

Satélite reconstitui trajetos históricos

Tecnologia permite adequar mapas dos viajantes, com erros técnicos, aos atuais

Os satélites ambientais (Spot e Landsat) e os sistemas geográficos de informação (GIS) foram criados para observar o presente e auxiliar no planejamento do futuro, por meio de zoneamentos econômico-ecológicos e do ordenamento territorial. Mas às vezes também ajudam a olhar para o passado. A pedido do arquiteto Antônio da Costa Santos, uma equipe do Núcleo de Monitoramento Ambiental (NMA) conseguiu refazer o percurso do Caminho dos Goiazes, estrada estratégica para o desenvolvimento do interior paulista.

"Essa tecnologia foi fundamental para adequar os mapas antigos – com suas imperfeições, erros técnicos e erros geopolíticos – aos mapas atuais, de modo que eu pudesse reconhecer o percurso in loco", explica o arquiteto. "Se eu simplesmente colocasse os mapas atuais – a seco – ao lado dos antigos, a reconstituição não seria possível."

Para os pesquisadores do NMA, o primeiro passo foi corrigir as pro-

jeções dos mapas históricos dos cartógrafos de Morgado de Mateus, fazendo-os coincidirem com as imagens de satélite e fotos aéreas atuais. "As dificuldades principais foram as escalas e a referência: na época eles usavam o meridiano das Canárias como referência e não Greenwich (que ainda não existia) e nossos programas não faziam a conversão", conta Evaristo Eduardo de Miranda, do NMA.

Ao sobrepor os mapas antigos com as imagens atuais, os pesquisadores também encontraram alguns erros no traçado dos rios e na localização de acidentes geográficos. O Ribeirão

Anhumas, por exemplo, foi considerado um prolongamento do Rio Atibaia, que faz uma curva em cotovelo e assume outra direção, na altura de Campinas.

O passo seguinte foi produzir cartas hidrográficas muito detalhadas, na escala 1:50.000, numa ampla faixa entre Jundiá e Mogi-Mirim. Sobre elas foram projetadas as estradas atuais, as de 1950 e as de 1910, para verificar a evolução dos

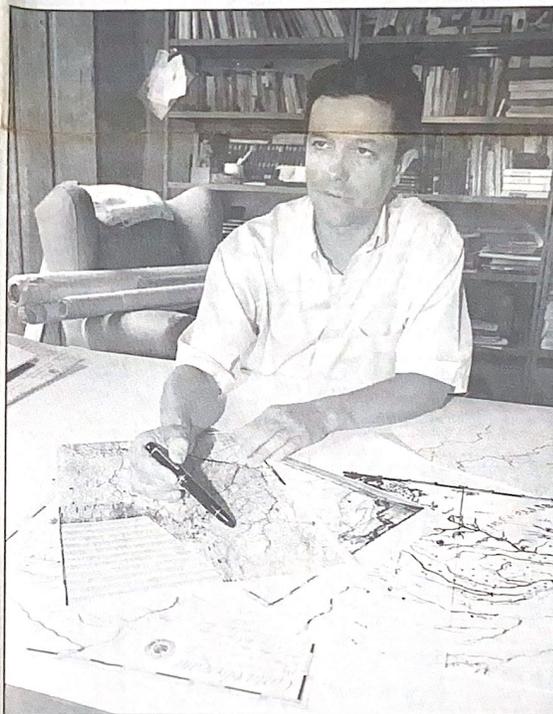
traçados e reconhecer os nomes dados aos pousos, freguesias, vilas e cidades, ao longo do tempo. Com o cruzamento desses dados todos no Sistema Geográfico de Informação, dirimiram-se muitas dúvidas relativas a trechos do traçado, percorridos diversas vezes pelo arquiteto Costa Santos. Os resultados foram comparados, também, com os relatos dos viajantes da época, que descreviam as paisagens.

"Assim, chegamos ao traçado original do Caminho dos Goiazes, a estrada que buscou novas minas no interior e possibilitou a concessão de sesmarias e a abertura das fazendas

de café e cana-de-açúcar paulistas", acrescenta Miranda. Agora, a intenção é reproduzir a ecologia da paisagem em imagens 3D desse olhar do viajante, reconstituindo o passado em realidade virtual.

Alguns dos mapas produzidos e o traçado da estrada histórica já estão disponíveis via Internet, no endereço <http://www.nma.embrapa.br/projetos/viajante/anteced.html>. (L.J.)

PARTE DO
TRABALHO PODE
SER VISTO NA
INTERNET



Costa Santos: refazendo os caminhos de Morgado de Mateus