

Povos Indígenas no Brasil

Fonte Folha de São Paulo Class.: AM-Desmatam
 Data 17.12.79 Pg.: 11

A Amazônia, cada vez mais ameaçada pela devastação

LUIZ ROBERTO TOMMASI
 do Instituto Oceanográfico da USP

A floresta amazônica cobre uma área de mais de cinco milhões de quilômetros quadrados, representando cerca de 59% da superfície do Brasil. Possui cerca de 80.000 cursos de água e, sem dúvida, há ainda vários a serem descobertos ou, pelo menos, melhor conhecidos. Um dos primeiros a estudá-la foi Alexandre Rodrigues Ferreira, de 1783 a 1792. Suas coleções porém foram para Lisboa e depois para a França. A partir de 1818, ilustres cientistas visitaram essa região, como por exemplo Martius, Spix, Bates e vários outros. O resultado de seus trabalhos foi mostrar ao mundo a extraordinária exuberância da fauna e flora da Amazônia. Hoje essa tradição de pesquisas continua com os estudos do Instituto da Amazônia dirigido pelo Prof. Warwick Kerr, com os estudos zoológicos de Vanzolini, Brown e de muitos outros pesquisadores nos mais diversos campos da ciência. O mais importante, porém é que, após 195 anos de pesquisas, ainda conhecemos muito pouco sobre a Amazônia. Pouco demais para pensar em explorá-la. Ainda esta semana, Joelmir Beting, num brilhante artigo sobre a Amazônia, nos mostrava que os seus rios guardam mais de 80 milhões de quilowatts de energia. Citando Rogério Cerqueira Leite, mostrou que a floresta, a sua fitomassa, possui uma energia que equivaleria a cerca de 10 trilhões de dólares (considerando-se o valor da caloria produzida pela biomassa como equivalente ao produzido pelo petróleo). Por esse motivo é que Cerqueira Leite diz que "a exploração da floresta (pretendida pelo IBDF para pagamento de nossa dívida externa) visando unicamente ao aproveitamento da madeira de lei não é apenas um crime contra a natureza, mas antes disso, uma grande estupidez econômica. É ingênuo pensar que a retirada de uma espécie não desencadela a destruição local das demais". É esse ponto que iremos discutir no artigo de hoje.

SISTEMA COMPLEXO

Muitos dos recursos naturais renováveis da Amazônia e das florestas tropicais de toda Terra são o resultado de um longo processo de evolução, de sucessão, de acúmulo de espécies. A floresta é um sistema altamente complexo, com sistemas delicadamente balanceados de organismos interdependentes com o meio ambiente. Segundo Wodsworth, se derrubarmos suas árvores, ocorrerão quatro processos básicos: diminuição da sombra, aumento da convecção, diminuição da evapotranspiração e diminuição da retenção de água.

A diminuição da sombra devido à remoção da cobertura vegetal, segundo Goodland e Irwin, leva ao aumento da quantidade de chuva que atinge o solo e uma maior erosão. A insolação irá endurecê-lo. Esses fatores acabam por empobrecer o solo da floresta. O aumento da convecção e da evapotranspiração leva a uma redução da queda das chuvas e, conseqüentemente, à seca. Isso também ocorrerá com a diminuição da retenção de água pelo solo. Em consequência, haverá uma redução da cobertura vegetal. Todo esse processo leva a um aceleramento da erosão, a uma diminuição da fertilidade do solo e permitirá a penetração de pragas e o desenvolvimento de plantas invasoras, de plantas daninhas.

Como vários desses processos levam a situações irreversíveis, ou pelo menos extremamente perigosas, o desflorestamento, a agricultura, a pecuária, a abertura de novas rodovias necessárias à retirada da madeira, acabarão por romper todo equilíbrio ecológico atualmente já ameaçado. A introdução de plantas como a mandioca, o arroz, o milho, o feijão, que crescem rapidamente, acelerarão a erosão e a perda da fertilidade do solo amazônico, fertilidade que já é pequena.

As florestas tropicais, úmidas, apesar dessa pouca fertilidade de seu solo, de sua elevada pluviosidade, das inúmeras pragas e doenças, estão entre as associações mais produtivas de nosso planeta. Esse fato é discutido por Goodland e Irwin, que mostram que elas possuem abundância de água, de dióxido de carbono, mas tem problemas quanto aos nutrientes do solo. Para evitar essa falta, os detritos animais e vegetais que recobrem o solo são totalmente aproveitados, reciclados pelas plantas, através da ação de fungos, bactérias, insetos e muitos outros pequenos animais. Se retirarmos as árvores, eliminaremos essa camada que cobre o solo e destruiremos esse delicado balanço de nutrientes. Se implantarmos uma cultura num solo desse tipo, abalado, geraremos um microclima hostil, que tornará as culturas muito vulneráveis, levando-as ao insucesso. A redução dos nutrientes do solo, seu ressecamento, a redução dos nichos ecológicos, leva a uma redução do número de animais e à ocorrência de grandes pragas, por exemplo de roedores, de insetos daninhos, agravando em muito toda insensatez que tivermos cometido.

As queimadas complicam mais ainda o problema. O nitrogênio e o enxofre tão importantes para as plantas vão se perder com a fumaça, com a poeira. Elas destroem os microrganismos do solo, responsáveis pela mineralização da matéria orgânica. As queimadas vão destruir inúmeros animais responsáveis pela polinização das plantas e afungentar muitos outros. Os brotos das plantas que sobreviverem, serão ricos e desprotegido alimento à pragas que então poderão proliferar exuberantemente. Assim, então entraremos com os pesticidas e a desgraça será completa.

ASSUNTO CONHECIDO

O mais incrível de tudo é que estas preocupantes afirmações, não são novidade. Citei acima o trabalho de Goodland e Irwin, "A selva Amazônica: do inferno verde ao deserto vermelho?" — título demasiadamente sugestivo nos dias de hoje. São inúmeras as preocupações, com o que se está fazendo na Amazônia. Há pouco tempo, o Brigadeiro Frazão e Paulo Nogueira Neto sobrevoaram a região e ficaram preocupadíssimos com as enormes queimadas que chegam a impedir vôos. Em recente seminário sobre Sensoriamento Remoto, em São José dos Campos, foi denunciada uma já acentuada devastação em algumas regiões. Lembro-me de uma viagem de Paulo Vanzolini há algum tempo àquela floresta quando ficou extremamente chocado ao vê-la abatida para a criação de gado.

São inúmeros os artigos, os livros, as entrevistas, as declarações de nossos maiores ecólogos, sobre o erro que cada vez mais cometemos em relação à Amazônia: O resultado de toda essa preocupação, é um este pafúrdico plano do IBDF de exploração para pagamento de nossa dívida exterior.

E, o pior de tudo, é que na própria Amazônia vamos encontrar um dos dramáticos exemplos das conseqüências de uma exploração insensata, sem bases científicas, sem estudos biológicos bem alicerçados. Vamos transcrever o que sobre esse episódio nos conta o Prof. Mário Guimarães Ferri... "é um bellissimo exemplo de como não se pode transferir a tecnologia e sistemas de produção agropecuária estrangeiras para a nossa Pátria sem ao menos investigações prévias que indiquem se isso é ou não conveniente. A seringueira evoluiu numa floresta mista e, com ela, pragas que poderiam afetá-la também evoluíram. Mas nas condições naturais, da floresta heterogênea, os exemplares de seringueira foram separados uns dos outros e a propagação da praga é difícil. Quando se fez monocultura de seringueira, os seringais foram dizimados em Fordlândia e Belterra. Porque isso não ocorreu? Para onde foram levadas as sementes das seringueiras do Brasil? Por que daqui seguiram as sementes, não porém as pragas"... Com muitas árvores juntas, as pragas rapidamente passaram de uma árvore a outra e as dizimaram.

PROCESSO PREDATÓRIO

Transferimos para a Amazônia, sistemas altamente sofisticados quando a sua tecnologia, mas empregamos, em relação a floresta, processos altamente predatórios. Os insuficientes e discutíveis projetos de reflorestamento estão contribuindo para romper o equilíbrio daquela floresta. A fiscalização tem sido deficiente.

A Amazônia encerra em seus rios enorme potencial hidroelétrico, mas até que ponto a perda insensata da floresta não perturbará o regime dos seus rios e não prejudicará essa reserva de energia que temos pomos de lado por um sistema nuclear que já começa a ser encarado com preocupação em todo mundo?

É bem conhecido que a grandeza de uma Nação é diretamente proporcional ao estado de conservação de seus recursos naturais renováveis. A sua perpetuação, no dizer do dr. Lair Baum, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, é de culminante interesse às nossas futuras gerações e está acima de uma vontade imediatista como o pagamento de uma dívida externa.

Temos urgente necessidade de desenvolver neste País uma melhor legislação ecológica e é feliz verificar que muitos juristas têm mostrado crescente preocupação com essa problemática. Ai estão Hely Lopes Meirelles, Temístocles Cavalcanti, Francisco Van Akke, Tycho Brahe Neto, Armando Cabral, Renato Guimarães Jr. e outros. Ainda recentemente, Paulo Afonso Leme Machado defendia brilhante tese na Universidade de Estrasburgo, França, sobre Florestas de Proteção, sob a orientação do Prof. Michel Prieur.

A tese defendida pelo Prof. Cerqueira Leite é lapidar... "temos de pesquisar a melhor forma de dosar e calibrar nossa incursão... hoje estamos fazendo a besteira de tolerar passivamente a devastação predatória e incoseqüente de 50 mil quilômetros quadrados por ano da floresta amazônica, o que apenas em 1978 corresponderia a um desperdício, só em energia de biomassa, de 60 milhões de barris de petróleo por dia"...

E quem vai pôr um ponto final a essa "besteira" que se comete contra a floresta amazônica? Quando vamos passar a pensar em termos ecológicos em relação a nossos recursos naturais renováveis? Ou estaremos aguardando o surgimento do deserto vermelho para então acreditar nos ecólogos e tentar proteger o que não pode mais ser protegido? Será que os exemplos do que se fez em desflorestamento em São Paulo, no Paraná, não bastam? Ai está o pantanal ameaçado. Agora, cada vez mais, a Amazônia. Será que não nos conscientizamos que estamos destruindo o nosso próprio patrimônio? O que temos de fazer, como sabiamamente preconiza Cerqueira Leite, é explorar o que pode ser explorado, mas de forma correta, com sólida base científica. Preservar o que deve ser preservado, com fins bem definidos, com base em sólida estrutura científica. Com isso, estaremos contribuindo muito mais do que inventar meios tão esquisitos de pagamento de nossas dívidas no exterior.