

Decoração

Rosa multicolorida é vedete de mercado de flores no Verão

Nem vermelhas, nem brancas. A vedete do momento no mercado de Flores do Ceasa é a rosa multicolorida. Ela estampa as cores do arco-íris e o encanto é imediato. "Ela está fazendo muito sucesso no Ceasa e na outra empresa que eu tenho em Holambra. É sempre a principal atração", afirma Clayton Maciel Bruno, permissionário da Ceasa Campinas que comercializa a flor. Sua produção usa técnicas rigorosas e, por isso, o preço é

proporcional à sua beleza. Cada haste chega a custar até R\$ 15 em floriculturas. Apesar do preço, são vendidas toda a semana cerca de 300 unidades. "Utilizamos esse tipo de rosa para eventos específicos. Quando as pessoas olham, elas não acreditam que é uma flor de verdade. O procedimento de tingimento pode ser feito em todas as cores. Traremos, por encomenda, a cor solicitada pelo cliente", conta. A

durabilidade das flores é de sete a dez dias. E a rosa não é encontrada facilmente em lojas ou floriculturas. No Mercado de Flores do Ceasa, apenas um permissionário comercializa a flor. A compra da rosa é feita por encomenda. "O botão de rosa normal custa R\$ 2,10 e eu vendo por R\$ 8, por isso vendo só por encomenda", explica. Bruno conta que a flor provém da região de Cotopaxi, no Equador. "O tingimento acontece em rosas da cor creme. Elas já chegam tingidas. Mas o processo se dá através do corte da haste em cruz. Cada parte da haste cortada é responsável pela absorção de determinada cor.

O procedimento de coloração dura cerca de três dias", explica.

Serviço

O Mercado de Flores e Plantas Ornamentais da Ceasa de Campinas abre para o público em geral às segundas e quintas-feiras, das 13h às 16h30; às terças, quartas e sextas-feiras, das 8h às 16h30; e aos sábados, das 8h às 13h. Clientes cadastrados têm horário especial de compras às segundas e quintas, das 6h30 às 13h. A Ceasa fica na rodovia Dom Pedro I, km 140,5. O telefone para mais informações é o (19) 3746-1047. (Da Agência Anhanguera)



Coloração é feita pelo corte da haste e irrigação com tonalidades

RELIGIÃO III HISTÓRIA

A verdadeira face de Santo Antônio

CTI vai reproduzir o rosto do ícone católico em molde 3D com base em imagens de seu crânio

Maria Teresa Costa
DA AGÊNCIA ANHANGUERA
teresa@rac.com.br

O Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) vai reconstruir o rosto de Santo Antônio a partir de imagens do crânio, utilizando tecnologia de impressão 3D. O busto do santo casamenteiro, segundo o chefe da divisão de Tecnologias Tridimensionais, Jorge Vicente Lopes da Silva, estará pronto no final de fevereiro e será entregue ao Museu de Estudos da Universidade de Pádua, na Itália, em 13 de junho, data em que se comemora seu dia. Além do CTI, o projeto italiano Il Volto di Sant'Antonio tem a participação de outro brasileiro, o artista gráfico Cícero Moraes, especialista em reconstrução facial 3D.

Busto será exposto em Pádua, na Itália, no dia 13 de junho

Cícero acredita que o trabalho vai surpreender, porque o santo que deverá surgir terá um rosto diferente da imagem de Antônio que foi difundida ao longo dos anos. "Já dá para ver que os traços dele não eram tão finos e delicados como aparecem nas imagens difundidas pelo mundo. Ele tinha traços mais rústicos, fortes, de um homem normal", disse. As imagens da reconstrução não podem ser divulgadas por causa de um contrato de sigilo.

Cícero recebeu da empresa italiana Arc-Team, que atua na área de patrimônio cultural e foi contratada pelo museu para o trabalho, as fotografias do crânio do santo e a partir delas fez o escaneamento 3D das imagens. A reconstrução básica, que mostra a estrutura do rosto, está pronta. Ele usa um programa livre de computador chamado Blender para a modelagem 3D e precisa também de estudos aprofundados sobre reconstrução de faces, odontologia, história, antropologia e outras ciências.

Com elas Cícero já reconstruiu o crânio e trabalha agora na colocação dos músculos faciais, pele e cabelos. Ele acredita que o rosto chegará a cerca de 70% do que seria o rosto verdadeiro. Como não há fotografias de Antônio quando vivo para



Jorge Lopes da Silva, chefe da divisão de Tecnologias Tridimensionais do CTI: busto do santo com traços fidedignos deve estar pronto até fevereiro



Ossada de Santo Antônio (no detalhe): rosto "real" terá traços mais rústicos e menos delicados que o conhecido

comparação, o trabalho está sendo feito a partir do crânio — morto há oito séculos, o esqueleto do santo que nasceu em Portugal, viveu como frei e morreu em 1231, em Pádua, na Itália, está sepultado na Basílica da cidade.

A última exposição dos ossos ocorreu em 2010, a quarta vez

em oito séculos. O bom estado de conservação chamou a atenção. Todos os ossos, a língua e as cordas vocais estão presentes e evitam o surgimento de falsificações no mercado, além de atestar a existência de um homem com cerca de 1,72m de altura. Cícero recebeu as fotografias desse esqueleto, sem saber

que era do santo — condição básica da pesquisa, para evitar que possa haver algum tipo de influência na reconstrução.

Há mais imagens dos crânios de outros cinco e três hominídeos que foram enviadas da Itália para ele fazer a reconstrução, nas quais ainda não começou a trabalhar. Em dois desses crâ-

4 EXIBIÇÕES

Ao público foram feitas do esqueleto de Santo Antônio, em 800 anos

SAIBA MAIS

✓ Santo Antônio foi missionário no norte da África, percorreu o norte da Itália e o sul da França.

✓ O corpo do santo foi velado por cinco dias seguidos quando ele morreu, em 13 de junho de 1231.

Foi canonizado apenas um ano após sua morte

Batizado como Fernando Martins de Bulhões, Santo Antônio nasce em 1195, em Lisboa, e trocou de nome quando entrou para a ordem dos Franciscanos. Grande pregador e estudioso de teologia, o frei Antônio ganhou prestígio e a admiração do baixo, médio e alto clero. Autor dos Sermões dos Grandes Santos e das Festas, foi canonizado apenas um ano depois da morte dele pelo papa Gregório IX. No Brasil a sua fama é a de santo casamenteiro. Junto com padre Pio e São Francisco, Santo Antônio tem milhões de devotos em todo o mundo. Viveu na Idade Média e a ele é atribuído o milagre dos peixes — na cidade de Rimini, às margens do mar Adriático, diante de uma população com medo do domínio dos hereges, frade Antônio teria pregado aos peixes da praia. Ele tinha o dom da palavra, uma voz potente e arrastava multidões durante os sermões em praça pública e nos campos dos arredores das cidades. Uma câmera web vela o corpo do Santo Antônio 24 horas por dia. Em outubro de 1991, três homens mascarados violaram a sepultura e roubaram a mandíbula do santo. Ela foi encontrada dois meses depois, nas imediações do aeroporto de Fiumicino, em Roma. (MTC/AAN)

nios vieram imagens tomográficas e com elas ele irá usar um software que foi desenvolvido pelo CTI para auxiliar o diagnóstico e o planejamento cirúrgico — o programa vem sendo usado na reconstrução de múmias. Usando tecnologia de prototipagem rápida (impressão 3D), o software InVesalius já ajudou o

CTI a reconstituir o rosto de hominídeos que viveram há mais de 2 milhões de anos, reconstruiu a ossada de um crocodilo pré-histórico que viveu durante o fim do período cretáceo no Brasil (145 milhões de anos) e ajudou no exercício virtual para trazer à tona a cara dos antepassados da raça humana.

Método auxilia médicos para atuação em casos complexos

Tecnologia reproduz estruturas anatômicas para diagnósticos ou cirurgias; software pode ser livremente modificado

A prototipagem rápida ou impressão 3D é um conjunto de tecnologias usadas para fabricar objetos físicos diretamente a partir de fontes de dados gerados por computador. Esses métodos são bastante peculiares, porque agregam e ligam materiais, camada a camada, de forma a constituir o objeto desejado. Eles oferecem diversas vantagens em muitas aplicações quando comparados

aos processos de fabricação clássicos baseados em remoção de material, tais como fresamento ou torneamento.

Um dos usos mais correntes é na área médica. O CTI tem o projeto ProMed, que desenvolve e aplica processamento de imagens e prototipagem rápida para diagnóstico e planejamento de cirurgias de casos complexos. Para que seja possível a replicação de estruturas anatômi-

cas de forma fidedigna, seja na forma virtual ou física, são utilizados exames médicos. A partir de um conjunto de imagens 2D obtidas com equipamentos de tomografia computadorizada ou ressonância magnética e disponibilizados no formato Dicom (Digital Imaging and Communication in Medicine), é possível efetuar a reconstrução 3D de estruturas anatômicas por meio do soft-

ware público InVesalius.

O InVesalius foi criado pelo CTI e hoje conta com uma comunidade de desenvolvedores internos e externos que interagem através do Portal do Software Público. Ele oferece ferramentas para visualização de imagens médicas e delimitação da região de interesse, possibilitando projeção volumétrica e geração de superfícies 3D.

Por ser livre, o programa pode ser utilizado, estudado, modificado e distribuído a todos que tiverem interesse na tecnologia. Isso faz com que não apenas a ferramenta, mas também o conhecimento utilizado em seu desenvolvimento sejam públicos, provendo autonomia tecnológica à rede pública de saúde, além da formação de empresas de base tecnológica no País.

A partir do modelo virtual 3D gerado pelo InVesalius, específico para cada paciente, é possível gerar uma réplica física da estrutura anatômica, pela prototipagem rápida. O CTI conta com sete equipamentos comerciais de prototipagem rápida em cinco diferentes tecnologias e oferece o serviço gratuitamente para pesquisa e para hospitais da rede pública de saúde. (MTC/AAN)