

Expedição faz zoneamento ecológico

Por 15 dias, pesquisadores colheram informações para estudar a ocupação racional da Amazônia

LIANA JOHN

BARCELOS, Amazonas — Em 15 dias de barco pelos rios Negro, Demene e Cuieiras, no Estado do Amazonas, os pesquisadores da Expedição Demene levantaram os dados essenciais para a execução do zoneamento econômico-ecológico da região. As equipes voltam a São Paulo hoje e começam a passar os dados para computadores. Os resultados serão editados junto com uma série de mapas e apresentados ao público e às autoridades na ECO-92, em junho, no Rio. A Expedição Demene foi

uma iniciativa da Agência Estado (AE) e do Núcleo de Monitoramento Ambiental da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (NMA-Embrapa), com apoio da Universidade Paulista (Unip-Objetivo). Oito pesquisadores, quatro jornalistas e quatro educadores partiram de Manaus em meados de agosto para o Alto Demene, um rio que nasce na fronteira com a Venezuela, atravessa o Equador e percorre cerca de 500 quilômetros no sentido norte-sul até desembocar no Rio Negro, perto de Barcelos, a 430 quilômetros a noroeste de Manaus.

A região do Alto Demene foi escolhida para se executar o primeiro exemplo de zoneamento por sua imensa diversidade — mais de 30 sistemas ecológicos diferentes ocorrem nas margens desse rio. O De-

me cortam extensos palmeirais, charcos, areias, cerrados e campos, com diversas composições vegetais. Um dos afluentes importantes do Alto Demene, o Igarapé Cuieiras, contorna morros de arenito de 300 metros de altura, onde cresce uma vegetação muito particular.

Nessas formações vegetais, a ocupação humana é baixíssima: foram contadas pela expedição 206 pessoas (entre elas 60 índios yanomâmis), que vivem perto do posto Ajuricaba. Eles sobrevivem do extrativismo e do plantio de mandioca, atividades determinadas pelo regime das águas. Uma das primeiras conclusões que a expedição tirou é a de que essa população está no limite da sustentabilidade do ambiente. "Os povoados se localizam no melhor lugar, ecologicamente

falando — estão nos únicos pontos onde a floresta de terra firme encosta na beira do rio", observou o coordenador da equipe do NMA, Evaristo Eduardo Miranda.

Segundo Miranda, além da caça e pesca, os moradores aproveitam tanto os produtos extraídos de terra firme como os das zonas inundáveis. Extraindo produtos diversos, eles sobrevivem nessa região de solos extremamente pobres, sem exercer pressão excessiva sobre os recursos e, assim, respeitam a capacidade de regeneração natural. "Essa região não comporta mais gente, nem atividades agropecuárias ou um extrativismo mais intenso e deveria permanecer como está nos próximos anos, sob risco de os recursos naturais entrarem em colapso", disse ele.

Pesquisa de 15 dias ajuda a decifrar enigma

BARCELOS, Amazonas — Executar um zoneamento ecológico é como montar um quebra-cabeças de enigmas. Neste caso, levou 15 dias e muitas jornadas de avião, a pé e de barco. Na primeira etapa os pesquisadores produziram mapas com base na análise dos aspectos gerais da região, que foi dividida em sistemas ecológicos. Em seguida, realizaram um voo de reconhecimento, em que foram identificados os principais sistemas e levantadas dúvidas.

"No sobrevôo vimos que as áreas verde-turquesa na imagem de satélite são extensos palmeirais, mas ainda não sabíamos porque eles estão ali", explicou Evaristo Eduardo de Miranda, do NMA. "Minha maior surpresa foi encontrar áreas de vegetação muito rala na linha do Equador, onde há chuva e calor suficientes para produzir uma floresta de 500 toneladas de matéria seca por hectare", disse o botânico Jean-François Duranton, do Cirad-Prifas, um instituto de pesquisa agropecuária da França.

De Barcelos, a expedição subiu o rio Demene. Com uma jornada de meio dia de bote pelo Igarapé Tuiuiu, os pesquisadores puderam esclarecer as dúvidas sobre uma das áreas de vegetação aberta. Totalmente inundada nesta época do ano e seca durante a vazante, a vegetação é chamada de zaruzaruzal. Ali cresce um capim fino — o milhi — e um capim grosso e afiado — o zaruzaru — sobre um fundo de areia e entre arbustos baixos e com poucas folhas. Segundo o botânico, a acidez das águas do Igarapé Tuiuiu e a pobreza dos solos por ele drenados explicam o enigma da vegetação baixa no lugar da floresta tropical úmida naquela área.

O enigma dos palmeirais foi mais difícil de ser decifrado. Quando o Cuieiras começa a baixar, a água estagnada seca e a vegetação lança novas folhas. Em março, o palmeiral atinge o máximo de produção fotossintética. É o que dá a coloração verde-turquesa das imagens de satélite.

A compreensão desses e dos outros sistemas ecológicos da região ajudará os pesquisadores a estimar o impacto ambiental de atividades humanas que eventualmente venham a exercer pressão sobre estes meios. (L.J.)



O francês Duranton, no Rio Demene: surpresa com a vegetação rala em plena linha do Equador

Caça de subsistência não prejudica

GABRIEL NOGUEIRA

BARCELOS, Amazonas — A caça de sobrevivência feita pelas comunidades que vivem nas margens do Rio Demene não constitui fator de degradação do ambiente. Esse perigo é causado pelos caçadores profissionais, que abastecem cidades como São Gabriel da Cachoeira, Barcelos, Novo Airão e Manaus, onde o quilo da anta chega a custar Cr\$ 2.500,00. Nas comunidades do Demene, o cultivo da mandioca e a fabricação de farinha são o principal fator de agregação social e atividade econômica, enquanto o extrativismo funciona como complemento de subsistência.

Essa foi a primeira constatação da pesquisa sócio-econômica do projeto de zoneamento econômico-ecológico da região do Demene. "O zoneamento territorial é o primeiro passo para a preservação de uma região", destacou Evaristo Eduardo de Miranda, coordenador da equipe do NMA na Expedição Demene.

Os pesquisadores do NMA colheram informações sobre como eram exploradas as três áreas principais: terra firme, igapó e campo caatinga (áreas alagadas de capim e buritizal), explicou Paulo Franzin, técnico agrícola da equipe. Essas informações serão cruzadas com os dados de ecossistemas, para que sejam estruturadas as bases de dados sobre os potenciais de uso e restrições para a região.

Nos cerca de 500 quilômetros de margem do Rio Demene foram pesquisadas 31 famílias com 181 pessoas, nas comunidades de Pai Raimundo, Samaúma, Pirico e Jalauaca. Outras quatro ocupações são exploradas por no máximo duas famílias.

IANOMÂMIS

Além disso, 60 índios yanomâmis vivem no posto da Fundação Nacional do Índio (Funai) de Ajuricaba. A primeira surpresa dos pesquisadores foi constatar que o extrativismo de castanha, sorva

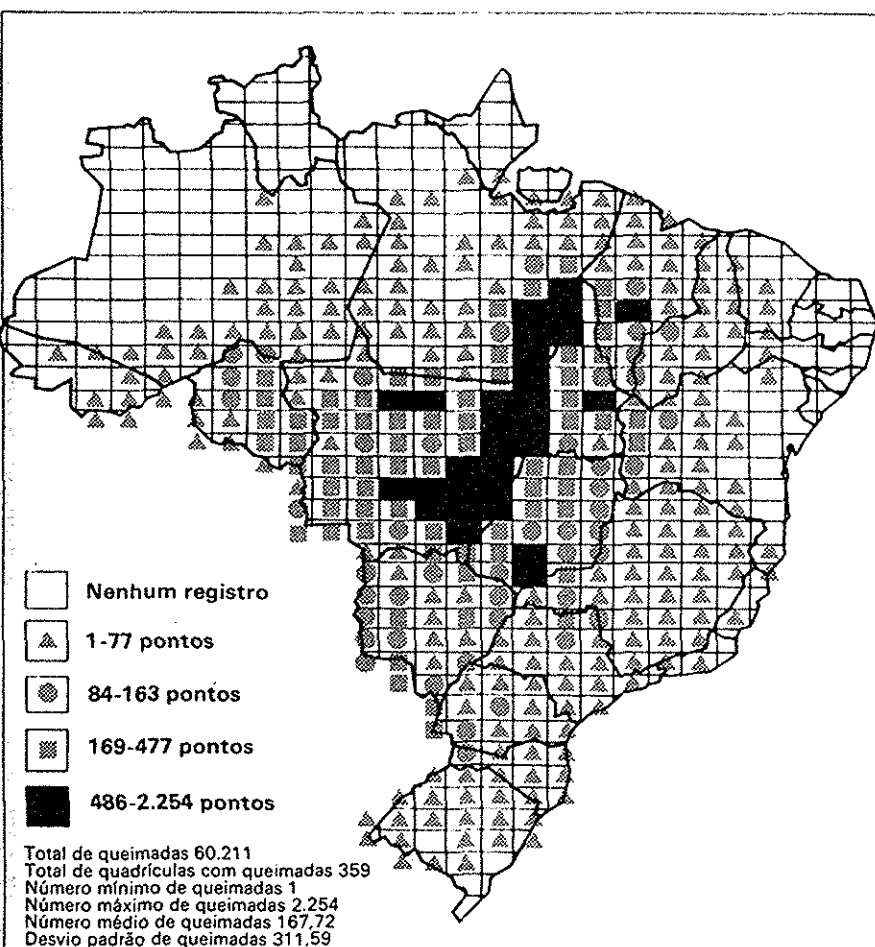
e piaçava não tinha peso econômico preponderante.

Apesar de as comunidades do Demene plantarem mais de 48 produtos, a maioria frutas, todos se constituem em complemento alimentar. A extração vegetal como atividade econômica só foi registrada entre os índios aculturados banivas, de Pai Raimundo, que vendem artesanato feito com a fibra arumã.

Uma lista com 29 espécies de animais, incluindo anta, peixe-boi, paca e cotia foram apontadas como principais fontes de proteína. A quantidade retirada pelos ribeirinhos na caça e pesca não representa, no entanto, ameaça ao ambiente, destacou Evaristo Miranda. A influência da atração da população por agentes externos pôde ser constatada pelo NMA em Pai Raimundo. Um dos habitantes, Pedro Alves Cardoso, 44 anos, foi atraído de Taboal para trabalhar na extração de sorva e piaçava. Só sete anos depois ele conseguiu comprar uma nova roça.

Queimadas

Semana de 22 a 28 de agosto



Ainda é crescente a tendência das queimadas nas Regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil. Na última semana, os registros do satélite NOAA-11 somaram 60.211 focos de fogo em todo o País. As maiores concentrações foram verificadas ao longo das divisas do Pará com Tocantins, do Mato Grosso com Goiás e no sul do Maranhão. Apesar de não deter recordes, os Estados de Rondônia, Amazonas, Acre e a Região Sul do Pantanal Mato-grossense também tiveram alto número de queimadas.

No Estado do Mato Grosso foram detectadas as maiores concentrações de focos da temporada. Quinze grandes áreas, em volta de Alta Floresta, entre os rios Xingu e Araguaia e entre Barra do Garças e Cuiabá — aproximadamente 18 mil quilômetros quadrados — apresentaram algo em torno de 2 mil registros cada uma. No Pará, os recordistas continuam sendo as áreas de grandes fazendas, no Sul e no leste do Estado.

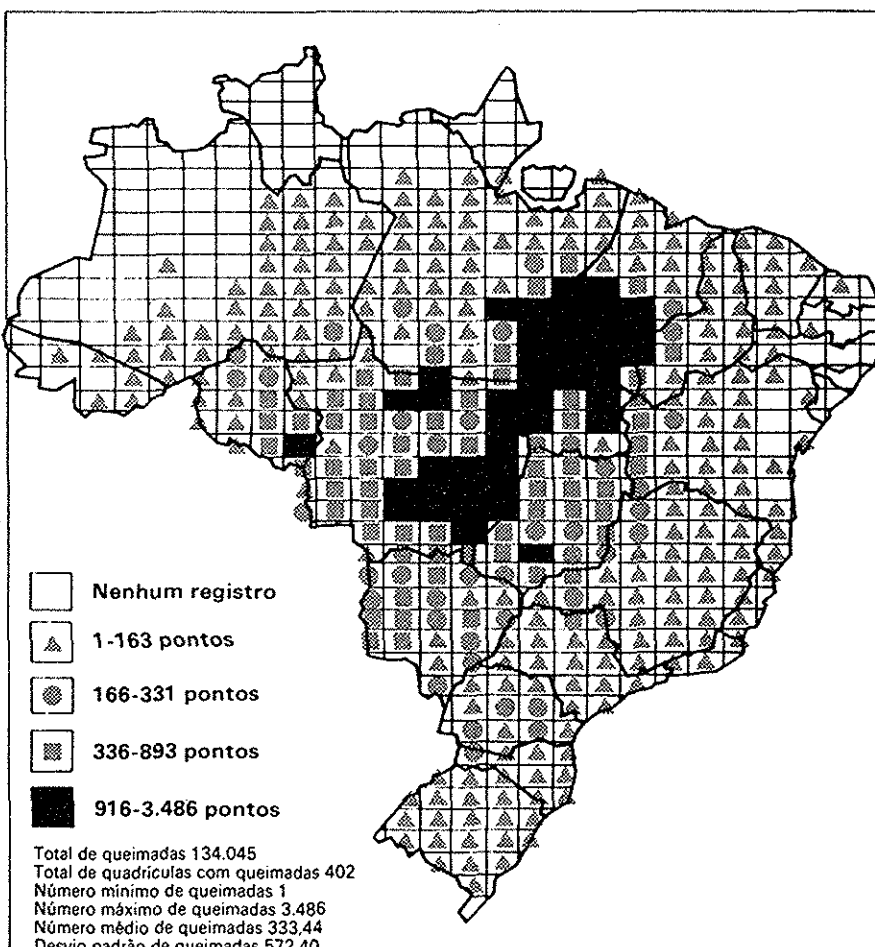
Em Rondônia, o rastro de fogo mais intenso acompanha nitidamente o traçado da BR-364, rodovia ao longo da qual estão instalados os maiores projetos de assentamento. Do mesmo modo, no Acre os registros de fogo acompanham o traçado das duas principais estradas, nas margens das quais estão instaladas as fazendas de gado: a BR-317, de Rio Branco a Brasília, e a BR-364, que acompanha a divisa com o Estado do Amazonas e segue até Cruzeiro do Sul.

Nos Estados do Amazonas e Pará ainda foram detectadas queimadas isoladas na calha do médio e baixo Solimões-Amazônia, incluindo alguns focos na foz do rio, junto da ilha de Marajó, e no sul do Estado do Amapá. Algumas queimadas no sudoeste do Estado do Amazonas, entre os rios Purus e Iuxi, podem indicar novos desmatamentos, uma vez que esta não é uma área de ocupação tradicional.

No Pantanal, o número de queimadas diminuiu um pouco em relação à semana passada, mas a quantidade de focos ainda é preocupante, considerando-se a fragilidade desse sistema. No resto do País, as queimadas praticamente não deixam espaço em branco, mas as concentrações de focos são baixas.

Queimadas

Agosto



Agosto foi realmente o mês das bruzas para as florestas e cerrados brasileiros. Ou melhor, o mês do inferno. Tudo o que não foi queimado em junho e julho, porque os níveis de umidade da vegetação ainda estavam altos, parece ter pego fogo em agosto. O total aproximado de queimadas registradas pelo satélite americano NOAA 11 ultrapassa 134 mil pontos, sem demonstrar sinais de decréscimo.

As áreas que mais queimaram, mais uma vez, foram as divisas do Tocantins com o Mato Grosso e com o Maranhão. É uma região de ocupação antiga, muitos conflitos de terra e alto nível de degradação da vegetação. Ao lado dessa região também bateram recordes, em número de registros, o sul do Pará, ocupado por grandes fazendas e desmatamentos antigos; o centro e o norte de Mato Grosso, nas cercanias de Cuiabá e Alta Floresta (região de pastagens e cerrado); o sul de Goiás, nas proximidades de Goiânia, junto do Rio dos Bois; e o sul de Rondônia, na Chapada dos Parecis, entre as cidades de Vilhena e Pimenta Bueno.

Em relação à síntese do mês de julho, concentrações de queimadas ligeiramente mais baixas tomaram quase todo o País, expandindo-se em todas as direções. O Estado de São Paulo foi um dos poucos a apresentar queda no número de focos detectados, sobretudo na zona canavieira. No Rio Grande do Sul, que em julho apresentava poucas queimadas isoladas, o fogo parece ter se generalizado, embora ainda em concentrações baixas.

As únicas regiões em branco no território brasileiro são as mais úmidas nesta época do ano: o Hemisfério Norte, onde agora é verão; a Zona da Mata nordestina, que recebe a umidade vinda do Atlântico; e o oeste da Amazônia, ainda dominado por floresta densa úmida, onde as chuvas se auto-alimentam. Onde a vegetação está seca e existe ocupação humana, há fumaça e fogo.