

**RESISTENTE** Floração típica das restingas, o abaneiro poupa água na fotossíntese



ECOLOGIA

# FAXINEIROS DO AR

Plantas tropicais absorvem a poluição e ajudam a reduzir o aquecimento do planeta

**CELINA CÔRTEZ**

Uma árvore aparentemente modesta e quase desconhecida dos leigos está na mira dos pesquisadores. O abaneiro, ou *Clusia hilariana*, pela nomenclatura científica, é abundante no Parque Nacional de Restinga de Jurubatiba, em Macaé, no norte do Estado do Rio de Janeiro, e revelou características valiosas no combate ao efeito estufa, que provoca o aquecimento do planeta. Ao contrário da maioria das espécies, essa planta absorve gás carbônico (CO<sub>2</sub>) à noite. Por isso, ela se desidrata menos e fica mais resistente à aridez das restingas. Essas propriedades atraíram a atenção da Fundação Volkswagen, que investiu 60 mil euros (R\$ 210 mil) num convênio com o Núcleo de Pesquisas Ecológicas do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

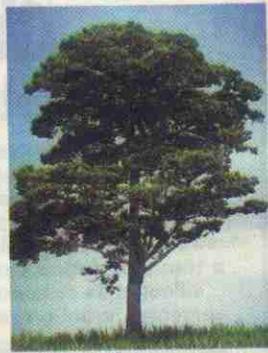
O interesse da fábrica alemã se explica. A queima de combustíveis fósseis para gerar energia, sobretudo para as in-

dústrias e os carros, aumenta a concentração atmosférica de gás carbônico, o vilão do efeito estufa. As pesquisas da UFRJ resultaram em outro convênio com a Petrobras, que em dois anos investirá R\$ 400 mil. Dessa vez, os pesquisadores planejam quantificar o volume de CO<sub>2</sub> sequestrado da atmosfera em cada hectare coberto por abaneiros. "A conservação das florestas pode se tornar um produto rentável", explica o biólogo Eduardo Arcoverde.

O sequestro noturno de CO<sub>2</sub> é uma variação da fotossíntese, processo de conversão da luz do sol em energia química, no qual plantas, algas e algumas bactérias removem o gás carbônico da natureza e lhe devolvem o oxigênio, na maior parte dos casos, durante o dia. A energia que as plantas obtêm para crescer vem dessa

reação físico-química. "O abaneiro mantém sua atividade de fotossíntese durante o dia, mas sem absorver CO<sub>2</sub>. Por isso, ele perde menos água e ganha mais resistência", acrescenta Arcoverde, cuja equipe tenta desvendar o comportamento da vegetação. Nos 14,4 mil hectares do Parque Nacional de Restinga de Jurubatiba, o sequestro de carbono ocorre durante as 24 horas: à noite é uma função dos abaneiros e durante o dia, das outras plantas. Exterminado pela especulação imobiliária em Copacabana e Ipanema, ele ainda resiste na Barra da Tijuca.

**Jatobá** – Uma espécie de jatobá jovem, árvore comum em praticamente todas as regiões do País, é outra planta com função de aspirador da poluição. Uma pesquisa coordenada por Marcos Buckeridge, do Instituto de Botânica de São Paulo, estudou algumas espécies e constatou que a fotossíntese é a máquina sequestradora de carbono mais eficiente do mundo. O estudo com a *Hymenaea courbaril*, o popular jatobá, se mostrou promissor. Revelou que o poder de absorção da planta dobra em ambientes com maior concentração de gás carbônico, exatamente como se imagina que o



**JATOBÁ** Exaustor é uma promessa futura

mundo será em 2070. É um ciclo vicioso: quanto mais exposta à poluição, mais a árvore cresce e eleva sua produção de celulose, ou biomassa, e absorve mais gás carbônico. O que os especialistas querem é verificar se os jatobás adultos encontrados nas florestas possuem o mesmo comportamento das mudas experimentais.

Colaborou Cláudia Pinho