

Ocupação sem devastação é o desafio para Amazônia

Adriana Lorete

Ocupar a Amazônia e explorar seus recursos minerais, vegetais e animais é inevitável, uma vez que não podem ser desprezadas as riquezas dessa região, cuja área, de mais de 4 milhões de quilômetros quadrados, é sete vezes maior que a da desenvolvida França. Ocupá-la e explorá-la economicamente, sem devastar a floresta e arrasar o solo, é o desafio.

Até hoje, a Amazônia tem sido ocupada de forma irracional, sem que sejam respeitadas suas características, o que, além de causar problemas ecológicos que hoje se aproximam do desastre, tem custado caro a empresários e ao governo.

Conhecer a região, antes de explorá-la economicamente, é a sugestão de especialistas. Houve tentativas, como o Projeto Aripuanã, da Universidade Federal de Mato Grosso, um sonho que durou pouco. E há exemplos, como o da mina de manganês em Serra do Navio, no Amapá, onde se construiu uma cidade que hoje é uma das mais arborizadas do mundo.

Valor da mata pode salvá-la

O desmatamento da Amazônia só vai parar quando fazendeiros, posseiros e todos que se dedicaram nos últimos meses a incendiar a região perceberem que a floresta vale dinheiro. É alto. A previsão é do presidente da Fundação das Florestas do Brasil, sediada no Rio. Pedro Paulo Lomba, ex-diretor do Projeto Aripuanã, que, entre 1973 e 1975, deslocou uma centena de cientistas para desenvolver, na cidade experimental de Humboldt, em plena selva do norte de Mato Grosso, estudos sobre a convivência do homem com a floresta tropical.

Um metro cúbico de madeira vale hoje US\$ 250 (Cz\$ 81.195, ao câmbio oficial) no mercado internacional, enquanto uma tonelada de ferro está sendo vendida por US\$ 14 (Cz\$ 4.546,92), calcula Pedro Paulo. Se lembrarmos que uma árvore tem em média 2,5 metros cúbicos, vale então US\$ 625, ou pouco mais de 44 toneladas de minério de ferro. O ex-diretor do Projeto Aripuanã acredita que o Brasil pode se tornar um grande exportador de madeiras tropicais.

Ecologia tem o mesmo radical que economia, eco, que quer dizer casa, lembra Pedro Paulo, afirmando que as duas precisam andar juntas. Ele acredita que o fazendeiro, consciente do valor de suas florestas, será incapaz de queimá-las. Para isso, a Fundação das Florestas propõe uma campanha de educação, como única saída para salvar a Amazônia.

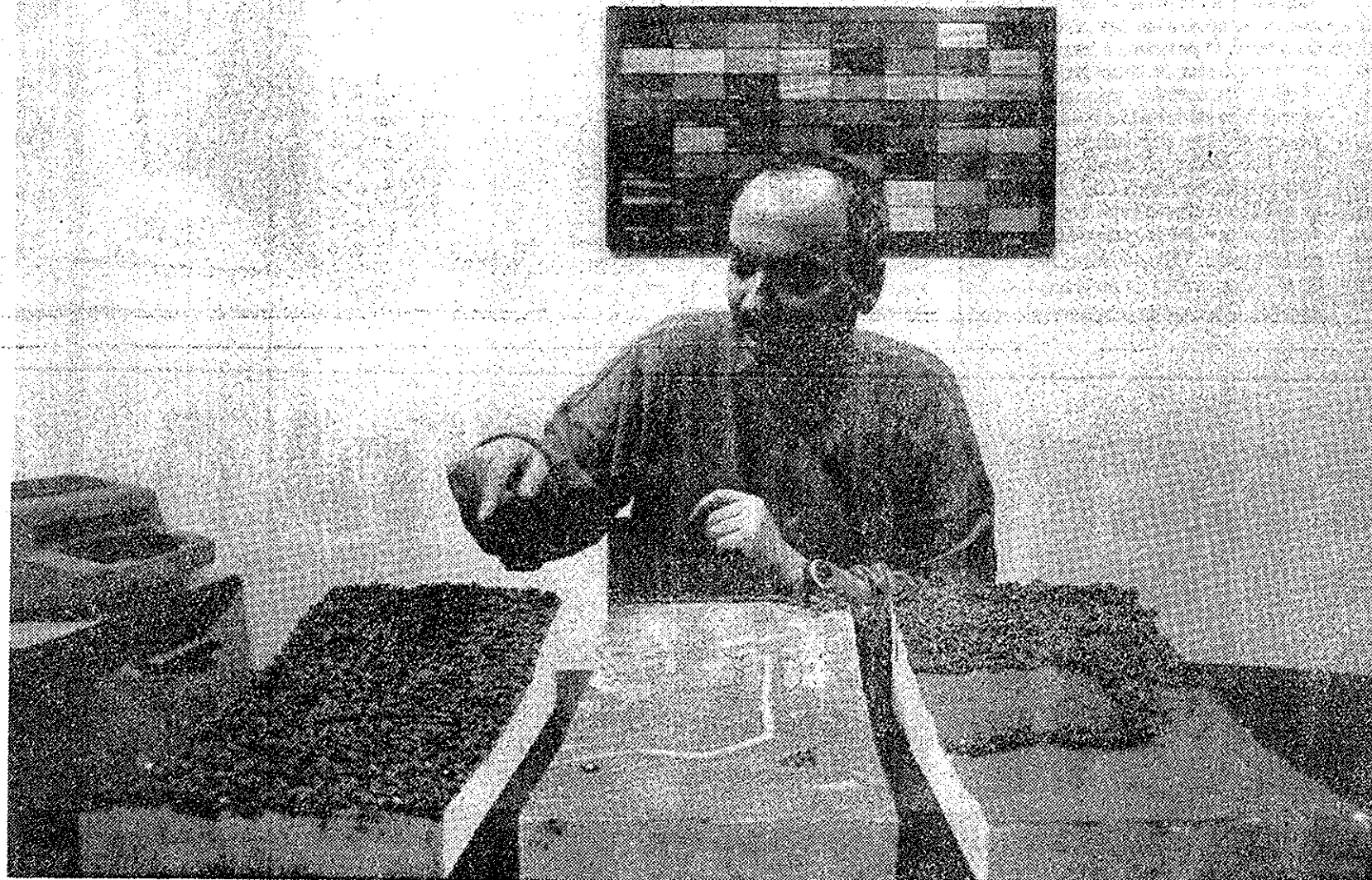
"Não adianta querer cercá-la com uma muralha da China, e não há fiscalização que dê conta de 4,5 milhões de hectares de área", argumenta Pedro Paulo. "Quem vai salvar a Amazônia são os que a estão matando", sentencia. A Fundação das Florestas já começou a formar engenheiros florestais especialistas em florestas quentes, como primeiro passo para se criar uma tecnologia de exploração, a ser colocada à disposição dos fazendeiros. "Por enquanto", segundo Pedro Paulo, "essa tecnologia não existe".

O brasileiro, para Pedro Paulo, desde o descobrimento, se formou com a consciência de que florestas é algo imprestável e deve ser destruída para se criar algo produtivo em seu lugar. "Essa é a consciência dos paranaenses, gaúchos e nordestinos que estão ocupando a Amazônia. A mesma dos portugueses que começaram derrubando o pau-brasil, continuaram desmatando para plantar cana e seguiram até hoje no mesmo processo", lembra ele.

Em outros países, o caminho escolhido foi diferente. O Canadá, por exemplo, que tem 440 milhões de hectares de florestas, uma área maior que a da selva amazônica, as preserva como fonte de recursos. Em 1984, por exemplo, exportou US\$ 4,2 bilhões em madeira bruta, e mais US\$ 3,9 bilhões de polpa. Enquanto o Brasil exportava US\$ 756 milhões de madeira. A madeira que o Canadá exportou naquele ano comprava quase duas vezes toda a produção de café do Brasil.

Sobre as diferenças das florestas do Canadá, em relação às extremamente heterogêneas da Amazônia, Pedro Paulo afirma que, embora a selva tropical sofra a desvantagem da diversidade de suas espécies, tem a vantagem da velocidade de sua recomposição.

Participaram: Ricardo Lesa (Rio), Tinho Costa Marques (Cuiabá), Carlos Cândido (Belo Horizonte) e Maria Ziravello (São Paulo)



Pedro Paulo mostra três modelos de ocupação: o primitivo, o atual e o ideal, com parte da floresta

Projeto para estudar região foi sonho curto

CUIABÁ — Como ocupar a Amazônia e explorar seus imensos recursos naturais, que vão da água aos minérios, se nem a conhecemos? esta pergunta, ignorada por quem devasta a região preocupado apenas em enriquecer, deu origem em 1973 a um ambicioso e bem intencionado projeto da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). A idéia de construir, em plena selva amazônica, no extremo noroeste de Mato Grosso, a cidade-laboratório de Humboldt. Era o chamado Projeto Aripuanã, que envolvia os ministérios do Planejamento, Interior, Educação e Cultura do governo Geisel, com o objetivo de conhecer profundamente o ecossistema amazônico, e, a partir daí, formar recursos humanos que pudessem orientar o processo de ocupação e desenvolvimento da região.

— O sonho demorou pouco — reconhece hoje o médico Gabriel Novis Neves, reitor-fundador da UFMT e um dos idealizadores da proposta da cidade-laboratório de Humboldt, uma homenagem ao naturalista alemão Alexander von Humboldt, que esteve no século passado no Brasil estudando a Amazônia. Gabriel e seus companheiros da UFMT viram seu sonho ser jogado por terra por "fortes pressões lá de cima", que, segundo o ex-reitor, estimularam a ocupação irracional da região através da distribuição

venda, a preços módicos, de milhões de hectares de terra para a implantação de grandes projetos agropecuários.

— Eram interesses horrorosos — diz Gabriel, que prefere não apontar os governantes responsáveis por essa política de ocupação, preferindo responsabilizar genericamente os governos estaduais e federais da década de 70.

O Projeto Aripuanã consistia na construção de uma cidade-laboratório em plena selva amazônica, no município de Aripuanã, a mais de 1.000 quilômetros de Cuiabá, cujo território tem a extensão da Inglaterra. Ali, cientistas brasileiros e de outros países realizariam numa primeira fase pesquisas básicas sobre o ar, a água, as radiações, solos, plantas e animais.

Numa segunda fase, seriam realizadas as pesquisas operacionais, que, sob a ótica da engenharia, avaliariam as riquezas de interesse econômico imediato, como os minérios, a terra, a água, a madeira e a borracha, como explicou o gerente-geral do Projeto Aripuanã, Pedro Paulo Lomba, em artigo publicado em março de 1973 no jornal *Essa Onça*, um projeto editorial de vanguarda, lançado naquele ano pela UFMT.

Apoiado pelos governos federal e estadual, o Projeto Aripuanã começou bem. Foi montado uma cidade em plena selva, onde só era possível chegar através de aviões Búfalo da FAB, e logo iniciaram-se as pesquisas. Vários pesquisadores da Alemanha, França, Estados Unidos e outros países, atraídos por folhetos em inglês distribuídos pela UFMT, e de outras universidades da região, do Instituto Goeldi, do Instituto de Pesquisas Amazônicas, Instituto de Planejamento Econômico e Social e do CNPq chegaram a fazer pesquisas na área.

Foi quase tudo em vão, pois, em 1975, o projeto saiu das mãos da UFMT para o CNPq, e os rumos das pesquisas mudaram totalmente. A terceira fase do projeto, de pesquisa educacional, ou seja, de formação de pessoas para trabalhar na região, a partir dos conhecimentos adquiridos pelas pesquisas, nem chegou a ser colocada em prática.

— A UFMT nasceu em 1970 com a proposta de ser uma universidade regional, voltada para o desenvolvimento da região, mas para isso teríamos que inverter o tradicional binômio ensino-pesquisa, que sempre caracterizou o ensino superior na Amazônia, para só depois estabelecer uma política de ocupação. Mas os grandes interesses, o lobby dos grandes latifundiários, levaram os governos a vender cachoeiras, reservas minerais e até destruir seringueiras nativas para dar lugar a projetos agropecuários que no fim redundaram em verdadeiros fracassos — diz Gabriel Novis, lamentando não ter sido possível "compatibilizar a ocupação com a ciência".

Hoje, a UFMT também chamada de Uniselva, por estar localizada exatamente na confluência de três regiões distintas — Cerrado, Pantanal e Amazônia — está voltada muito mais para a produção acadêmica tradicional e até mesmo seu Centro de Estudos Amazônicos foi fechado.

O sociólogo João Vieira, que trabalhou no Centro de Estudos Amazônicos da UFMT e participou do Projeto Aripuanã, também criticou o processo de ocupação da região.

— A pressão imediata de pessoas interessadas apenas em assinalar sua posse da terra, sem se preocupar em torná-la produtiva, impediu que se fizesse uma sondagem vocacional das diversas áreas da Amazônia, e agora a região corre o risco de se tornar um deserto.

Viçosa estuda como proteger

BELO HORIZONTE — A Universidade Federal de Viçosa (UFV), na Zona da Mata Mineira, instalou no seu campus de 1.000 hectares, dos quais boa parte é de matas naturais ou replantadas, uma torre de 24 metros de altura, para prevenção e rápido combate a focos de incêndio. A torre faz parte de um projeto de pesquisa cuja meta mais ambiciosa é a construção de um sensor eletrônico para captar ondas de calor e serve ainda para o ensino da disciplina Incêndios Florestais, do curso de Engenharia Florestal.

A torre, montada sobre uma estrutura metálica, tem uma cabine de quatro metros quadrados, com janelas de vidro, permitindo visão de 360 graus e dispõe de um elevador movido por contrapeso. Durante todo o dia, nela fica um funcionário da universidade, munido de binóculo, rádio e um pequeno aparelho, o goniômetro, que serve para medir ângulo, e determinar a posição do foco de incêndio. O coordenador do projeto, professor Guido Assunção Ribeiro, lembra, no entanto, que "as empresas reflorestadoras, que precisam proteger sua atividade econômica, já utilizam torres semelhantes".

A Acesita Energética tem 10 torres na sua área de reflorestamento no Vale de Jequitinhonha, nordeste de Minas, segundo o professor Guido Ribeiro, que leciona a disciplina Incêndios Florestais. "Desde o início do ano passado, quando foram instaladas as torres, não ocorreram incêndios no reflorestamento da Acesita", informou o professor. Ele explicou que outras medidas de prevenção de incêndios em matas são ensinadas no curso e empregadas com sucesso por reflorestadoras, como a construção de açudes e abertura de aceiros — faixas de terra desmatadas que impedem a propagação do fogo.

"É por isso que raramente ocorrem incêndios em áreas de reflorestamento. Os nossos parques, infelizmente, sofrem a falta de estrutura e, principalmente, de pessoal para combater incêndios — disse Guido Ribeiro.

O trabalho na torre é cansativo, reconhece o professor. O vigia observa com o binóculo toda a área do campus, num raio de 7,5 quilômetros, atento à fumaça e à presença de estranhos. Se notar qualquer sinal de fogo, usa o goniômetro para localizar o ponto e passa a informação, através de rádio, para um escritório central, onde técnicos marcam o foco em mapas. "O fundamental em incêndio é chegar ao local o mais rápido possível", diz Guido Ribeiro.

A torre da UFV custou, em abril, Cz\$ 345 mil. Foi comprada à empresa Promelco — Projetos Metálicos e Construções, de Uberaba, no Triângulo Mineiro, a mesma que, segundo Guido Ribeiro, fabricou as torres da Acesita. Foi paga com recursos liberados pelo CNPq — (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), ao qual a UFV está encaminhando três novos projetos. Destes, um é para sistema de comunicações da torre com o escritório central e outro para desenvolvimento de um aparelho que determine o local do foco de incêndio com mais precisão. O mais ambicioso, porém, é o que pretende construir um sensor eletrônico, para captar ondas de calor.

Geógrafo recomenda planejamento

SÃO PAULO — Um pulmão só é útil quando consegue respirar. Com ou sem queimadas, uma ocupação organizada e planejada da imensa floresta amazônica — considerada o pulmão natural do mundo — pode levar um progresso considerável para a região, antes que ela deixe de ser o maior paraíso terrestre para se transformar num grande brejeiro. Com 4 milhões de quilômetros quadrados, sete vezes o tamanho da França, a Amazônia é hoje um berço esplêndido para os nordestinos que, em busca de uma vida melhor, cruzam com os sulistas que também procuram novas opções. "É preciso muito fôlego para vencer esta luta", afirma o geógrafo Azis Ab'Sáber, da Universidade de São Paulo (USP), que fez estudos minuciosos sobre os impactos ecológicos e sociais provocados pela ocupação da Amazônia.

Como principal proposta para que a Amazônia não seja destruída e se torne inútil, Azis elaborou uma tabela de desmatamento, em que a base para o conhecimento do solo está no fator tempo. Mimifúndios, de 1 a 10 hectares, por exemplo, seriam desmatados em 30% com uma revisão no plano de ocupação a cada três anos. Se a conclusão for positiva, desmata-se mais 30%. Caso contrário, não. Numa escala proporcional, os latifúndios de 300 mil a 500 mil hectares teriam 1% da área derrubada e sofreriam um controle anual das plantações no período. "Pela lei atual, qualquer um pode desmatar 50% de sua propriedade no prazo que quiser", diz o geólogo.

Para chegar a suas conclusões, Azis subdividiu a Amazônia em 23 regiões, classificadas primeiro pelo tamanho e, segundo, de acordo com sua capacidade econômica. Levando em conta a extensão da floresta amazônica — metade de todo o território brasileiro — ele percebeu que uma determinada cultura, como a de cacau, por exemplo, pode ao mesmo tempo ser lucrativa ou não: "Tudo depende de sua localização", explica. "Ela pode estar a 1.000 quilômetros de Manaus e a 600 quilômetros de Belém e, deste jeito, quem garante a economicidade do produto?"



Azis Ab'Sáber fez tabela para desmatamento

Apesar de considerar fundamental a preservação de áreas para reservas indígenas, e para parques ecológicos, Azis é totalmente a favor de que os componentes básicos para a sobrevivência da população regional sejam produzidos no local: "Me desespera ver os alimentos saírem do Ceasa, em São Paulo, para lá". Vitimada pela especulação de terras — vendidas ao preço antigo da banana — a Amazônia foi golpeada também pela reforma agrária estabelecida na nova Constituição. "Para que sua propriedade não seja tomada como improdutiva, e seja desapropriada por isso, o proprietário desmata de olhos vendados", explica o geógrafo.

Falar das soluções sem mencionar os problemas já existentes é impossível, para Azis. No Acre, por exemplo, a devastação que deu origem a pastos precários acabou secando vários igarapés — pequenos rios — que irrigavam todo o estado, uma vez que as águas perderam seu guarda-sol natural, que as protegia dos 30 graus constantes que as fazem evaporar. Gastou-se muito dinheiro na construção de barragens que, além de não resolverem o problema de sede do gado, acabaram criando outro perigo: são uma fonte geradora de insetos transmissores da malária.

A pressa de explorar as riquezas da Amazônia, combinada com a falta de sensibilidade de alguns administradores, acabou dando origem a pequenas favelas no meio da selva. A Companhia Vale do Rio Doce recebeu, há alguns anos, US\$ 13 milhões (cerca de Cz\$ 4,2 bilhões, ao câmbio oficial atual) do Banco Mundial para construir uma cidade próxima a Carajás. A primeira escavação na mina aconteceu muito antes de se colocar o primeiro tijolo da cidade, que levou três anos para ser construída. Enquanto isso, os operários foram se amontando em precários barracos erguidos perto do local de trabalho. A cidade, batizada de Rio Verde, é mais conhecida como *Cidade Fantasma*.

Mas nem todas as cidades são fantasmas na Amazônia. Na década de 50 a Indústria e Comércio de Minérios (Icomi) instalou-se no Amapá para explorar manganês na Serra do Navio, a 200 quilômetros de Macapá. Para abrigar os operários, contou com um espetacular projeto arquitetônico de Oswaldo Bratke, hoje com 81 anos, que fala com orgulho de seu trabalho. "O primeiro sinal de que eu fiz o que era certo foi quando um caboclo me disse que não gostava de sua casa", diz Bratke. "Ele sentia frio quando entrava nela, isso num lugar onde o calor é de quase 40 graus", explica. Antes de derrubar a primeira árvore, Bratke visitou 38 vezes a região, depois da pesquisar casos semelhantes no exterior, como na Venezuela.

"A terra precisa ser conquistada, habitada", diz Bratke. "Mas não deve ser destruída inutilmente para isso". Apaixonado pelo verde, Bratke nem por isso deixou de pôr fogo na floresta. "Gastamos toneladas de óleo para queimar as árvores e abrir as ruas da cidade", conta, sem sentir culpa, mesmo porque a Vila Serra do Navio é, depois de completar 38 anos, uma das cidades mais arborizadas do mundo. Onde não tem casa, tem árvore, e onde tem casa, tem flores", diz.

Fogo só é bom para o cerrado

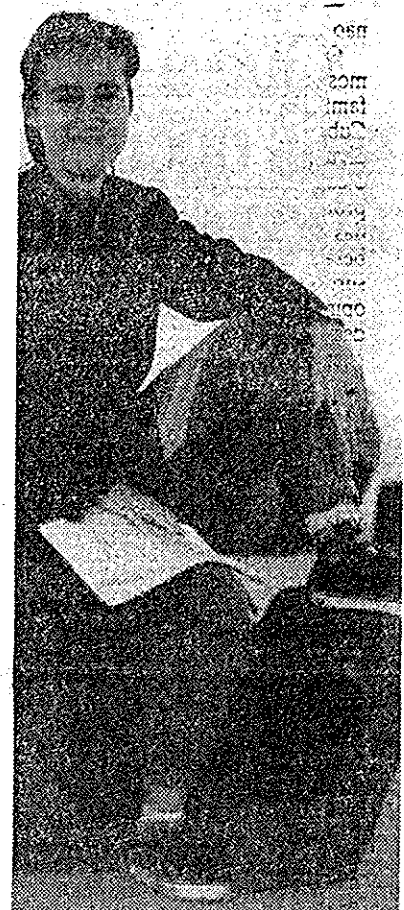
SÃO PAULO — Queimar para destruir é como construir o inferno. Embora defenda as queimadas como forma de equilibrar a natureza, o professor Leopoldo Magno Coutinho, do Departamento de Ecologia da (USP) Universidade de São Paulo, explica que elas são apropriadas exclusivamente para cerrados. "A vegetação do cerrado é adaptada ao fogo e, às vezes, até depende dele", diz.

Coutinho pesquisa os efeitos das queimadas nos cerrados desde 1969; tempo em que pôde perceber que a mata dessas áreas não morrem com o fogo, ao contrário do que acontece com a floresta. Em experiências realizadas nos cerrados de Pirassununga, em São Paulo, ele concluiu que, menos de um mês depois do fogo, a vegetação volta mais fortalecida.

Esta observação o leva a pensar que a vegetação do cerrado se adaptou exatamente por nascer em regiões propícias ao fogo natural, provocado por raios, por exemplo. Sem fogo, depois de devastada a área, elas brotam e liberam suas sementes que, carregadas pelo vento, caem no solo novamente.

Feitas a cada três anos, as queimadas nos cerrados de Pirassununga mostram que elas facilitam a renovação dos minerais do solo, ao contrário do que acontece no solo típico das florestas, onde as árvores têm um porte muito maior, as copas se cruzam no alto e as raízes mantêm-se em terra úmida. O solo de uma floresta, quando fica nu por muito tempo, acaba se compactando, pela ação da chuva, o que dificulta a absorção da água e aumenta a erosão.

Adriana Lorete



Ana Lúcia: preconceito

Problemas têm origem em 1500

A psicóloga Ana Lúcia Camphora apresentou sua tese de mestrado, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil: *O ser humano e a floresta quente*, onde estuda a relação psicológica do brasileiro com o ambiente, que o cerca, desde o descobrimento. Registra Ana Lúcia as primeiras impressões dos portugueses, que viram o Brasil como uma "muralha verde", e as expressões ecológicas da atualidade, que, segundo ela, continuam negando a floresta.

É notável que o preconceito anti-florestal — diz ela — lance mão, para subsistir, de novo léxico científico de vulgarização, como "ecossistema, meio-ambiente, área de preservação ambiental", que são expressões do bloqueio psíquico em relação à consciência do valor e da realidade florestal do Brasil.

Ana Lúcia mostra que, apesar de todo o desmatamento, o Brasil continua sendo o maior país de florestas quentes do mundo. Nas suas costas, ainda há 3,5 milhões de quilômetros quadrados de florestas no Brasil. Atualmente, porém, o país vem derrubando 1.380 árvores por minuto; o que resultou em 350 mil quilômetros quadrados de florestas destruídas nos últimos 11 anos.

A expressão psicológica do desmatamento, segundo a tese de Ana Lúcia, é a falta de referência às florestas em textos de autores importantes, como Nelson Rodrigues, Rubem Braga, Carlos Drummond de Andrade e Paulo Mendes Campos, representantes da inteligência carioca dos anos 50 e 70. Mesmo sendo o Rio de Janeiro a única cidade, entre as maiores do mundo, a manter tão largas faixas de floresta.

— Verde — diz a autora — é a tradução urbana atualizada da expressão rural mato, que tem em comum a qualidade de turvar, confundir e desvalorizar a presença próxima da floresta tropical como principal fonte de vida terrestre. Ana Lúcia acha que o processo, que termina com o comprador empurrando carrinho no supermercado — começa com o trator empurrando troncos na floresta. — A única novidade nesse processo de queimadas — conclui a psicóloga — é que hoje a população urbana supera de longe a rural, e por isso pode pressionar contra a destruição.