

# Uma ida ao banheiro que vale uma consulta

Um "banheiro inteligente", que se preocupa com a saúde de seus usuários. Este é o lançamento anunciado pela firma japonesa Yoto (a maior fabricante de equipamentos sanitários do país), que promete significativo sucesso de vendas.

Previsto para ser comercializado dentro de um ano, o 'toalete System K-0001' — como o modelo é conhecido — traz novidades até então impensáveis para o tradicional vaso sanitário. Desenvolvido conjuntamente com duas outras empresas — uma de telecomunicações (NTT), e outra de instrumentos médicos (Omron), o banheiro é capaz de fornecer um bom diagnóstico da saúde do usuário através de completo exame de urina, além de medições do pulso e da pressão arterial.

Simplesmente fazendo suas necessidades, como de costume, o usuário do "banheiro intelectual" só precisa acionar alguns comandos para que o vaso sanitário processe as informações. No caso do exame de urina, por exemplo, um botão situado em um painel controla uma unidade que lança sobre a superfície da água uma folha de papel-teste. Em contato com a urina, esse papel tem a sua cor alterada, permitindo uma detalhada análise feita a partir de sensores eletrônicos colocados dentro do vaso.

Fornecendo a leitura dos níveis de glicose e de albumina, entre outros, o equipamento trabalha rapidamente, numa segunda etapa, transmite os dados ao painel de controle instalado próximo ao vaso. Ali, um sistema computadorizado processa os dados, e para a conveniência do usuário, imprime o exame que pode ser levado ao médico.

Mas a sofisticação do equipamento não pára por aí. Dotado de um visor de diodo, o painel é iluminado e mostra também os dados obtidos em algarismos digitais. Além disso, a nova peça sanitária tem, no painel de controle, uma abertura para o uso de cartões de circuito integrado (CI), um dispositivo que permite o estoque de informações relativas a 130 exames de urina, o que darão ao médico da família mais elementos no acompanhamento da saúde do paciente.

Embora muito da pesquisa aplicada no desenvolvimento do produto ainda esteja sendo realizada, os objetivos dos inventores do K-0001 vão além. De acordo com informações da Toto, num futuro próximo, o sistema poderá ser interligado a uma rede de computadores que transmitirão os resultados do exame de urina e pressão arterial dos usuários diretamente aos consultórios ou hospitais. Para tanto, segundo a fonte, é necessário desenvolver um aparelho telefônico capaz de "ler" a memória dos cartões CI onde são estocados não só alguns dados vitais do usuário mas também o seu nome, datas e horários em que foram feitos os exames.

## Igualdade de sexos...

Para os homens a única inconveniência do banheiro "inteligente", como advertem os fabri-

## Saúde

Novo vaso sanitário analisa a urina e mede pulso e pressão do usuário

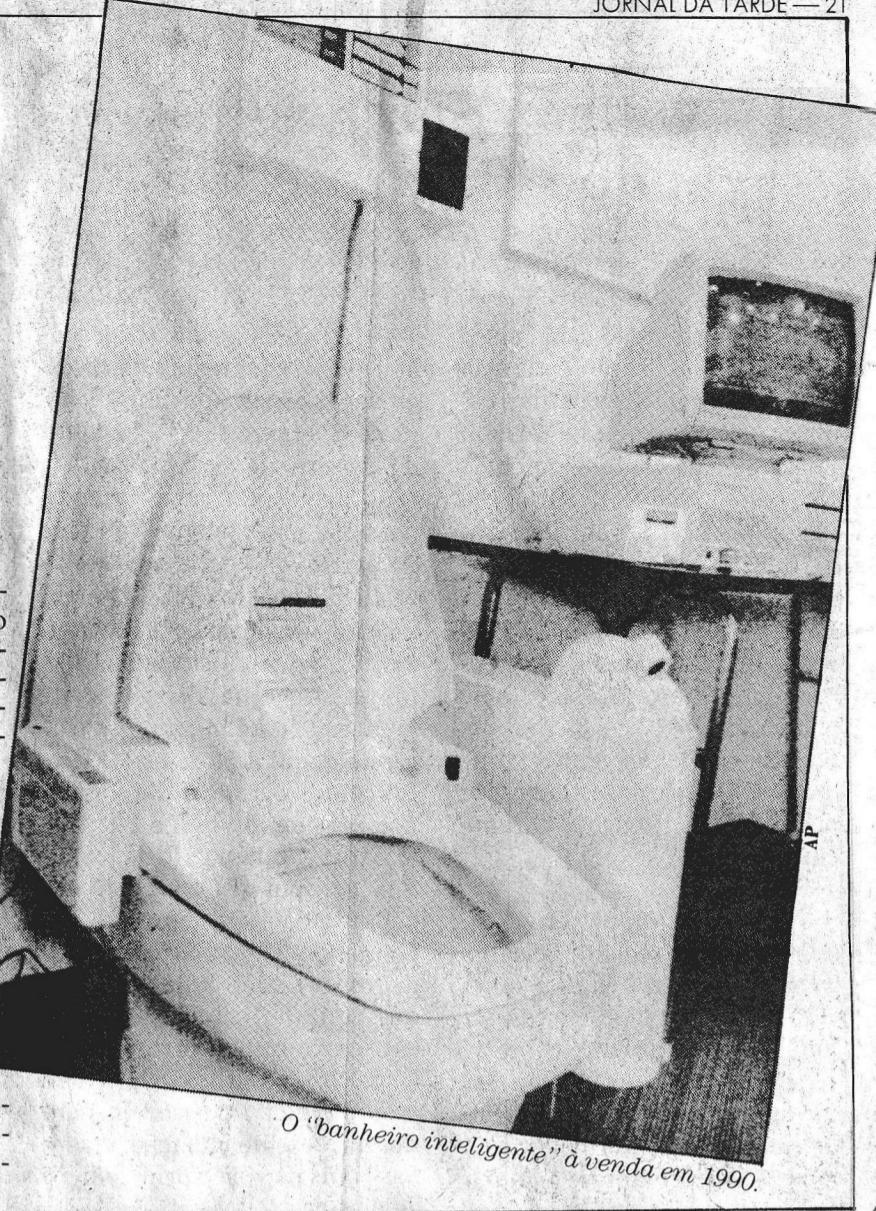
cantes, é a posição de urinar quando se faz um exame. De acordo com especificações da Toto, a coleta de dados realizada durante a análise da urina só será bem-sucedida se o usuário sentar-se no vaso. Procurando identificar o produto com um certo luxo e conforto, o fabricante do "toalete inteligente" ressalta as vantagens do assento aquecido (importante no frio inverno japonês), e o "washlet" — um microchuveiro instalado dentro do próprio vaso, que substitui os tradicionais bidês.

Comodidade, entretanto, não falta na hora de se verificar a pressão sanguínea e o ritmo cardíaco. Instalada à esquerda do vaso sanitário, a unidade de controle de pressão e pulso é, segundo a

Toto, uma grande inovação que "aposenta" as antigas bombinhas dos médicos. O pequeno aparelho registra no painel de controle, a exemplo do exame de urina, os dados de pressão e de ritmo cardíaco, bastando para isso inserir o dedo numa pequena abertura: Após não mais de dois minutos, também essas informações serão obtidas podendo, além disso, ser registradas no cartão de circuito integrado juntamente com os dados dos exames de urina.

Apesar de a sua chegada às lojas no Japão só estar prevista para outubro do próximo ano, prováveis compradores do "toalete inteligente" no país já vêm demonstrando crescente interesse. Como muitos outros produtos anticonvencionais, o K-0001 também deve custar caro. De acordo com o fabricante, somente a unidade sanitária (excluindo os equipamentos capazes de fazer os exames) será vendida por 1.500 dólares.

Entretanto, preços altos ou a ousadia dos produtos japoneses não aparecem inibir a curiosidade dos consumidores, mais abastados do mundo. No que se refere a inovações na área de sanitários, os avanços e ideias não param de chegar ao mercado. Como por exemplo uma instalação que, ao produzir sons de cascata ou mesmo música, desinibiria as jovens funcionárias durante o uso do toalete no escritório.



O "banheiro inteligente" à venda em 1990.