

## BHÁSKARA, O SÁBIO

Eis o nome do mais famoso geômetra da Índia. Conhecia Bháskara os segredos dos astros e estudava os altos mistérios dos céus. Nasceu esse astrônomo em Bidom, na província de Deca, cinco séculos depois de Maomé. A primeira obra de Bháskara intitulava-se Bija-ganita, que significa a arte de contar.

O judicioso Bháskara elaborou também outra obra que se tornou famosa: Lilaváti. Sabe-se que esse era o nome da filha de Bháskara.

A origem do Lilaváti é muito interessante. Quando sua filha nasceu, consultou ele as estrelas e verificou, pela disposição dos astros, que Lilaváti estava condenada a permanecer solteira toda a vida, ficaria esquecida pelo amor dos jovens patrícios.

Não se conformou Bháskara com essa determinação do Destino e recorreu aos ensinamentos dos astrólogos mais famosos do tempo. Como fazer para que Lilaváti pudesse obter marido, sendo feliz no casamento?

Um astrólogo, consultado por Bháskara aconselhou-o a levar a filha para a província de Dravira, junto ao mar. Havia em Dravira um templo escavado na pedra, no qual era venerado uma imagem de Buda, que trazia na mão uma estrela.

Só em Dravira poderia Lilaváti encontrar um noivo, mas o casamento só seria feliz se a cerimônia do enlace fosse marcada, em certo dia, no cilindro do tempo.

Lilaváti foi, afinal, com agradável surpresa para seu pai, pedida em casamento por um jovem rico, trabalhador, honesto e boa casta. Fixado o dia, e marcada a hora, reuniram-se os amigos para assistir a cerimônia.

Os hindus mediam, calculavam e determinavam as horas do dia com auxílio de um cilindro colocado num vaso cheio de água. Esse cilindro, aberto apenas em cima, apresentava pequeno orifício no centro da superfície da base. À proporção que a água, entrando pelo orifício da base invadia lentamente o cilindro, este afundava no vaso e de tal modo que chegava a desaparecer por completo em hora previamente determinada.

Colocou Bháskara o cilindro das horas em posição adequada, com o máximo cuidado, e aguardou que a água chegasse ao nível marcado. A noiva, levada por irreprimível curiosidade, verdadeiramente feminina, quis observar a subida da água no cilindro. Uma das pérolas de seu vestido desprende-se e caiu no interior do vaso. Por uma fatalidade, a pérola, levada pela água, foi obstruir o pequeno orifício do cilindro, impedindo que nele pudesse entrar a água do vaso.

O noivo e os convidados esperaram com paciência largo período de tempo. Passou-se a hora propícia sem que o cilindro indicasse o tempo como previra o sábio astrólogo. O noivo e os convidados retiram-se para que fosse fixado, depois de consultados os astros outro dia para o casamento. O jovem brâmane, que pedira Lilaváti em casamento, desapareceu semanas depois e a filha de Bháskara ficou para sempre solteira.

Reconheceu o sábio geômetra que é inútil lutar contra o Destino e disse à filha: -Escrevi um livro que perpetuará o teu nome e ficarás na lembrança dos homens mais do que viveriam os filhos que viessem a nascer do teu malogrado casamento.

A obra de Bháskara tornou-se célebre e o nome de Lilaváti, a noiva malograda, surge imortal na História da Matemática.

Pelo que se refere à Matemática, Lilaváti faz exposição metódica da numeração decimal e das operações aritméticas sobre números inteiros; estuda minuciosamente as quatro operações, e extração de raiz quadrada. Aborda depois as operações sobre números fracionários, com a conhecida regra da redução das frações ao mesmo denominador.

Para os problemas adotava Bháskara enunciados graciosos e até românticos.

Eis um dos problemas do livro de Bháskara:

Amável e querida Lilaváti de olhos doces como os da tenra e delicada gazela, dize-me qual o número que resulta da multiplicação de 135 por 12.

Bháskara mostrou em seu livro que os problemas mais complicados podem ser apresentados de uma forma viva e até graciosa.

Infeliz Lilaváti! "Como o oceano rodeia a Terra, assim tu, mulher, rodeias o coração do mundo com o abismo das tuas lágrimas".