

Comentários críticos

Comentários sobre o FLORAM

*OSWALDO SEVÁ**

1. Presenciei três reuniões do grupo que está elaborando o programa (em 18 jul., 20 set. e 11 out.) como observador e como professor-visitante do Instituto de Estudos Avançados no campo das Ciências Ambientais.

Informo que o projeto de pesquisa que aqui desenvolvo está centrado nos temas do Risco Tecnológico e das Alterações da Dinâmica Natural decorrentes de alguns dos principais processos produtivos industriais e energéticos; e que, deste ponto de vista, uma das alterações principais é o aumento da concentração de CO₂, resultante da queima de combustíveis fósseis, da queima de lenha e carvão vegetal, e do corte da cobertura vegetal para fins industriais e energéticos. O projeto de pesquisa pretende avançar no detalhamento destes mecanismos bem como nas combinações desta com outras alterações significativas na escala local-regional e na escala global.

2. Pela análise prévia dos textos fornecidos ao grupo pelos Drs. Zulauf e Rodes e complementando com o estudo de F. Ramade "Ecologie des Ressources Naturelles" (MASSON, Paris, 1981), é possível extrair o seguinte:

– na emissão total de CO₂, com vistas a um reequilíbrio do ciclo biogeoquímico, metade ou mais da metade das emissões vai para os oceanos, e o papel exato da reabsorção pela biomassa é objeto de controvérsias, especialmente na aferição dos balanços materiais envolvendo toneladas anuais da ordem de 10⁹ a 10¹⁰;

– a inversão da tendência de aumento da concentração e a sua possível redução posterior dependerão, ao mesmo tempo, de três campos de intervenção prática:

- I – diminuição e interrupção do desmatamento
- II – recomposição da cobertura vegetal, especialmente florestal;

* *Oswaldo Sevá* é doutor em Geografia Humana e Organização do Espaço pela Universidade de Paris I e professor-visitante do Instituto de Estudos Avançados da USP.

III — redução do aumento, estabilização e posterior diminuição das emissões da queima de combustíveis fósseis.

3. Um programa de recomposição da cobertura florestal no Brasil poderia ter efeitos positivos a médio prazo, considerando que a parte do país nas emissões totais pode ser da ordem de 1/10 a 1/6, mas poderia também ser neutralizado se persistirem as seguintes restrições e circunstâncias atuais:

— o uso do carvão vegetal e da lenha pelas metalurgias de não-ferrosos, pelas indústrias de ferros-ligas, pelos guseiros e pelas siderúrgicas, pelas indústrias do cimento, da cal, da cerâmica, por algumas agroindústrias ... se multiplicou por 2,5 vezes nos últimos dez anos, estando hoje na faixa de 35 a 40 milhões de metros cúbicos (somente para as empresas filiadas à ABRACAVE, cerca de 70), dos quais apenas 6 a 7 milhões de metros cúbicos provenientes de reflorestamento;

— a coexistência de matas e florestas nativas e secundárias remanescentes e das futuras matas replantadas com as áreas localizadas à jusante dos ventos e das massas atmosféricas contaminadas pelas emissões da queima de combustíveis fósseis pode levar a incongruências do tipo "manter ou criar matas que serão sacrificadas pela acidificação da atmosfera".

Os aspectos sociais e políticos de um tal programa são numerosos e complexos, precisariam ser abertos e discutidos...

Neste caso, os principais focos são as zonas de tráfego superdenso, as zonas de grandes caldeiras industriais, de centrais termoelétricas a óleo e a carvão, os complexos petroquímicos e carboquímicos, as refinarias de petróleo. A julgar apenas pela tonelagem, emitida de SO₂, já teríamos algumas zonas consideradas críticas pelos padrões europeus, por exemplo, em quadrículas de 100 por 100 km, mais de 50 mil toneladas anuais de dióxido de enxofre.

Dependendo das alturas das chaminés destas instalações, dos teores de S presentes no combustível e também dependendo das formas do relevo local e regional e da dinâmica meteorológica — as manchas de território atingido pela acidificação e pela formação de foto-oxidantes (O₃ de baixa altitude, peroxi-acetil-nitrato, por exemplo) atingem distâncias de 50, 100, 200 ou mais km dos focos de emissão. As chuvas e outras deposições úmidas poderão ter o seu pH abaixado dos valores históricos (6,5 a 5,5) até 4 ou menos do que 4; a perda de florestas é comprovada na Escandinávia, na Europa central e no Canadá, após algumas décadas de emissões contínuas de SO_x, NO_x e outros poluentes.

4. Outras virtudes de um tal programa são tão importantes quanto a possível contribuição para a redução do efeito estufa, e talvez

devessem ter o mesmo grau de detalhamento na argumentação e na sugestão de áreas selecionadas para as primeiras etapas do programa. Lembro as seguintes:

- matas ciliares e matas nas áreas de nascentes de rios;
- faixas de proteção em lagos artificiais de barragens e açudes (grosso modo, temos 40 mil km² de espelhos d'água, e uma faixa de meio quilômetro de replantio em todos os "lagos" daria algo como 40 mil hectares);
- faixas críticas de erosão (morros pelados, vossorocas, pré-desertificação, trechos destruídos ou esterilizados pela mineração e pelo garimpo, por exemplo).

Nestes três casos, a meta seria uma recuperação do ciclo hidrológico, com diminuição da velocidade de assoreamento e, quando possível, uma reversão dos ritmos atuais de entupimento dos "lagos". Repercussões benéficas e urgentes podem ser esperadas: diminuição do risco geotécnico em barragens, diminuição do ritmo de perda de capacidade de armazenamento e de geração de energia e, principalmente, a melhoria das chances de controle e amortecimento de cheias dos rios mais caudalosos ou dos rios que atravessam áreas urbanas.

Lembro ainda algumas outras seleções interessantes de áreas a serem replantadas:

- matas de tabuleiros (por exemplo, no litoral do Nordeste);
- sítios de fruteiras e pomares nativos ou comerciais, muitos dos quais foram destruídos pela expansão de monoculturas e de loteamentos;
- manguezais, banhados e restingas.

5. Os aspectos sociais e políticos de um tal programa são numerosos e complexos, precisariam ser abertos e discutidos; uma estratégia possível é a progressiva democratização do acesso às matas, por exemplo, na forma das reservas extrativistas (inicialmente propostas para os seringais, mas que também podem ser propostas para babaquais e palmitais) ou, por exemplo, na forma dos bosques comunitários, com atividades mistas de criatório, cultura agrícola e coleta, como no caso dos chamados faxinais no PR e SC. Outra estratégia possível é priorizar as recomposições com espécies variadas, restringindo ou vedando a exploração industrial futura, incorporando áreas replantadas nas reservas ecológicas ou biológicas, ou em outros casos, na recreação.