

Rumos

Amazônia: a fragilidade do eco-sistema

A expedição do Rio Demene pode ajudar no planejamento de formas de ocupação de menos impacto na região

Liana John
Da Agência Estado

Executar um zoneamento ecológico é como montar um enorme quebra-cabeça de enigmas. Neste caso um quebra-cabeça que, para ser decifrado, levou quinze dias e muitas jornadas, de avião, a pé e de barco, por entre areais, charcos, galhos, nuvens de mosquitos e espinhos.

A primeira etapa foi a mais leve: os pesquisadores do Rio Demene na Amazônia, examinaram os aspectos gerais da região e a dividiram em sistemas ecológicos nas imagens de satélite e de radar. Em seguida, com os mapas assim produzidos nas mãos, eles decolaram do aeroporto de Barcelos num pequeno avião para um reconhecimento aéreo. Três horas depois, voltaram com os principais sistemas identificados e com uma lista de dúvidas para serem esclarecidas em campo. As peças maiores do quebra-cabeça foram posicionadas, faltava encaixar as mais confusas.

"No sobrevôo vimos, por exemplo, que as áreas verde-turquesa da imagem de satélite são extensos palmeirais, mas ainda não sabíamos por que eles estão ali e quais as espécies de palmeiras", explicou Evaristo Eduardo de Miranda, do NMA — Núcleo de Monitoramento Ambiental. "Minha maior surpresa foi encontrar imensas áreas de vegetação muito rala em plena linha do Equador, onde existe 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. Por que essa vegetação — de menos de cinco toneladas de matéria seca por hectare — cresce no lugar da floresta era outro enigma a decifrar em campo.

De Barcelos, a expedição subiu o Rio Demene num barco grande e os pesquisadores foram descendo de bote ou a pé nos pontos onde as dúvidas poderiam ser esclarecidas. Com uma jornada de meio dia de bote pelo Igarapé Tuiuiu, navegando através dos galhos da mata de igapó (várzea), por exemplo, eles puderam esclarecer as dúvidas sobre uma das áreas de vegetação



Igarapé Tuiuiu: água extremamente ácida

aberta. Totalmente inundada nesta época do ano e completamente seca durante a vazante, a formação vegetal é chamada de zaruzaruzal. Ali cresce um capim fino — o milhi — e um capim grosso e afiado como navalha — o zaruzaru — sobre um fundo de areia e entre arbustos baixos e com poucas folhas.

O milhi, coberto por uns dois metros de água, no tempo de cheia, é pastejado pelo peixe-boi (*Trichechus inunguis*), um mamífero aquático de 350 a 500 quilos. Por ali cresce também um arbusto muito semelhante, em forma e tamanho, às árvores de mangue, as únicas capazes de viver periodicamente inundadas pela água salobra de beira-mar. "Aqui a água não é salobra, mas extremamente ácida e me parece que estas plantas usam estratégia semelhante a das plantas de mangue para resistir à acidez do meio e ao contraste da época seca e da cheia, quando ficam submersas", esclareceu Jean-François Duranton.

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 Igarapé Tuiuiu nasce em campos de solos arenosos e desce lento na direção do Rio Demene", acrescentou Miranda. "Como a área é muito plana e a quantidade de água circulante é muito grande, a matéria orgânica produzida pela vegetação migra com a água por dentro do solo, num processo violento de acidificação e empobrecimento."

Já o enigma dos palmeirais foi

mais difícil de encaixar no quebra-cabeça. Para entender por que eles cobrem extensas áreas onde também deveria existir floresta densa úmida era preciso chegar até lá e o acesso é difícil nesta época do ano. Foram feitas várias tentativas até se chegar a esta formação vegetal, onde predominam três espécies de palmeira (piaçabarana, caraná e buriti), entre arbustos menores, de 8 a 12 metros de altura. Essa vegetação é capaz de resistir ao tempo de cheia, quando fica com os "pés" inundados por água de chuva estagnada. Assim que o Cuieiras começa a baixar, a água estagnada esvazia 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, obtida naquele mês.

A compreensão desses e dos outros sistemas ecológicos identificados, sua interdependência e suas fragilidades, ajudarão os pesquisadores a estimar o impacto ambiental de atividades humanas que eventualmente venham a exercer pressão sobre estes meios. Também podem ser traçados cenários futuros e planejadas formas de ocupação de menor impacto, com medidas de prevenção contra a destruição dos recursos naturais. "Compreendendo como funcionam os sistemas ecológicos podemos identificar e minimizar "disfunções" provocadas pelo homem", completou Miranda.

(Amanhã: a exploração em terra firme)