



E235

### **ENTENDENDO A MATEMÁTICA DOS SISTEMAS DE BUSCA NA INTERNET**

Peterson Taylor Castro Barbosa (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Francisco A. M. Gomes Neto (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica – IMECC, UNICAMP

A matemática tem um papel fundamental no desempenho de mecanismos que fazem buscas na *internet* (tais como Alta Vista, HotBot e Excite). Os conceitos matemáticos envolvidos são simples, é verdade. Entretanto, como os usuários deste tipo de programa costumam fornecer pouquíssimas informações e esperam receber em retribuição, em um tempo muito reduzido, respostas absolutamente corretas, os sistemas de busca constituem um desafio para aqueles que trabalham com análise numérica e modelagem. Os problemas que estudamos neste projeto incluem a extração e o processamento de dados disponíveis nas páginas da internet, a representação matricial dos dados, a compressão destes através de decomposições de matrizes, o processamento de pedidos de recuperação de páginas relevantes para um usuário e a ordenação dos dados resultantes segundo alguma prioridade. Temos como objetivo entender como funcionam os sistemas de busca na internet e aplicar suas idéias à extração de dados disponíveis em páginas reais.

Decomposições de Matrizes - Recuperação de Informações - Sistemas de Busca na Internet