

A salvação de Veneza na arte de Canaletto

Mesmo morto há 230 anos, o pintor Canaletto (1697-1768) contribuiu para tentar salvar Veneza do avanço do mar. Pesquisadores descobriram que a alta precisão de seus quadros retratando a cidade no século 18 mostrava o nível do mar um século e meio antes que fossem criadas técnicas de medição, segundo a revista *New Scientist* (20 de outubro). Veneza é construída sobre uma laguna do Mar Adriático, o que a faz tremendamente vulnerável à mudança do nível das águas, especialmente agora, com o aquecimento global. Os primeiros instrumentos usados para medir o nível do mar surgiram em 1872. Hoje, os pesquisadores estão empenhados em procurar caminhos para descobrir o que aconteceu antes disso, para ajudar a prever o que deverá ocorrer no futuro. Dario Camuffo e equipe, do Instituto de Ciência Atmosférica e Clima de Pádua, descobriram que as pinturas de Canaletto (Giovanni Antonio Canal) po-



REPRODUÇÃO

O Canal de São Vio, pintado em 1723: precisão e detalhes já auxiliam os pesquisadores

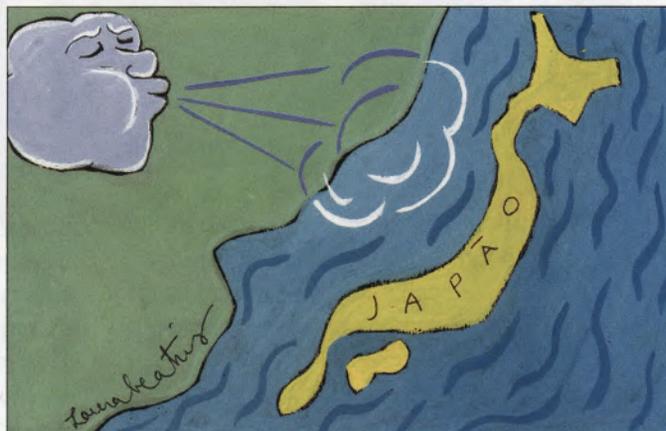
dem ser usadas para reconstruir o passado. O pintor veneziano utilizava um tipo de câmara escura para delinear a paisagem com os edifícios que ele colocava nas telas. Os especialistas dizem que esse foi um jeito encontrado para que conseguisse terminar os quadros – sempre extremamente detalhistas – mais rapidamente. De

acordo com Camuffo, o efeito é quase tão bom quanto uma fotografia. “Canaletto é absolutamente confiável”, diz o pesquisador. Olhadas com atenção, essas “pinturas fotográficas” mostram um linha marrom-verde nos edifícios, que marca o nível da maré. Camuffo comparou a posição da linha na pintura com a dos dias de

hoje. E descobriu que o nível relativo do mar em Veneza aumentou 0,8 metro (ou 2,7 milímetros por ano) desde o tempo de Canaletto. A informação será de grande valor para ajudar os pesquisadores a decidir qual a melhor maneira para proteger Veneza e sua herança cultural do avanço das marés. •

■ Areia ácida, de Gobi para o Japão

Areia poluída tornou-se um problema pior do que chuva ácida no Japão. Normalmente, a areia soprada para o Japão dos desertos de Gobi e de Taklamakan, no este da Ásia, a cada primavera, não causam problemas para os japoneses. Ocorre que pesquisadores do Instituto Nacional para Estu-



LAURABEATRIZ

dos Ambientais de Tsukuba têm demonstrado que a areia tornou-se ácida porque capta poluentes químicos durante a viagem de um lugar para outro, como ácido sulfúrico e nítrico. “A areia, trazida pelo vento através do Pacífico, pode chegar até o Havaí”, disse Masataka Nishikawa, que lidera a equipe de estudos, para a revista *New Scientist* (20 de outubro). •

■ A nova ameaça trazida pelas pombas

Além da sujeira que fazem pelas cidades, as pombas estão disseminando um tipo de ácaro típico do meio rural, que começa a aparecer com frequência em áreas urbanas e a preocupar especialistas. O ácaro hematófago *Dermanyssus galinae* (piolho de galinha) causa dermatite (coceira intensa) e transmite bactérias como a *riquetsia*, responsável pelo tifo. O principal vetor na cidade são os pombos, que fazem ninhos nos telhados. O Laboratório de Ixódides do Departamento de Entomologia da Fundação Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) estuda o fenômeno desde 1999, a partir da infestação pelos ácaros em um dos prédios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em um apartamento residencial de Copacabana, no Rio, e no próprio prédio do Pavilhão Carlos Chagas, no campus da fundação. “Quando os ninhos são destruídos e os pombos expulsos, o ácaro hematófago busca alimento no sangue humano”, diz Nicolau Serra Freire, coordenador do estudo. Como prevenção, o ideal é evitar os ninhos de pombos em telhados, calhas e condicionadores de ar. Os prejuízos financeiros são maiores na indústria avícola, na qual os *Dermanyssus* infestam as galinhas e fazem a produção de ovos cair 15%. •

■ Teste para diagnóstico de pânico

Já é aplicado experimentalmente no Rio de Janeiro um teste que ajuda no diagnóstico e tratamento de transtornos do pânico. O trabalho vem sendo feito pelo Instituto de Psiquiatria e Instituto



Pombas fazem ninhos em telhados e calhas e podem estar infestadas com o ácaro *Dermanyssus* (ao lado)

de Biofísica Carlos Chagas Filho, ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O teste consiste em fazer o paciente inspirar por alguns segundos uma mistura dos gases CO₂ e O₂. “As sensaçõ-

es são as mesmas que as sentidas pelos indivíduos que têm o transtorno do pânico, apenas um pouco mais brandas, segundo alguns relatos, porque o paciente sabe que está num hospital sob

cuidados médicos”, explica Antonio Egídio Nardi, do Instituto de Psiquiatria. Hoje, o mal é diagnosticado por meio de exames psiquiátricos, com base nos sintomas. O estudo dos especialistas da UFRJ é promissor. Estima-se que o teste, mais preciso, poderá ser usado em clínica em mais cinco anos. “Existem pesquisadores que têm estudos semelhantes em outros países, como Estados Unidos e Holanda, mas conseguimos desenvolver aqui um trabalho original, que dá mais precisão no diagnóstico.” O transtorno caracteriza-se por crises súbitas de alta ansiedade sem motivo aparente, que incluem taquicardia e falta de ar. O distúrbio pode atingir proporções tais que, às vezes, impedem o paciente de sair de casa. •

Um perfeito embrião de dinossauro

Um ovo desenterrado há mais de 30 anos nos Estados Unidos contém um embrião de dinossauro em excelente estado. De acordo com James Lamb, doutorando em geologia e paleontologia da Universidade Estadual da Carolina do Norte, esse é um dos melhores fósseis descobertos até hoje. Lamb acredita que os estudos sobre o embrião podem apontar novas pistas sobre como era o clima e o ambiente no tempo dos dinossauros – no caso específico, há 83 milhões de anos. Esse foi o primeiro ovo encontrado na parte oriental dos Estados Unidos. Ele provavelmente pertence a *Lopho-*



Ovo com embrião: conservação excepcional

rhothan, um dinossauro com bico de pato que viveu apenas na área do atual Estado do Alabama. O ovo foi descoberto por três estudantes em 1970, mas, na época, os pesquisadores não puderam determinar com precisão o conteúdo.

Lamb começou a estudá-lo e descobriu o que lhe pareceu três pequenos ossos. Ao usar um *scanner*, ele confirmou que havia um embrião em bom estado dentro do ovo e começou a dissolver a casca com ácidos. O pesquisador acredita que, no passado, o ovo ficou mergulhado no mar e a casca porosa permitiu que a água salgada e sedimentos o enchessem por dentro. Essa combinação de material marinho ajudou a preservar o embrião em excelente estado por milhões de anos. Depois que a pesquisa tiver sido concluída, o material ficará exposto no Museu de Ciências Naturais. •