

Documento informativo
Campanha Plantações

O MERCADO DE CARBONO: Semeando mais problemas

Larry Lohmann



Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais

Índice

Clima e bióxido de carbono	3
O mundo está esquentando	3
Dois enfoques a respeito do aquecimento global	4
Uma questão político-ecológica	5
Qual desses enfoques dará certo?	6
O “abacaxi” das plantações de árvores	7
Quem se beneficia?	9
Mas, afinal, de quem é a atmosfera?	11

Clima e bióxido de carbono

As mudanças no clima da Terra, por menores que sejam, têm sido sempre muito significativas para as sociedades humanas. Quando, no ano 535 d. C., uma erupção vulcânica fez com que o clima se tornasse levemente mais fresco e seco, produziram-se migrações, fome, pragas, mudanças na agricultura e, possivelmente, inclusive, o colapso de uma civilização nativa do continente americano. Quinhentos anos depois, tendo o clima se tornado mais temperado, os vikings puderam estabelecer colônias na Groenlândia. E quando o clima se tornou novamente mais frio, ferozes tempestades acabaram com muitos povoados e aldeias nas proximidades do Mar do Norte.

Em perspectiva, as atuais alterações no clima mundial são muito mais devastadoras do que nenhuma outra que tenha acontecido na história da humanidade. A maior causa é o aumento da quantidade de bióxido de carbono (CO₂) na atmosfera.

A habitabilidade do planeta depende dos níveis de bióxido de carbono não diminuírem nem aumentarem em demasia. Sem a presença de CO₂ e outros gases, que permitem que o calor fique preso perto da superfície da Terra, a sua temperatura média cairia para -6°C. Com CO₂ demais, a água dos oceanos entraria em ebulição. Nos atuais níveis, a superfície terrestre se mantém a uma temperatura média adequada de 15°C.

A conservação do nível de bióxido de carbono dentro dos padrões normais implica um intrincado mecanismo de controles e balanceamentos na atmosfera, os oceanos, os seres vivos e a crosta e o manto terrestres. Os vulcões emitem CO₂ à atmosfera, ao passo que a meteorização das rochas silicatadas -na qual intervêm a ação da água e a atividade das plantas- o retira. Os organismos vivos extraem CO₂ da atmosfera e guardam o carbono em seus corpos e carapaças. Uma parte do mesmo é rapidamente devolvido à atmosfera, como resultado da decomposição e do fogo. Os carbonatos que se acumulam nos fundos marinhos, como resultado da meteorização, a enxurrada e outros processos, são eventualmente empurrados sob as chapas continentais nas margens oceânicas, e acham seu caminho de volta à atmosfera milhões de anos depois, através da atividade vulcânica. Outra quantidade de carbono encontra-se enterrada nas profundezas terrestres, em forma de carvão e petróleo. Em conjunto, a massa de carbono acumulada nas rochas, como resultado da atividade dos organismos vivos, é 100.000 vezes superior àquela presente na atmosfera. Por outro lado, a massa de carbono localizada nos próprios organismos vivos é somente quatro vezes superior àquela encontrada na atmosfera.

Não obstante, nos últimos 150 anos -e, em especial, a partir da Segunda Guerra Mundial- a atividade industrial tem levado a que grandes quantidades desse carbono, que, até então, achava-se armazenado com segurança, fossem liberadas à atmosfera. Antes do começo da Revolução Industrial havia aproximadamente 580 bilhões de toneladas de carbono na atmosfera. Atualmente, esse número pulou para mais de 750 bilhões -o mais alto nos últimos 200.000 anos- sendo que, ano após ano, aumenta 6 bilhões. Um total de 90% desse incremento nas emissões de CO₂ e outros gases responsáveis pelo aquecimento global provém dos países do Norte.

O mundo está esquentando

Os efeitos desse incremento já estão sendo percebidos. Do final do século XIX até a presente data, a temperatura global aumentou 0,6° C. A década de 1990 foi a mais quente já registrada. Cada dia mais tempestades -um subproduto do aquecimento global- abatem-se com fúria sobre a Terra. Os monções asiáticos tornaram-se mais imprevisíveis. Inusitadas e extremadas secas e inundações estão causando estragos na China, África Oriental, Oriente Médio, Europa, América do Norte, Nova Zelândia, América Latina e o subcontinente indiano. Por terem se tornado mais cálidas e por conterem mais CO₂, as águas estão destruindo os recifes de coral que protegem as linhas de costa e alimentam as pescarias. Nos últimos vinte anos, no Ártico, perdeu-se uma superfície de gelo do tamanho do estado do Texas, ao passo que a camada de gelo que cobre o Oceano Ártico tem diminuído sua espessura de 3,1 para 1,8 metros, desde o final da década de 1950. Por sua vez, o escudo de gelo Larsen, na Antártida, soltou-se do continente.

O futuro é mais ameaçador ainda. O excesso de bióxido de carbono que atualmente existe na atmosfera continuará produzindo efeitos durante um ou dois séculos, sendo que a sua concentração continuará em aumento. Estima-se que, para o ano 2100, o nível médio do mar terá sofrido um aumento de uns 50 centímetros, e que, caso a massa de gelo da região ocidental da Antártida fique submersa no mar, o mesmo poderá aumentar mais uns 6 metros. A produção de grãos, no Sul, poderia cair perigosamente nos próximos 50 anos, devido a fenômenos induzidos pela mudança climática, como, por exemplo, degradação do solo, inundações, secas e aumento do surgimento de pragas. Doenças transmitidas por insetos -como a malária- podem se espalhar por outras regiões. Muitas espécies e ecossistemas -incapazes de se adaptar à velocidade dessas mudanças- desaparecerão. Milhões de “refugiados climáticos” podem empreender a sua jornada mais dia, menos dia.

O pior são os efeitos incontrolláveis que isso pode acarretar. O aumento da temperatura poderia desestabilizar facilmente os hidratos de metano (nos quais as moléculas de metano ficam presas por moléculas de água) que se encontram nos fundos marinhos ou embaixo da tundra ártica, liberando, assim, bilhões de toneladas de metano, um gás de efeito estufa vinte vezes mais poderoso do que o próprio bióxido de carbono. O incremento da temperatura poderia, também, causar a morte súbita das florestas e a dessecação dos terrenos úmidos, transformando rapidamente depósitos de carbono -como a Floresta Amazônica- em imensas fontes de emissão de CO₂. Por outro lado, ao se derreterem os gelos polares, poderia acelerar-se o aquecimento, devido a uma redução na quantidade de energia refletida pela superfície polar. Esse fenômeno teria drásticas conseqüências sobre a circulação das correntes cálidas oceânicas. Por exemplo, a Corrente do Golfo poderia deixar de existir, submergindo a Europa do Norte em um frio gelado, ao passo que outras regiões do mundo ficariam mais quentes.

Em síntese, o aumento dos níveis de carbono atmosférico não pode continuar. Um incremento de somente 200 bilhões de toneladas determinaria um aumento de 2 a 3 graus celsius na temperatura global, o que significaria uma onda de calor sem precedentes na história da humanidade. Se fossem acrescidos 300 bilhões, ou qualquer volume superior, o resultado seria uma catástrofe, em especial, pois poderiam desencadear-se efeitos incontrolláveis que tornariam o planeta inabitável. Existem, ainda, mais de 4.000 bilhões de toneladas de carbono em forma de combustíveis fósseis, esperando serem extraídas e queimadas; delas, as $\frac{3}{4}$ partes em forma de carvão. Tudo parece indicar que a maior parte desse material deve permanecer embaixo da terra.

Dois enfoques a respeito do aquecimento global

No início da década de 1990, as empresas em maior medida responsáveis pela extração e utilização de combustíveis fósseis negavam a existência do aquecimento global, como um problema causado pela indústria, ou afirmavam que a sua magnitude não era tamanha, como para que fosse necessária uma ação política conjunta. Seu ponto de vista exerceu grande influência. A respeito da questão, os negociadores dos EE.UU. -país cujas emissões de CO₂ equivalem, aproximadamente, às de 135 países do Sul tomados em conjunto, ou a 3 bilhões de pessoas todas juntas- recebiam constantemente instruções de grupos representantes da indústria, como a Coligação Global para o Clima (Global Climate Coalition), que gastou milhões de dólares, divulgando informação supostamente científica.

Porém, os fatos acontecidos nos últimos anos deixam pouca margem para negar que o aquecimento global já começou, e tornam inviável o argumento de que o consumo do que resta das reservas de combustíveis fósseis não vai descambar em desastre.

Portanto, existem somente dois enfoques possíveis a respeito da crise:

Um deles propõe reduzir, drástica e aceleradamente, o emprego de combustíveis fósseis. Isso significa concentrar-se, antes de mais nada, na diminuição das emissões “de luxo” daqueles que já têm utilizado mais do que a parte que, com critério de justiça, lhes corresponde dos sumidouros e depósitos de carbono ¹, assim como, também, na promoção da conservação e eficiência energéticas, no uso generalizado de energia solar e outras fontes de energia renovável, e na agricultura ecológica, em lugar da industrial.

O outro enfoque, por sua vez, implica a adoção de programas especulativos tendentes a modificar a biosfera e a crosta terrestre, para permitir a absorção de mais CO₂. Com a promessa de tornar “mais seguro” (durante o maior tempo possível) o acelerado e elevado nível de consumo de combustíveis fósseis das nações e grupos mais ricos, esse enfoque desfruta de grande apoio entre as indústrias produtoras e consumidoras desses combustíveis, assim como, também, entre muitos funcionários dos EE.UU. e outros países do Norte. O Departamento de Energia dos EE.UU., por exemplo, atualmente está pesquisando a possibilidade de implementar projetos em grande escala, para a “manipulação” intensiva de ecossistemas terrestres e oceânicos e da crosta terrestre, para poder armazenar de três a seis vezes mais carbono do que na atualidade. O objetivo desses projetos é possibilitar “um uso contínuo e em grande escala de combustíveis fósseis”. Esse enfoque -e, em especial, a promoção das plantações florestais com essa finalidade- conta com o apoio de um amplo espectro de tecnocratas, agentes promotores, consultores, agências multilaterais, empresas florestais e, inclusive, algumas organizações não governamentais (ONGs).

Às vezes, essas duas posições são percebidas como sendo formas complementares para controlar o acúmulo atmosférico de CO₂. Não obstante, elas não poderiam ser mais diferentes, tanto do ponto de vista político, quanto em relação a sua provável efetividade para atenuar o aquecimento global.

¹ Por depósito, entende-se um ou mais componentes do sistema climático no qual está armazenado um gás de efeito estufa; por sumidouro, entende-se qualquer processo, atividade ou mecanismo que absorve um gás de efeito estufa.

Uma questão político-ecológica

Em primeiro lugar, consideremos a questão política. Admitamos que, em média, um cidadão estadunidense produz vinte vezes mais bióxido de carbono do que um da Índia. Quer dizer, que o primeiro representa um peso muito maior, no que diz respeito à capacidade para manter estáveis os níveis de CO₂ que têm os mecanismos globais do ciclo do carbono. De que forma abordam essa questão um e o outro enfoque?

O primeiro dos enfoques mencionados considera essa desigualdade como sendo um desequilíbrio de poder que se encontra no próprio bojo do problema ecológico. Encaminhar-se-ia à igualação das emissões per capita a nível mundial, junto com a redução das emissões totais, sem forçar nenhuma das duas partes a suportar penúrias desnecessárias. Indicaria, por outro lado, que a “dívida de carbono” que o Norte mantém com o Sul, pela superutilização histórica que tem feito da atmosfera, continua, ainda, sem ter sido paga.

Por sua vez, o segundo enfoque aborda o impacto desigual no ciclo do carbono como sendo um simples dado da realidade. Pressupõe que, uma vez que os países ricos industrializados superutilizaram a atmosfera ao longo da história, eles têm o direito de fazê-lo e de continuar a fazê-lo. Essa visão não só ignora a história do uso desigual dos depósitos e sumidouros de carbono, mas, também, ajuda a agravar as desigualdades existentes a nível mundial, no que diz respeito ao acesso aos recursos.

Esse enfoque dá a entender que qualquer nível de emissões de bióxido de carbono -por exagerado que seja- é aceitável, desde que seja “compensado” através de alguma outra atividade que absorva CO₂. O exemplo típico de uma atividade dessas é o plantio de árvores, uma vez que, através da fotossíntese, elas transformam o CO₂ em carbono, que fica acumulado na madeira. Dessa forma, uma empresa industrial que emite anualmente um milhão de toneladas de bióxido de carbono pode ser tão “neutra”, em relação às emissões de carbono, quanto um pequeno camponês que emite uma tonelada anual, desde que essa empresa plante milhares de árvores. O mesmo seria válido para os consumidores a nível individual. Uma organização denominada Future Forests (Florestas do Futuro) está fazendo uma promoção pela qual uma família britânica, composta por “pai, mãe e dois filhos, e com carro”, pode ser “neutra” em matéria de emissões de carbono por uma quantia anual de USD 420, por plantar anualmente 65 árvores, no México ou no Reino Unido.

Segundo essa ótica, a utilização vinte vezes superior da atmosfera que faz um cidadão dos EE.UU., se comparada com a do seu igual na Índia, daria a ele o direito de utilizar, também, outros recursos 20 vezes mais: vinte vezes mais terra para plantar árvores, vinte vezes mais trabalhadores para plantá-las e mantê-las, e assim por diante. De fato, esse enfoque o obrigaria a agir dessa maneira.

Essa forma “ecológica” de apropriação dos recursos implica, necessariamente, novas pressões sobre os direitos de terra e de água no Sul e, portanto, novos desafios a serem assumidos por aqueles que mal conseguem assumi-los. A experiência a nível mundial com as plantações para celulose e as de dendê (*Elaeis guineensis*) tem demonstrado o que acontece quando poderosos interesses econômicos têm o controle de extensas áreas, com a finalidade de plantar árvores para um único objetivo. As terras de cultivo, as pastagens e as áreas empregadas na colheita são usurpadas. Os recursos hídricos e as pescarias acabam sendo, com frequência, estragados, e os solos degradados. As comunidades locais são, amiúde, expulsas de seus territórios, se geram escassas fontes de trabalho, e os governos locais se tornam menos receptivos às necessidades da população local. Os ecossistemas são simplificados, a biodiversidade é devastada, e, inclusive, as florestas nativas são substituídas por plantações (vejam-se os documentos informativos 1 e 2² da Campanha Plantações, do WRM). Não há evidência alguma das plantações destinadas a armazenar carbono virem a ser diferentes, o que configura uma perspectiva ameaçadora, dado que existe quem esteja propondo plantar uma superfície do tamanho da Austrália toda! Por irônico que seja, uma comunidade que hoje se encontra deslocada de suas terras por uma empresa petroleira, que quer fazer ali uma sondagem para extrair a matéria-prima com a qual alimentar automóveis que estão a milhares de quilômetros de distância, pode ser novamente deslocada, no dia de amanhã, por plantações florestais que, segundo os mesmos que dirigem esses automóveis, são ótimas para “compensar” a queima do combustível que põe em movimento seus veículos. Isso significa que, em vez de reduzir o estigma ecológico do Norte, a “compensação” de carbono via florestamento não faz senão aumentá-lo.

Por outro lado, a terra e os outros recursos empregados nesse tipo de florestamento são adquiridos com dinheiro, uma parte do qual é produto do acúmulo, conseguido através da superexploração da atmosfera, que tem acompanhado o desenvolvimento industrial. Assim, a “dívida de carbono” histórica que o Norte tem para com o Sul é, simplesmente, ignorada.

² 1 - "Plantações para celulose: Um problema crescente" / 2 - "Dez respostas a dez mentiras"

Se esse enfoque legitima e agrava as desigualdades entre o Norte e o Sul, no tocante à utilização dos recursos, também consagra as desigualdades entre as áreas urbanas e as rurais, tanto no Norte quanto no Sul. Inclusive, certifica as desigualdades ao interior das próprias regiões industrializadas. Uma empresa, em Chicago, que compre direitos de emissão de bióxido de carbono, através do patrocínio de plantações “compensatórias” na Costa Rica, por exemplo, poderá continuar despejando no ar -além de CO₂- outros poluentes, como hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e materiais de partículas finas, que são um perigo mortal para a saúde dos vizinhos que moram perto da planta industrial. Como fora amplamente documentado pelo movimento contra o racismo ambiental, na América do Norte, um número desproporcionado desse tipo de fábricas está localizado em bairros onde moram comunidades negras pobres.

Qual desses enfoques dará certo?

As diferenças de caráter político entre os citados enfoques são claras. Qual será o nível de eficácia de cada um, no que diz respeito à mitigação do aquecimento global? Também aqui o contraste entre as duas opções fica evidente.

O primeiro enfoque baseia-se em sólidos conhecimentos científicos. Milhares de anos de experiência demonstraram a efetividade de manter os hidrocarbonetos embaixo da terra, a fim de conseguir que os níveis de CO₂ atmosférico permaneçam estáveis. Existe consenso a nível dos cientistas, quanto a que basta que a concentração de CO₂ aumente para o dobro da existente antes da época industrial -280 partes por milhão- para serem provocadas perigosas alterações no clima mundial. Se continuar com as tendências atuais, isso pode acontecer na metade do presente século, uma vez que os atuais níveis de CO₂ já são 30% superiores aos do período pré-industrial. Embora ainda não fique claro a partir de que nível a concentração de CO₂ na atmosfera afetará a habitabilidade do planeta, a estratégia tendente a uma rápida e drástica diminuição das emissões é a que conta com fundamentos teóricos mais sólidos. Certificar-se de que o volume de CO₂ não duplicará exige uma diminuição das emissões de, pelo menos, 60% em relação às registradas em 1990.

Por outro lado, os métodos para alcançar uma alta redução das emissões por parte dos países industrializados, e para evitar que as nações do Sul as aumentem acima dos níveis atuais, são amplamente conhecidos. Já estão disponíveis; ou poderiam ser desenvolvidas muitas técnicas de conservação da energia e melhora da eficiência energética, além de tecnologias a base de energia solar e outros tipos de energia renovável. Para alcançar um desenvolvimento desse tipo, bastaria o mesmo nível de investimentos atualmente destinado à pesquisa em energia nuclear ou ao uso de combustíveis fósseis. O que faz falta não é uma nova tecnologia deslumbrante, mas um forte movimento político que estimule as iniciativas existentes.

Pelo contrário, o segundo enfoque baseia-se em fundamentos científicos que, praticamente, o mundo todo considera incertos. Ninguém tem certeza, sequer, de quais são os atuais “sumidouros” de carbono na Terra, nem de como eles funcionam. Por exemplo, atualmente, não existe consenso, a nível dos cientistas, acerca de quanto carbono está sendo tomado e emitido pelas florestas temperadas, nem mesmo de como chegar a sabê-lo. Querer criar sumidouros novos, grandes, seguros, e que mereçam certo grau de confiança, seria uma tarefa muito mais árdua do que tentar resolver esses difíceis quebra-cabeças.

Mais difícil, ainda, seria quantificar a efetividade de cada um desses sumidouros de carbono para compensar uma determinada quantidade de emissões industriais. Por maluca que seja, a situação ideal subjacente a essa proposta é que, um dia, os clientes que moram em países ricos, e que não querem reduzir suas emissões de bióxido de carbono, possam ir a um Mercado de Carbono, para comprar os metros de sumidouro de carbono necessários para “cobrir” com segurança suas emissões. Essa imagem revela uma profunda incapacidade para ponderar os obstáculos existentes na avaliação dos resultados da interação de diferentes tipos de sistemas, como o ecológico, o social, o geológico, o político, o hidrológico, o burocrático, o bioquímico, o econômico e o atmosférico.

Os efeitos das tecnologias para a criação de novos sumidouros de carbono são, em si, imprevisíveis, porém, potencialmente, muito desestabilizadores e, possivelmente, contraproducentes. Atualmente, cientistas estadunidenses e japoneses estão fazendo experiências, para saber se é possível diluir bilhões de toneladas de CO₂ nas águas profundas do oceano; para estimular o crescimento das algas -a fim delas absorverem mais CO₂- em uma área de centenas de quilômetros quadrados no Oceano Pacífico, através da fertilização com pó de ferro; e para injetar enormes quantidades de CO₂ em aquíferos ou depósitos subterrâneos de combustível fóssil. Outras propostas surgidas recentemente, para seqüestrar bióxido de carbono, são:

- * disparar torpedos de gelo seco nas profundezas do oceano;
- * fabricar carros a partir de carbono;
- * enterrar troncos ou restos orgânicos nos fundos marinhos;

- * plantar extensas áreas com organismos geneticamente modificados, para fixar carbono “de forma mais eficiente”, ou produzir “bioplástico” mais durável, empregando carbono;
- * estabelecer granjas flutuantes de algas, de milhares de quilômetros de extensão, que, à medida que se tornam mais pesadas pelo consumo de CO₂, eventualmente, afundariam no fundo do mar;
- * realizar vôos com aviões militares C-130 sobre a Escócia e outros países, deixando cair milhões de cones metálicos, contendo brotos de pinheiro.

Mesmo alguns dos cientistas envolvidos nessas iniciativas têm dificuldade em manter a seriedade ao serem discutidos esses projetos. Nesse sentido, em 1999, o Departamento de Energia dos EE.UU. manifestou de forma particularmente eufemística que “a maioria das possibilidades existentes para seqüestrar carbono implicam tecnologias e idéias imaturas”.

O “abacaxi” das plantações de árvores

Comparativamente, a técnica mais conhecida -a de empregar plantações florestais convencionais para “fixar” emissões de carbono- pode parecer simples e sem problemas. Não obstante, a idéia de que plantar árvores constitui uma justificativa razoável para adiar a diminuição das emissões baseia-se numa ciência tão discutível quanto a das “soluções” acima mencionadas.

O problema consiste em saber como estabelecer uma “equivalência” significativa e confiável entre o carbono seqüestrado de forma permanente nos depósitos de combustível fóssil, o CO₂ transitório na atmosfera e o carbono seqüestrado temporariamente, como resultado de qualquer tipo de plantio de árvores ou de programas nacionais de florestamento. Ninguém sabe como fazer isso. E é bem pouco provável que um dia se saiba.

É impossível prognosticar com a necessária certeza quanto carbono poderia retirar da atmosfera um projeto de plantações, nem por quanto tempo. Diversamente do caso do petróleo ou do carvão, que estão embaixo da terra, ou dos carbonatos do fundo do mar, no caso das plantações, o carbono armazenado nas árvores, vivas ou mortas, ou nos horizontes superficiais do solo, é “frágil”. Isso significa que pode voltar rapidamente à atmosfera mais dia, menos dia. Com freqüência, as plantações são destruídas por devastadores incêndios, naturais ou intencionais. As taxas de decomposição são, amiúde, difíceis de serem previstas, dado que dependem de uma série de variáveis muito dinâmicas. O mesmo acontece com as taxas de respiração, que é o processo pelo qual as árvores liberam novamente CO₂ à atmosfera, quando consomem os carboidratos produzidos durante a fotossíntese, ou quando os microorganismos do solo decompõem a matéria vegetal. Portanto, aqueles que propunham as plantações como sumidouros de carbono sofreram um inesperado baque, em outubro de 1999, quando um relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC) concluiu que, à medida que a Terra começa a esquentar e a respiração aumenta com mais rapidez do que a captura de CO₂, essas plantações começam a liberar a maior parte do seu carbono à atmosfera. Isso significa que as plantações que hoje se instalam para proteger o planeta contra o aquecimento global, no futuro, poderiam estar estimulando-o. Segundo Will Steffen, membro da Real Academia Sueca de Ciências e presidente do Programa Internacional Geosfera-Biosfera (International Geosphere-Biosphere Programme), mesmo considerando exclusivamente os aspectos bioquímicos, o florestamento é uma “forma incerta de armazenar carbono, para que fique fora dos circuitos onde possa ser prejudicial”.

Não menos difíceis de serem previstos são os conflitos políticos ou as mudanças nas leis, que poderiam dar lugar a que as plantações fossem cortadas por camponeses afetados ou funcionários do Estado. Por sua vez, não é fácil seguir o rasto do destino final do papel e outros produtos madeireiros obtidos a partir das plantações. Alguns podem ser queimados quase imediatamente; outros podem se decompor mais lentamente; outros, por sua vez, podem ter uma vida mais longa, como materiais de construção ou móveis; além de existirem aqueles que acabam em entulho sanitário, o que poderia resultar, dependendo dos casos, em armazenagem de carbono a longo prazo, ou em perigosa liberação de gás metano. As incertezas e as possibilidades de fraude são imensas. Por exemplo, em um ano só -entre 1997 e 1998- os EE.UU. duplicaram a sua própria capacidade para fixar carbono, simplesmente, porque decidiram incluir entre seus “sumidouros”, a nível nacional, a madeira extraída das florestas públicas e a madeira enterrada nos entulhos sanitários, embora tenham admitido, ao mesmo tempo, que as taxas netas de captura de suas florestas maduras estavam diminuindo.

Mas isso é só o começo. Para tornar digno de crédito o argumento de que uma plantação florestal “equivale a” ou “compensa” uma certa quantidade de CO₂ emitido, os defensores dessa iniciativa terão que quantificar um fator que expresse em que medida as plantações destruíram os depósitos de carbono previamente existentes, liberando, assim, CO₂ ao ar. Segundo análises satelitais, na década de 1980, 75% das novas plantações em países tropicais foram estabelecidas em áreas onde, dez anos antes, existiam florestas. Em conseqüência, houve uma liberação de bióxido de carbono estimada em 725 milhões de toneladas. Substituir pradarias por plantações florestais -prática bastante comum-

pode ser igualmente contraproducente. Estudos recentes demonstraram, por exemplo, que o ecossistema dos páramos andinos é mais eficiente do que as plantações, para absorver CO₂.

Ainda por cima, seria necessário monitorar cuidadosamente -durante, digamos, um século- as atividades de todas e de cada uma das comunidades deslocadas pelas plantações destinadas a armazenar carbono, ou pelas florestas protegidas com esse propósito, independentemente do lugar para o qual tenham migrado, para determinar com exatidão em que medida a ocupação que elas façam de outras florestas ou pradarias significa uma liberação à atmosfera do carbono armazenado nesses ecossistemas.

Os promotores desse tipo de plantações deveriam, também, quantificar -com alto grau de certeza e para um longo período de tempo- as situações nas quais as plantações:

- * determinam um incremento neto das emissões, devido à liberação de carbono, a partir de solos cujo revestimento vegetal original desapareceu, em diferentes cenários climáticos possíveis;
- * afetam a capacidade para armazenar carbono do solo localizado águas abaixo, por causa da erosão e outros processos desencadeados pelas plantações;
- * vêem diminuir o número de árvores, por causa de ataques de insetos, doenças ou acidentes;
- * geram condições que tornam os incêndios mais incontrolláveis, como tem acontecido na Península Ibérica e na Indonésia;
- * provocam a derrubada de florestas noutras áreas, para compensar pela perda de alimento ou outros cultivos;
- * transferem as operações com a madeira para outros lugares;
- * provocam mudanças sociais que afetam a captura neta de carbono, como, por exemplo, a perda de conhecimentos técnicos em matéria de agricultura sustentável ou o aumento do consumismo;
- * desviam fundos que poderiam ter sido empregados noutras formas de armazenagem ou seqüestro de carbono, cuja efetividade também deveria ser quantificada para longos períodos de tempo e em diferentes cenários;
- * esmorecem o desenvolvimento de tecnologias ou redes de resistência política, que poderiam ajudar a evitar a exploração do remanente de petróleo e carvão;
- * enfraquecem o desenvolvimento de tecnologias existentes, ou dificultam o fortalecimento de redes sociais, que impedem a derrubada de florestas com fins industriais e a conseguinte desestabilização do clima;
- * estimulam os especuladores a degradar as florestas além dos limites fixados no projeto, com o objetivo de atrair dinheiro para projetos de seqüestro de carbono;
- * fazem com que a população local abandone práticas de conservação da floresta, provavelmente positivas;
- * fazem com que se tornem economicamente inviáveis outras operações florestais não subsidiadas com o dinheiro da “fixação” de carbono, ou, por sua vez, provocam a alta de preços da madeira, aumentando, assim, a pressão de derrubada, em regiões localizadas além dos limites da área do projeto;
- * afetam a natureza dos mercados de produtos florestais e de terras, os quais têm impactos nas emissões netas de carbono.

Em geral, a capacidade relativa de uma plantação para fixar carbono -se, de fato, é útil para mitigar o aquecimento global, ou, pelo contrário, o que faz é piorar as coisas- deveria ser determinada, comparando os resultados com um cenário onde fossem mantidos os atuais padrões de comportamento. Com efeito, não faria sentido instalar uma plantação que implicasse uma maior liberação de bióxido de carbono, daquela que existiria em uma situação sem plantação. Mas, quem determina o que é um cenário com “os atuais padrões de comportamento”? Quem é suficientemente confiável como para prever “o que aconteceria na ausência de uma plantação”? Um intelectual de extração urbana, por exemplo, sem conhecimentos sobre economia rural ou métodos de manejo dos recursos naturais, poderia chegar a supor que, na ausência de um projeto de plantação, os “ignorantes” camponeses locais destruiriam, necessariamente, esses recursos. Um florestal desatento pode achar que, através da extrapolação dos dados físicos e biológicos colhidos no passado, no lugar, é possível deduzir o que “aconteceria na ausência de uma plantação”. Porém, essa visão não leva em conta que uma predição desse tipo deve, necessariamente, considerar de que forma as sociedades humanas haverão de agir e reagir quando tomarem conhecimento desses dados. Um funcionário do Banco Mundial não desejará comparar a plantação com nenhuma outra opção para armazenar ou seqüestrar carbono que implique mudanças políticas mais profundas, que possam dar lugar a iniciativas locais de conservação das florestas, como, por exemplo, reduzir a demanda externa de determinados produtos florestais, ou lutar contra as transnacionais ou a repressão do governo. Isso, sem, ao menos, serem considerados, por enquanto, os enormes incentivos existentes, para que aqueles que estão ávidos por tirar proveito do florestamento “fixador” de carbono ajam de maneira abertamente desonesta ao determinar o nível de emissões “de base”.

As instituições cujo futuro depende da certificação das plantações “fixadoras” de carbono admitem a existência de umas poucas dificuldades desse tipo. Quando o fazem, porém, tendem a afirmar que elas podem ser “contornadas”, através de manipulações estatísticas ou de engenhosos desenhos e manejos, aos quais estão acostumadas, sem levar em conta que o que fazem esses esforços é, simplesmente, aumentar os problemas subjacentes. Alguns consultores, por exemplo, manifestaram que, se a idéia de fazer crescer uma tonelada de madeira, evitando sua decomposição ou queima

durante um século, a fim de maximizar seus efeitos estabilizadores relacionados com o clima, é “incerta” demais, é possível obter o mesmo resultado, fazendo crescer, digamos, 10 ou mais toneladas de madeira, protegendo-a contra a decomposição ou o fogo durante um período de 10 anos, o que seria mais realista. O que não é mencionado nesses pulcros exercícios feitos no papel é que fazer crescer 10 toneladas de madeira, em vez de uma, exige 10 vezes mais superfície de terra, multiplicando, assim, o prejuízo nos meios de vida locais, a eventualidade de conflitos sociais e o surgimento de efeitos colaterais. Outros consultores acham que uma forma de “se precaver” contra a instabilidade de uma plantação individual é investindo em um pacote de projetos, igualmente duvidosos, e cujos efeitos, considerados em conjunto, são muito menos previsíveis e, possivelmente, muito mais contraproducentes.

Em definitiva, a idéia de uma determinada parcela de terra florestada poder “compensar” uma certa quantidade de emissões industriais de bióxido de carbono depende, portanto, de falsas conjeturas, no que diz respeito à sua avaliação. As plantações “compensatórias” em grande escala, em lugar de mitigar o aquecimento global, poderiam, inclusive, piorá-lo. Se se continuar retardando a transição para uma distribuição mais equitativa das emissões e para regimes energéticos mais sensatos, essas plantações poderiam provocar um aumento das emissões de carbono, tanto da indústria quanto a partir da utilização do solo, o que poderia ser evitado. A questão da redução das emissões deveria ficar separada das medidas de proteção por sumidouros de carbono, na agenda política. Pelo acima exposto, definitivamente, o florestamento não deveria ser incluído nas negociações referentes ao clima.

Quem se beneficia?

Independentemente das desigualdades sociais e da irracionalidade que acompanham essa proposta de plantações “compensatórias” das emissões de carbono, os incentivos para apoiá-la são muito fortes entre alguns poderosos atores. Entre eles:

* As REDES EMPRESARIAIS, cuja estrutura de conhecimento, comportamento e investimento está ligada à extração e ao consumo do combustível fóssil remanente, mostraram-se relutantes a permitir que os delegados dos EE.UU., nas negociações internacionais sobre o clima, se obrigassem, inclusive, a reduzir minimamente as emissões de CO₂ de seu país. Algumas das empresas que promovem agressivamente o aumento do consumo de combustível fóssil no Sul -como a Exxon-, de forma hipócrita, disseram aos negociadores do Norte que não chegassem a nenhum acordo tendente à limitação das emissões, caso o Sul não fizesse o próprio. Quando, em 1997, durante as negociações que levaram ao Protocolo de Kyoto, as pressões para alcançar uma redução, nem que fosse simbólica, ou insignificante, se tornaram irresistíveis, essas empresas mandaram que os delegados dos EE.UU. e de outros países ricos garantissem uma saída que tornasse possível as transações com “compensações” de carbono, incluindo os créditos de carbono oriundos das plantações florestais, como uma forma de cumprir com as metas de redução das emissões estabelecidas. Isso, segundo o seu raciocínio, levaria, pelo menos, a um adiamento, ou, inclusive, a evitar que se modificasse a forma atual de fazer as coisas. Essas redes empresariais também estão agindo noutros âmbitos, além das negociações referentes ao clima. Em janeiro de 1999, por exemplo, a Federação de Organizações Econômicas do Japão (Japan Federation of Economic Organizations) propôs ao presidente da China, Jiang Zeming, que um grupo de empresas japonesas levasse adiante um programa de plantações na China, a fim de garantir maiores cotas de emissão de bióxido de carbono, no marco do Protocolo de Kyoto. Enquanto isso, em 1999, na Inglaterra, a Confederação Britânica da Indústria tentou lançar um sistema de comercialização do carbono, a fim de frear ou reduzir o imposto ao consumo de energia planejado pelo governo.

* As EMPRESAS DE GERAÇÃO ELÉTRICA vêem o florestamento “compensatório” como uma forma barata de persuadir os organismos reguladores do Estado e os consumidores de que estão realizando ações em matéria de emissões. A companhia elétrica oficial dos Países Baixos tem participado em um projeto de plantação de “seqüestro de carbono”, em Sabah, na Malásia, e em uma plantação de pinheiro e eucalipto, com essa mesma finalidade, nos Andes equatorianos. Por sua vez, a Tokyo Electric Power está plantando árvores em Nova Gales do Sul (na Austrália); a Detroit Edison, na América Central; a SaskPower, no Canadá; e a Pacific Power of Australia, no seu próprio país.

* As EMPRESAS ENERGÉTICAS, e outras, também estão fazendo incursões nessa área. Companhias estadunidenses, emissoras de carbono, assinaram um convênio por USD 20 milhões com a Costa Rica, para pagar aos camponeses o plantio e a manutenção de árvores, durante um período de 15 a 20 anos. A Amerada Gas está prestes a obter o certificado “Cuidado climático” (“Climate Care”), do Fundo de Investimentos para a Armazenagem de Carbono (Carbon Storage Trust), com sede em Oxford, como parte de um acordo para levar adiante o plantio de árvores no oeste da Uganda. A Suncor Energy -empresa petrolífera de Calgary, no Canadá- está planejando se unir à Southern Pacific Petroleum e à Central Pacific Minerals em um projeto, para plantar mais de 180.000 árvores nativas na região central de Queensland, para “compensar” as emissões de bióxido de carbono de futuros desenvolvimentos da indústria petrolífera.

* Os FABRICANTES DE AUTOMÓVEIS esperam conquistar uma imagem “verde” através das plantações florestais. Na Inglaterra, por exemplo, todos os compradores do novo modelo Demio, da Mazda, obtêm um benefício

adicional: a empresa se compromete a plantar cinco árvores, para “compensar” as emissões de bióxido de carbono de seus automóveis, no primeiro ano de uso. Esses consumidores, pois, ficam na situação de estarem colaborando não só para a extração e refinação de produtos mineiros e petroleiros, e para a emissão de grandes quantidades de bióxido de carbono, mas, também, para a instalação de plantações em lugares que, possivelmente, jamais vão ver com seus próprios olhos. A Avis Europa está planejando, também, plantar uma árvore para cada um dos carros de aluguel que compõem a sua frota. Enquanto isso, a Federação Internacional de Automobilismo está impulsando a instalação de 30.000 árvores em Chiapas, no México, em terras altas, habitadas pelas comunidades maias Tojolobal, e em terras baixas, povoadas pelos maias Tzeltal, para “compensar” as 5.500 toneladas emitidas anualmente nas corridas de Fórmula Um, pela insignificância de USD 61.000 por ano.

* FIRMAS COMERCIAIS, AGENTES PROMOTORES E BANCOS DE INVESTIMENTO esperam obter comissões pela intervenção nas transações que surjam à medida que se formalizem os mercados de ações de carbono, em Chicago, Londres e Sidney. Organizações como a Federação Internacional para a Captura de Carbono (International Carbon Sequestration Federation) e Florestas Americanas (American Forests) já estão oferecendo créditos no mercado de carbono. Por sua vez, entidades como a União de Bancos da Suíça estão esperando, com avidez, emprestar dinheiro para essas novas plantações.

* INFLUENTES ORGANIZAÇÕES ligadas à indústria, como o World Resources Institute, amiúde se manifestam favoráveis aos programas de captura e armazenagem de carbono, por concordarem com sua ideologia e por obterem benefícios derivados de sua participação no planejamento e justificação dos mesmos.

* As AGÊNCIAS MULTILATERAIS estão planejando fazer uma festança com a comercialização do carbono, aproveitando a infra-estrutura política que elas já montaram, para garantir a transferência de riquezas do Sul para o Norte. O Banco Mundial, por exemplo, espera se beneficiar tanto apoiando novos investimentos na área de combustíveis fósseis no Sul, quanto “limpando-os” depois, através de projetos de plantações. O Banco também está empregando fundos de empresas geradoras de eletricidade e de governos dos países nórdicos, para desenvolver um Fundo de Carbono Protótipo, cujo objetivo é facilitar a instalação de “mercados globais para investimentos em gases de efeito estufa”, e já conta com um pacote de projetos no Sul. Enquanto isso, o Banco está desenhando um Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, com o objetivo de subsidiar o resultante comércio de “créditos de carbono”, através da criação de um banco de carbono ou de uma bolsa de valores para o carbono. A Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD) está empregando dinheiro dos contribuintes, para ajudar a criar uma Associação Internacional de Comércio de Emissões -formada por umas 60 empresas transnacionais e organizações ambientais-, cuja função será achar mecanismos para conseguir o funcionamento desse novo mercado.

* As mencionadas tendências têm favorecido a criação de instituições, cargos remunerados e prestígio, para um número crescente de profissionais desejosos de pesquisar o tema, certificar e administrar plantações “compensatórias”, que, de forma coerente com isso, desempenham um papel fundamental no que diz respeito a gerar confiança na sua eficácia. CONSULTORAS como a SGS Forestry, a Margules Poyry e a Econergy International Corporation podem obter lucrativos contratos, para monitorar e justificar projetos de captura de carbono através do florestamento. Na Câmara de Comércio de Chicago, já estão oferecendo créditos de carbono certificados pela SGS. Alguns consultores, inclusive, atuam em um circuito que inclui prestar serviços às agências das Nações Unidas, fazer lobby na Conferência das Partes (COP) do Convênio Marco de Mudança Climática, e adiantar os seus próprios negócios de projetos de “dedução” de carbono. Mark Trexler, por exemplo, cuja firma pioneira Trexler & Associates apresta-se a ganhar fortunas com a promoção desse tipo de negócios, estava presente na quarta reunião da COP, em Buenos Aires, em novembro de 1998, sendo que ele é o editor da revisão de um dos capítulos do rascunho do Relatório Especial do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática sobre Uso do Solo, Mudanças no Uso do Solo e Florestamento. Portanto, não deve causar espanto o fato do relatório parecer propenso a conferir um selo de aprovação “científica” à idéia de que é possível fazer a contabilidade, vinculando as emissões industriais de carbono às plantações.

* Muitos PROFISSIONAIS FLORESTAIS vêem o auge das plantações compensatórias de carbono como uma forma de fazer com que uma profissão marginalizada e politicamente fraca, como a sua, se torne importante e dotada de fundos. Existem, também, muitos florestais que, sinceramente, esperam que o dinheiro extra destinado ao florestamento para “dedução do carbono” -independentemente dos problemas envolvidos no conceito- redundará em melhores programas para preservar as florestas e para beneficiar os “grupos excluídos” e o sustento de seus meios de vida. Nesse sentido, eles estão sendo influenciados por certos ECONOMISTAS neo-liberais, que acham que a única alternativa “rentável”, em termos estritamente de mercado, para evitar que as florestas sejam transformadas para a agricultura, é considerá-las como sumidouros de carbono. Os PESQUISADORES em ENGENHARIA GENÉTICA também esperam poder orientar os seus esforços para o crescente mercado desse tipo de plantações. Ironicamente, enquanto a indústria do papel está procurando obter árvores geneticamente modificadas, com baixo conteúdo de lignina -um componente estrutural das árvores, que não pode ser empregado na fabricação de papel de alta qualidade-, a incipiente indústria do carbono necessita de árvores geneticamente manipuladas, com maior conteúdo de lignina, para que a sua supervivência

seja maior. Enquanto isso, ACADÊMICOS de instituições como a Universidade de Edimburgo e a Universidade da Florida estão colaborando com atividades de certificação e monitoração desse tipo de projetos.

* FUNCIONÁRIOS de muitos GOVERNOS do NORTE somaram-se com entusiasmo a esse processo. O governo australiano, por exemplo, tem esperanças de que a criação de mercados piloto, na área de autorização de emissões e créditos de carbono, impulsará o crescimento da economia. Um ministro da Agricultura de Nova Gales do Sul (na Austrália) mostrou-se exultante a respeito dessa “nova indústria dinâmica”, que, por meio de um milhão de hectares de plantações, gerará postos de trabalho que serão pagos, parcialmente, com dinheiro oriundo de empresas elétricas japonesas. A Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional (CIDA) propôs perdoar USD 680.000 da dívida que Honduras tem com esse país -e que chega a USD 11 milhões-, caso esse país centro-americano decida abrir um escritório, para promover plantações e monitorar a preservação das florestas, no marco do Protocolo de Kyoto. Em contrapartida, o Canadá obterá créditos por ter “diminuído”, assim, as suas emissões de bióxido de carbono e outros gases de efeito estufa, sem a necessidade de alterar, em absoluto, as suas práticas industriais.

* É pouco provável que muitos GOVERNOS do SUL estejam em condições de enfrentar essa onda de plantações para carbono. Talvez, a Costa Rica seja o país que está propiciando acordos sobre o tema de forma mais aberta. Assim, já criou um Fundo Nacional de Carbono, através do qual os investidores podem comprar Emissões Comercializáveis Certificadas, criadas a partir da canalização de capitais do Norte para projetos de florestamento. Inclusive, comenta-se que a Argentina cogitou a idéia de poder ganhar anualmente USD 700 milhões, “mantendo florestas plantadas que absorvam bióxido de carbono”, a serem instaladas -com a ajuda de USD 4 bilhões de investimentos estrangeiros- em uma área de 10 milhões de hectares, composta, na maior parte, de pradarias. Por outro lado, 26 ministros de países africanos fizeram um pedido especial de fundos do CDM, solicitando, especificamente, um “fundo inicial”, para ajudar a montar a necessária estrutura administrativa.

* Alguns PROPRIETÁRIOS de PLANTAÇÕES, e aqueles que do Estado os apoiam, esperam conseguir maiores investimentos, ou, então, ganhar uma imagem “verde”, a partir da comercialização do carbono. Um produtor comercial de coníferas da Irlanda, por exemplo, recentemente citou uma pesquisa, segundo a qual, os abetos da Noruega são capazes de armazenar mais carbono do que as florestas mistas de folha caduca. Por sua vez, o ministro de Indústrias Primárias da Malásia somou-se ao debate, garantindo que as plantações de dendê (*Elaeis guineensis*) de seu país eram, de fato, “melhores do que os pinheiros que crescem nos países desenvolvidos, no que diz respeito à absorção de gases de carbono”.

* Outras EMPRESAS FLORESTAIS também estão prestes a faturar. Assim que o aquecimento global se transformou em uma questão política candente, um funcionário da Associação dos Florestais dos EE.UU. (American Forest Association) propôs que fossem plantadas 100 milhões de árvores, para mitigar o efeito estufa. Na Noruega, a companhia florestal Treefarms anunciou um projeto para plantar pinheiros e eucaliptos de rápido crescimento, em uma superfície de 150 km² de planície herbácea, no sudoeste da Tailândia. A empresa argumenta que, através desse projeto, para o ano 2010, serão armazenadas mais de um milhão de toneladas de carbono.

* Existem ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS que querem se colocar como agentes promotores dos negócios de carbono e especialistas em “compensações”. Assim, elas esperam conquistar uma reputação perante os patrocinadores ou colegas do governo, como defensoras do enfoque do “mercado verde”, que está na moda nas questões ambientais. Esse é o caso do Environmental Defense Fund e da Rainforest Alliance, que se associaram ao Forestry Research Institute, para colaborar com os projetos florestais de carbono da Suncor Corporation, na América Central e outras regiões.

Mas, afinal, de quem é a atmosfera?

Levando em conta o amplo espectro de grupos interessados que apoiam a idéia das plantações “compensatórias” de carbono, não surpreende o fato dela ter cobrado uma força tamanha. Segundo o *Business Week*, já existem, no mundo, 4 milhões de hectares de plantações com essa finalidade. Mark Trexler estima que o mercado de carbono -que não se limita somente ao florestamento-, no ano 2020, poderia chegar a movimentar quantias na faixa dos USD 40 bilhões aos USD 100 bilhões. Todavia, o Banco Mundial está falando em um valor de USD 150 bilhões. O Electric Power Research Institute calcula que o valor das autorizações de emissão de bióxido de carbono chegará aos USD 13 trilhões, no ano 2050.

Mesmo sendo assustadoras, essas cifras, de fato, e por enquanto, baseiam-se somente em sonhos, e não na realidade. Parte-se da base de que a batalha para criar um mercado de “dedução” de carbono -um Mercado de Carbono global- já foi ganha. Mas esse não é, ainda, o caso. Não é possível, por artes mágicas, transformar a atmosfera -ou o direito de utilizá-la para despejar bióxido de carbono- em uma propriedade privada. Não é possível, por artes mágicas,

também, destinar a parte do leão desse negócio aos ricos. Não é possível, por artes mágicas, novamente, dar aos ricos o poder para continuar poluindo a atmosfera, se apropriando, assim, de vastas superfícies de terra, ocupando-a com plantações florestais e provocando a sua degradação.

Os promotores dessa idéia terão que vencer muitos obstáculos pela frente. Entre eles, o senso comum, a ciência e, o mais importante de todos, a inevitável oposição de muitos seres humanos que moram nessa terra e que dependem dela, ou que, de uma forma ou de outra, sofrerão prejuízos com essa redistribuição dos direitos sobre a atmosfera, em detrimento dos pobres e em favor dos ricos. Ali estão incluídas, entre outras, muitas pessoas cujas terras correm o risco de serem inundadas pelas águas, devido ao aumento do nível do mar provocado pelo efeito estufa.

Da mesma forma que, por ocasião do cercado, no início da Europa moderna, as terras comunais foram usurpadas da plebe rural, parceladas, privatizadas e comercializadas, para acabar nas mãos dos mais ricos, a iniciativa das plantações “compensatórias” de carbono representa, em essência, um passo a mais na expansão e consolidação da desigualdade. Por enquanto, aqueles que dela se beneficiam podem esconder esse fato, empregando uma linguagem diplomática ou pseudocientífica, que nos fala em “eficiência”, “mecanismos flexíveis” e “contabilidade de tonelada-ano de carbono”. Porém, no futuro, o caráter profundamente negativo dessa iniciativa, do ponto de vista político, social e ecológico, não poderá continuar sendo escondido dos afetados por ela. Os povos cujas vidas e meios de subsistência estão ameaçados por essas plantações, certamente, haverão de unir esforços com os movimentos que se opõem a outros tipos de plantações florestais, como as de celulose ou de dendê (*Elaeis guineensis*).

Diante do ilimitado crescimento do Mercado de Carbono global, qualquer movimento de natureza crítica tem a sorte, pelo menos, de poder contar com um ponto de partida positivo -já formulado-, que serve para unir forças e que não só é cientificamente sério, mas, também, está baseado no princípio de que todos temos direitos iguais no que diz respeito à utilização da atmosfera. Trata-se do princípio de “contração e convergência”, segundo o qual, os países deverão negociar (e, se necessário, renegociar constantemente) um máximo aceitável de concentração de bióxido de carbono na atmosfera, acorde com as variações das estimativas científicas referentes ao nível de risco. A partir daí, acordariam progressivas diminuições das emissões, para alcançar essa meta, ao passo que os níveis de emissão de ricos e pobres iriam gradativamente se igualando.

Para dar um exemplo hipotético: suponhamos que todos os países concordam em que o nível máximo de CO₂ permitido na atmosfera, para o ano 2100, é de 450 partes por milhão. Admitamos, também, que os países decidem que, para o ano 2030, as emissões per capita no mundo deveriam ser iguais. Para atingir esse número, a Grã Bretanha teria que reduzir suas atuais emissões pela metade e os EE.UU. mais do que as três quartas partes, ao passo que a China poderia aumentar as suas 41% e Bangladesh 2354%. Depois do ano 2030, todos passariam a reduzir proporcionalmente suas emissões, até alcançar, no ano 2100, um valor final per capita e por ano de 0,2 toneladas de carbono.

Em lugar de consagrar e expandir as desigualdades na utilização dos recursos, ocultado, assim, as patologias do atual modelo de exploração de combustíveis fósseis -como propõe a “compensação” via plantações em grande escala-, o enfoque que acabamos de assinalar implicaria abordar diretamente as causas profundas da crise do clima. Sendo realistas, é possível conquistar um clima vivível, não com mais monoculturas florestais, com mais comercialização de madeira, com mais indústrias de combustível fóssil e com mais carros, mas somente através de um compromisso com a igualdade.

Um agradecimento especial a Ricardo Carrere, Cathy Fogel, Aubrey Meyer, Tim Forsyth, Chris Lang, Marcus Colchester, Álvaro González, Sarah Sexton, Bill Barclay, Patrick Anderson, Anna Fanzeres, Nick Hildyard, Lambert Okrah, Robert Mowbray, Mick Kelly, Yoichi Kuroda e Korinna Horta, esclarecendo que nenhum deles é responsável pelo resultado final do presente documento.

Desenho da capa: Andrea Abella
tradução: Silvia Pérez

© Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais

Secretariado Internacional
Maldonado 1858, Montevideo, Uruguai
Tel.: +598 2 403 2989, Fax: +598 2 408 0762
Correio eletrônico: wrm@wrm.org.uy
Página web: <http://www.wrm.org.uy>

Escritório na Europa
1c Fosseyway Business Centre, Stratford Road, Moreton in Marsh
GL56 9NQ, Reino Unido
Tel.: +44 1608 652893, Fax: +44 1608 6512 878
Correio eletrônico: wrm@gn.apc.org

Esta publicação encontra-se também disponível em inglês, francês e espanhol.

O conteúdo desta publicação pode ser reproduzido totalmente ou parcialmente sem necessidade de autorização prévia. Não obstante, deverá reconhecer claramente a autoria do Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais e comunicar ao mesmo qualquer tipo de reprodução.

Data da publicação : junho de 1999
ISBN: 9974 - 7587 - 6 - 9

Esta publicação foi possível graças a colaboração de Novib e da SSNC.

Sobre o WRM

O Movimento pelas Florestas Tropicais (WRM) é uma rede internacional de grupos cidadãos do Sul e do Norte envolvidos na defesa das florestas do mundo.

Trabalha para garantir a posse da terra e os meios de sobrevivência dos povos que habitam as florestas e apóia seus esforços para defendê-las do corte comercial, das represas, da mineração, da exploração de petróleo, das plantações, das fazendas de camarões, da colonização, dos assentamentos e de outros projetos que as colocam em risco.

O Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais foi fundado em 1986 e inicialmente direcionou suas atividades às falhas do Plano de Ação Florestal Tropical da FAO e do Banco Mundial, no combate aos excessos do comércio de madeiras tropicais e nos problemas gerados pela Organização Internacional do Comércio de Madeiras Tropicais (ITTO). Em 1989, o WRM publicou a “Declaração de Penang”, na qual se estabelece a visão comum dos membros do Movimento. Aí, encontram-se identificadas as principais causas do desmatamento tropical e as deficiências das principais respostas oficiais à crise do desmatamento, ao mesmo tempo, que apresenta-se um modelo alternativo de desenvolvimento para as florestas tropicais, baseado na garantia da posse da terra e nos meios de sobrevivência dos povos que habitam as florestas.

Em 1998, a WRM publicou a Declaração de Montevideo e iniciou uma campanha contra as monoculturas florestais em grande escala, que de forma crescente estão sendo implementados em muitos países, principalmente no Sul. As mencionadas plantações já demonstraram ter impactos negativos a nível local, tanto sobre as comunidades como sobre seu ambiente. O objetivo da campanha é conscientizar e organizar a oposição contra esse tipo de desenvolvimento florestal.

O WRM integra o Secretariado Global da iniciativa Conjunta para Abordar as Causas Subjacentes do Desmatamento das Florestas, que constitui um processo vinculado ao Forum Intergovernamental sobre Florestas.

O WRM distribue mensalmente um boletim eletrônico em inglês e castelhano que é uma ferramenta para a disseminação de informação sobre lutas locais e sobre processos globais. Também veicula informação e documentação relevante através da sua página web.

O Secretariado Internacional da WRM está localizado em Montevideo, Uruguai, embora conte com um escritório europeu em Moreton-in-Marsh, Reino Unido.