

Grãos da fertilidade

Botânica faz a primeira descrição detalhada do pólen do pau-brasil

Com suprema delicadeza, a botânica Angela Maria Corrêa estudou o pólen do pau-brasil – partículas leves e amareladas, com 0,05 milímetro diâmetro – durante quase seis meses. Comparou amostras colhidas no Ceará, Distrito Federal, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, guardadas no herbário do Instituto de Botânica de São Paulo, onde é pesquisadora, e fez a primeira descrição detalhada do pólen da *Caesalpinia echinata*, árvore nativa da Mata Atlântica que ajudou a dar nome ao país. As informações colhidas, além de auxiliar na identificação dessa espécie, devem servir como padrão no estudo comparativo das árvores distribuídas ao longo da costa brasileira ou cultivadas em ambientes urbanos.

Visto no microscópio óptico, o pólen do pau-brasil exhibe-se como uma esfera levemente achatada, com três aberturas, por onde germina o chamado tubo polínico, que

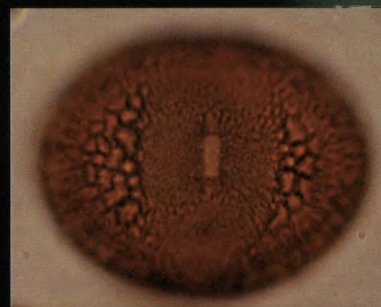
conduz as células masculinas até as células reprodutivas femininas da flor. “As aberturas do pólen do pau-brasil são estruturas complexas, muito diferentes das encontradas em outras espécies”, diz Angela, autora do estudo publicado na *Revista Brasileira de Botânica*. A camada externa do pólen apresenta-se em forma de rede, cuja estrutura se torna mais clara no microscópio eletrônico de varredura. Ao redor das aberturas, há uma trama ainda mais fina.

O pólen, que contém as células reprodutoras masculinas, encontra-se nas anteras, uma das estruturas de reprodução da flor. Quando conduzido por insetos, pode encontrar outra flor e unir-se às células femininas – é quando ocorre a fertilização. Seu estudo faz parte de um projeto amplo coordenado por Rita de Cássia Figueiredo Ribeiro, do Instituto de Botânica, com financiamento da FAPESP, voltado à conservação dessa árvore, explorada intensamente há cinco séculos. •





Polén em detalhes



ANGELA MARIA CORRÊA/IBT

Uma abertura, ampliada 96 vezes



ANGELA MARIA CORRÊA/IBT

A camada externa (160 vezes)



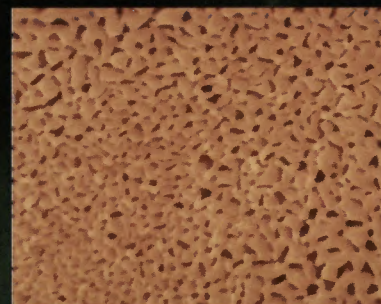
IRVANDRO ROBERTO PIRES/IBUSP

Visão completa (1.500 vezes)



IRVANDRO ROBERTO PIRES/IBUSP

A rede da cobertura (5 mil vezes)



IRVANDRO ROBERTO PIRES/IBUSP

Ao lado da abertura (8.250 vezes)