

A Matemática Computacional faz grande uso de experimentos numéricos para elucidar a análise teórica de métodos, para orientar sua algoritmização, para comparar algoritmos rivais, etc. Isso é especialmente importante na área dos problemas matriciais. Tanto é que já foram publicados vários bancos de matrizes para facilitar a experimentação. numérica nesta área. Contudo esses bancos tem três inconvenientes:

- .tipicamente são de difícil acesso (Technical Reports, etc)
- .não incluem matrizes representativas dos diversos tipos de comportamento que a experiência e teoria recente mostraram ser importantes para a avaliação de software matemática
- .funcionam como arquivos estáticos, ie são meras listas de matrizes e suas propriedades.

O presente trabalho elimina esses inconvenientes e em especial o último. Com efeito, além de construirmos um banco de matrizes representativas do estado da arte, fizemos um arquivo DINÂMICO das mesmas. Desse modo, com toda a simplicidade e os poderosos recursos do MATLAB, sistema onde o arquivo está implementado, o pesquisador poderá:

- .descobrir matrizes que sejam relevantes a seu estudo e imediatamente montar/realizar experimentos onde PARÂMETROS dessas matrizes, tais como tamanho, possam ser alterados à sua vontade.
- .fabricar novas matrizes de teste via operações standards do MATLAB sobre as matrizes arquivadas. (CNPq)