



**ANTES DO Nº 1 VEM ZERO**  
A LOJA DA INFORMÁTICA  
TEL.: (011) 278-9033 FAX: 577-9620  
R. PEDRO BUENO, 1008

FOLHA DE S. PAULO

## informática

**6**  
sexto caderno

Quarta-feira, 3 de julho de 1991 |

**EDISA**  
INFORMÁTICA

Você está rodando atrás de soluções e bons negócios em Hardware? Pare e ligue: (011) 549.9511

**SKILL**

# Escultura feita no micro será cartão-postal no Anhangabaú

**IBF**

Indústria Brasileira de Formulários  
Grupo Lucas de Oliveira

A obra foi criada com a ajuda do computador e faz parte da reurbanização do vale do Anhangabaú, no centro de São Paulo

**DARLENE MENCONI**  
Da Reportagem Local

Quando a reurbanização do vale do Anhangabaú estiver concluída e o mais antigo cartão-postal de São Paulo for reaberto, quem passar pelo centro da cidade vai conhecer uma das mais recentes obras de arte criadas com a ajuda da informática.

A escultura, chamada "Drusa", reproduz os cristais tal como são encontrados na natureza e é assinada pela artista plástica Denise Milan, 36 [leia texto nesta página]. Sua construção custou US\$ 100 mil à Prefeitura.

A inauguração da obra ainda não tem data marcada e será simultânea à abertura da praça e área verde construídas sobre os túneis que unem a zona norte à zona sul de São Paulo.

Sem o computador, a escultura de Denise seria completamente diferente. A artista iniciou os trabalhos de criação em abril de 1990 e usou estações gráficas InterPro 32s, da Intergraph, vendidas no país pela Sisgraph.

"Com o computador pude ver, passo a passo, como a escultura ia ficar na calçada e enxerguei a obra de vários ângulos, como se estivesse na praça olhando para ela de verdade", diz Denise.

Com esse recurso, afirma, é possível corrigir a tempo eventuais imperfeições e detalhes que visualmente não combinam tanto quanto no papel. Denise usou o micro como mais uma ferramenta de trabalho.

Entre as vantagens da informática na concepção da escultura, Denise identifica a economia de dinheiro na fabricação de protótipos. O micro se encarrega de testar e experimentar cada mudança da obra.

"Além disso, o trabalho fica mais preciso porque o computador faz todos os cálculos possíveis e imagináveis", afirma a artista plástica.

Em uma das tardes que passou sentada à frente da tela do computador, por exemplo, Denise resolveu o problema que mais lhe causou dores de cabeça. Uma das peças da escultura, com cinco metros de altura e base de apenas



Vista das obras de reurbanização do vale do Anhangabaú, em SP

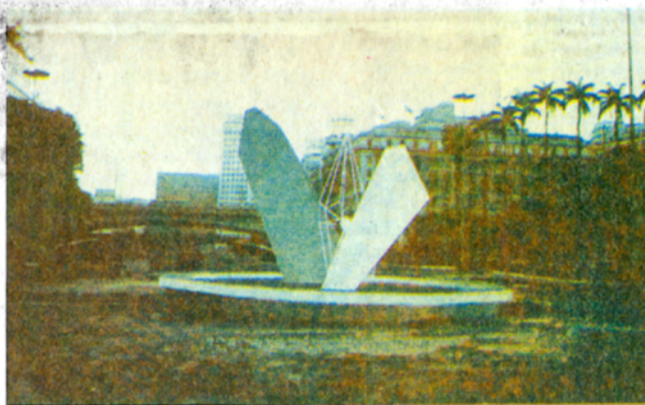
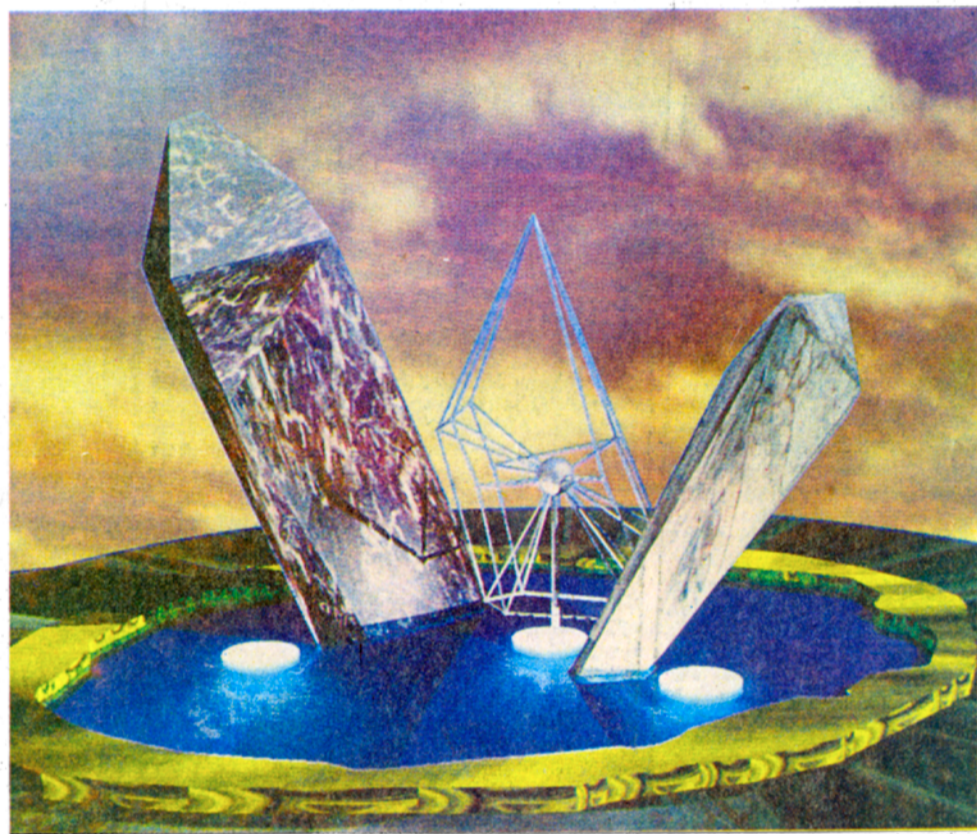


Imagem criada pelo micro que simula a escultura no local escolhido



A escultura terá duas peças cobertas de granito, com sete e cinco metros de altura, e outra em metal

17 cm, desafiava a lei da gravidade, podendo desabar quando pronta.

Depois de várias experiências, Denise adotou a solução apresentada pelo computador. A alternativa foi mudar um pouco a inclinação da peça e projetar uma maior sustentação subterrânea.

"Os técnicos e engenheiros sempre querem que o artista modifique a obra porque dizem que não vai dar certo, mas com o computador encontrei solução para todos os problemas sem ter que fazer nenhuma concessão ou mudança drástica na escultura."

Composta por três peças ponteadas que representam cristais, a escultura teve ainda alterações estéticas propostas pelo computador. O projeto original da artista mostrava as peças cobertas de placas de granito.

Ao acompanhar o trabalho do

micro, que desenhou as linhas internas das peças, Denise decidiu mudar uma delas, deixando à mostra sua estrutura metálica. "Essa peça acabou tendo maior significado porque parece um átomo de cristal", diz. As demais são revestidas de granito.

As três peças serão colocadas no centro de um espelho d'água cercado por uma borda de granito, lembrando uma drusa — agrupamento irregular de cristais sobre a pedra. A fundação em concreto da escultura já está pronta e falta colocar de pé as peças.

"A reforma do vale é uma obra avaliada em US\$ 190 milhões e agora só precisamos de 8% disso (US\$ 15 milhões) para ela ficar pronta", diz o vice-presidente da Empresa Municipal de Urbanização (Emurb), Roberto MacFadden, 46.

Segundo MacFadden, não há

previsão de datas para a inauguração do Anhangabaú. A última previsão apontava para janeiro de 1991 como prazo final. Em novembro do ano passado, porém, os trabalhos foram interrompidos.

"A fonte de dinheiro municipal secou e ficamos sem recursos federais para tocar a obra." Segundo o vice-presidente da Emurb, são necessários cinco meses para terminar a reforma.

A área verde e a praça localizada sobre os túneis do Anhangabaú terão duas esculturas. Uma delas é de autoria do artista plástico Francisco Niedzielski e ficará na esquina do vale com a av. São João.

A obra de Denise Milan ficará entre a av. São João e o Teatro Municipal. "As esculturas vão criar pontos de referência visual e quem passar pelo Anhangabaú vai saber que está no coração de São Paulo", diz MacFadden.

## Projeto teve ajuda técnica

**DENISE MILAN**  
Especial para a Folha

Para a representação do cristal, que simboliza ao mesmo tempo a formação do planeta e a matéria-prima do futuro, foram feitos no ateliê desenhos, maquetes em acrílico, em resina e em madeira de balsa. Para isso, contei com a ajuda do artesão Antonio Gobbo.

Da maquete eletrônica desenvolvida pela Sisgraph ao projeto definitivo, o computador foi uma ferramenta fundamental, pois por serem as faces dos cristais todas irregulares e não-paralelas, seria quase impossível desenvolver todas as superfícies no espaço.

A questão era como manter em pé formas de equilíbrio instável e sujeitas à vibração. Quem aceitou o desafio e coordenou a elabora-

ção do projeto executivo foi Ary Rodrigo Perez, oriundo da escola Politécnica (USP) e do IPT.

Para auxiliá-lo, Ary recrutou o apoio de pessoas da Poli como o diretor da escola, Francisco Romeu Landi, e os professores Alexandre Kawano, Ricardo França, Odair Caltabeni e Gaspar Ricardo, que ajudaram nos cálculos da estrutura de aço.

A interação entre esses conhecimentos — geologia, tecnologia, arte e urbanismo — caracterizou a riqueza do processo. O gesto e a intuição somados à execução recriaram ao acaso a estrutura da molécula de átomo do cristal. Esse projeto criado na praça se tornou a metáfora do universo e nós, que participamos, os operários dessa metáfora.

Fotos Divulgação