.12, n° 2, p.197-220. Washington: The World Bank, 1998

FERRER, Aldo. *A Economia Argentina – De Suas Origens ao Início do Século XXI*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006

_____. El Éxito del Mercosur Possible. *Revista de Economía Política*. Vol.27(1), p.147-156. São Paulo: REP, 2007

FRIEDEN, Jeffrey A; PASTOR, Manuel & TOMZ, Michael(Editors). *Modern Political Economy and Latin América: Theory and Policy*. New York: Perseus Publishing, 2000

FURTADO, Celso. *Subdesenvolvimento e Estagnação na América Latina*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

_____. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. Coleção Os Economistas. São Paulo: Abril Cultural, 1983

_____. *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. 3ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001

GIAMBIAGI, Fábio; e MARKWALD, Ricardo. A Estratégia de Inserção do Brasil na Economia Mundial: Mercosul ou 'Lonely Runner'?. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*. N° 71(Abr/Jun). Rio de Janeiro: Funcex, 2002

GEORGESCU-ROEGEN, Nicolau, apud Furtado, Celso. *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Paz e Terra, 2001

GREMAUD, Amaury P.; VASCONCELOS, Marco A S; E TONETO JR, Rudinei. *Economia Brasileira Contemporânea*. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002

HAQ, Mahbub ul. *Reflections on Human Development*. Oxford: Oxford University Press, 1995

HAUSMANN, Ricardo. Prisoners of Geography. *Foreign Policy*. N° 122, Jan. Washington: Carnegie Endowment for International Peace, 2001

HDRSTATS-ARGENTINA-Human Development Report 2007/2008. Country Fact Sheets. Argentina. Disponível em http://hdrstats.undp.org/countries/country_fact_sheets/cty_fs_ARG.html . Consulta realizada em 08/03/2008

HDRSTATS-BRAZIL-Human Development Report 2007/2008-Country Fact Sheets-Brazil. Disponível em

http://hdrstats.undp.org/countries/country_fact_sheets/cty_fs_BRA.html .Consultado em 08/03/2008

HOBBSAWN, Eric. *Era dos Extremos: O Breve Século XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995

HUNT, E. K. e SHERMAN, Howard J.. *História do Pensamento Econômico*. 20ª ed. Trad. Jaime Larry Benchimol. Petrópolis: Vozes, 2001

HUNTINGTON, Samuel. *A Ordem Política nas Sociedades em Mudança*. São Paulo: Editora Forense-Universitária/Edusp, 1975.

IEA-International Energy Agency. *Key World Energy Statistics 2007*. Disponível em: http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2007/key_stats_2007.pdf. Acesso em 26/01/2008

IBGE. *IDS Brasil 2004-Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IMF-International Monetary Fund. *World Economic Outlook: Globalization and Inequality*. October, 2007. Washington: IMF, 2007

INDEC-Instituto Nacional de Estadística y Censos de La Republica Argentina. Consultas realizadas em várias datas, no sítio: <http://www.indec.gov.ar>

INVGEI 2000. *Inventario Nacional de La Republica Argentina, de Fuentes de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero, no Controlados por El Protocolo de Montreal*. Buenos Ayres: Fundación Bariloche, 2005

KRUEGER, Anne O. Are Preferential Trading Arrangements Trade-Liberalizing or Protectionist? *Journal of Economic Perspectives*. Vol.13, nº4, p. 105-124. Nashville: American Economic Association, 1999.

KRUGMAN, Paul. Regionalism versus Multilateralism: Analytical Notes. In *New Dimensions in Regional Integration*. Jaime de Melo e Arvind Panagariya(Editores). Cambridge: Cambridge University Press, 1993

KRUGMAN, Paul; e OBSTFELD, Maurice. *Economia Internacional. Teoria e Política*. 6ª Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005

KURTZMAN, Joel. *A Morte do Dinheiro*. Trad. Geni G.Doldschmidt. São Paulo: Atlas, 1995.

LARACH, María A. *Comercio Y Medio Ambiente en La Organización Mundial Del Comercio*. Santiago: Cepal, 1998

LOPEZ, Ignez V.(coord.). *O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: Guia de Orientação*. Rio de Janeiro: FGV, 2002

MACEDO, Zilton L. Os limites da Economia na Gestão Ambiental. *Revista Margem*. N.15 Jun., pp.203-222. São Paulo: PUC-SP, 2002

MARCOVITCH, Jacques. *Para mudar o futuro: mudanças climáticas, políticas públicas e estratégias empresariais*. São Paulo: Editora Saraiva/EDUSP, 2006

MARTINUSSEN, John. *Society, State & Market: A Guide to Competing Theories of Development*. New York: Zed Books, 1997

MCT-Ministério de Ciência e Tecnologia. *Protocolo de Quioto à Convenção sobre Mudança do Clima*. Brasília: MCT, 2001

_____. *Contribuição do Grupo de Trabalho II ao Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental Sobre Mudança do Clima-Sumário para Formuladores de Políticas*. Disponível em:
http://www.mct.gov.br/upd_blob/0015/15131.pdf . Acesso em 19/11/2007

MEADOWS, Denis L. et al. *The Limits of Growth*. New York: Universe Books, 1972

MENDONÇA, Helder F.; & OLIVEIRA ARAÚJO, Luís S. *Mercado e Estado: Uma Síntese da Evolução da Economia Política Moderna*. Texto apresentado no V Congresso Brasileiro de História Econômica. Caxambu: ABPHE, 2003

MIGUEZ, José Domingos Gonzales. *O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: a proposta e as perspectivas brasileiras*. Campinas: Unicamp, 2002

MOREIRA, Adriana e SCHWARTZMAN, Stephan. *As Mudanças Climáticas Globais e os Ecossistemas Brasileiros*. Brasília: Adriana G.Moreira e Stephan Schwartzman Editores, 2000

MOURA, Mariana. Aquecimento Global, Momentos de Divergência, in *Comciência Ambiental*, nº15, set.2007. São Paulo: Editora Casa Latina. Pp.68 a 79

NELSON, Richard R. *The Sources of Economic Growth*. London: Harvard University Press, 1996

NISBET, Robert A. *History of the Idea of Progress*. New Jersey: Transaction Publishers, 1994

NOBRE, Carlos. O aquecimento global e o papel do Brasil. *Revista Ciência Hoje*. Vol.36.Nº 211. Rio de Janeiro: SBPC, 2004

NORTH, Douglass C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

PARADISO, José. *Um Lugar no Mundo: A Argentina e a Busca de Identidade Internacional*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005

PEREIRA, André Santos. *Mudança Climática e Energias Renováveis*. Agosto, 2002. Disponível em: [HTTP://www.comciencia.br/reportagens/clima/clima12.htm](http://www.comciencia.br/reportagens/clima/clima12.htm) Acesso em 11/11/2007.

PNUMA(Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). *Perspectivas Del Médio Ambiente Mundial 2002-GEO 3*. Madri: Mundi-Prensa, 2002

PREBISCH, Raúl. O Mercado Comum Latino-Americano. In *Cinqüenta Anos de Pensamento na Cepal*. Ricardo Bielschowsky(org.). Rio de Janeiro: Record, 2000

_____. *Towards a Dynamic Development Policy for Latin America*. New York: United Nations, 1963.

PRZEWORSKI, Adam. A Última Instância: As Instituições são a Causa Primordial do Desenvolvimento Econômico? *Novos Estudos*. N.72, Julho. São Paulo: Cebrap, 2005

REMMER, Karen L. Theoretical Decay and Theoretical Development: The Resurgence of Institutional Analysis. *World Politics*. Vol.50, N.01. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997

- REMOND, René. *O Século XIX*. 2ª Ed. Trad. Frederico Pessoa de Barros. Série Introdução à História de Nosso Tempo 2. São Paulo: Cultrix, 1981
- REUTERS. *Concentração de CO² na atmosfera bate recorde*. São Paulo: Folha de S. Paulo, 24 de novembro de 2007
- RIBEIRO, Ana Paula. Brasil é credor externo líquido em US 6,93 bilhões. *Folha On-Line*. Divulgado em 25/02/2008, 11h01. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u375690.shtml>. Consulta realizada em 08/03/2008
- RICARDO, Davi. *Princípios de Economia Política e Tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1982
- ROCHA, Marcelo T. *Aquecimento Global e o Mercado de Carbono: uma aplicação do Modelo CERT*. Tese(Doutorado em Ciências, Área de Concentração: Economia Aplicada)-Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba: USP, 2003
- ROCHA, Ednaldo C.; CANTO, Juliana L.; e PEREIRA, Pollyana C. Avaliação de Impactos Ambientais nos Países do Mercosul. *Ambiente & Sociedade*. Vol.08. N°2. Campinas: Unicamp, 2005
- RODRIK, Dani. Get Institutions Right. *CESifo Dice Report*. N° 2. Munich: Institute for Economic Research, 2004
- ROMAN, Carla R. A Ciência Econômica e o Meio Ambiente: Uma Discussão sobre Crescimento e Preservação Ambiental. *Teoria e Evidência Econômica*. Vol.4, N° 7/8, pp.99-109, maio-nov. Porto Alegre: Universidade de Passo Fundo, 1996
- ROMEIRO, Ademar R. *Economia ou Economia Política da Sustentabilidade*. Texto para Discussão. N.102, set. Campinas: IE/Unicamp, 2001
- ROSA, Luiz Pinguelli ET ALLI. *Contribuições Históricas por Países nas Emissões de Três Gases de Efeito Estufa-GEE*. Relatório Preliminar ao Ministério de Ciência e Tecnologia-Projeto IVIG/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.
- ROTHKOPF, Garten. *A Blueprint for Green energy in the Americas: Strategic Analysis of Opportunities for Brazil and the Hemisphere-Featuring: The Global Biofuels Outlook 2007*. Washington: IADB, 2007

SACHS, Ignacy. *Ecodesenvolvimento: Crescer sem Destruir*. São Paulo: Vértice, 1986

SACHS, Jeffrey; e WARNER, Andrew M. The Big Push, Natural Resource Booms and Growth. *Journal of Development Economics*. Vol.59, p.43-76. Cambridge: Elsevier, 1999

SACHS, Jeffrey. Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income. *NBER Working Paper N° 9490*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2003

SALLUM JR., Brasília. *Brasil e Argentina Hoje: Política e Economia*. Bauru: Edusc, 2004

SANCHEZ-ACOSTA, M.; e VERA, L. *Situación foresto-industrial de Argentina al 2005 (ejemplo de una cadena florestal)*. Série Técnica, N° 35. Ubatuba: IPEF, 2005

SCHUMPETER, Joseph A. *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*. Coleção Os Economistas. São Paulo: Editora Abril, 1982

SEN, Amartya. *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press, 1999a

_____. *Sobre Ética e Economia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999b

SMITH, Adam. *An Inquiry into The Nature and Causes of The Wealth of Nations*. Disponível no sítio www.dominiopublico.gov.br, consultado em 11/06/2007

STERN, Nicholas. *The Economics of Climate Change: Stern Review*. Cambridge: Cabinet Office-HM Treasury, 2007

THOMAS, Vinod. *O Brasil visto por dentro: Desenvolvimento em uma terra de contrastes*. Rio de Janeiro: 2005

TUSSIE, Diana. The Environment and International Trade Negotiations: Open Loops in the Developing World. *The World Economy*. Vol.22.N° 4. Oxford: Blackwell, 1999

UICN-União Internacional para a Conservação da Natureza. *Estratégia Mundial para a Conservação: a Conservação dos Recursos Vivos para um Desenvolvimento Sustentado*. São Paulo: Cesp, 1984

UNDP-United Nations Development Programme. Relatório de Desenvolvimento Humano 2007-2008. Combater as alterações climáticas: solidariedade humana num mundo dividido. Coimbra: Edições Almedina, AS, 2007

UNFCCC-United Nations Framework Convention on Climate Change. *Convention on Climate Change*. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>. Acesso em 23/01/2008 a

UNFCCC-United Nations Framework Convention on Climate Change. Bali Action Plan. Disponível em: http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/application/pdf/cop_bali_action.pdf. Acesso em 27/01/2008 b

VIOLA, Eduardo. O regime internacional de mudança climática e o Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol.17. N° 50. São Paulo: Anpocs, 2002