

309

**UM APLICATIVO PARA VISUALIZAÇÃO DE GRAFOS.** *Carlos E. Klock, André I. Reis*  
(Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática Aplicada, UFRGS).

Grafos são estruturas abstratas para representação de dados que são usadas como modelo em um grande número de problemas de ciência da computação. Grafos são compostos de elementos chamados vértices que podem estar ligados dois a dois por arestas. Representar grafos através de desenhos feitos manualmente, seja no computador ou no papel, não é muito prático principalmente para grafos com muitos vértices e arestas, pois não é possível interagir com os mesmos. A proposta deste aplicativo é facilitar essa representação, exibindo o grafo em uma janela e possibilitando ao usuário a interação, seja através de cálculos ou movendo os componentes do grafo. Para isso é atualmente necessária a criação de um arquivo texto padronizado contendo um mapeamento do grafo a ser visualizado, sendo possível utilizar qualquer arquivo texto que esteja no padrão reconhecido pelo aplicativo, o que o leva a ser mais flexível para o uso de grafos mapeados anteriormente. Este aplicativo pretende ser uma ferramenta didática para o aprendizado de grafos, e será utilizado na ilustração de vários algoritmos que são implementados sobre estruturas do tipo grafo. Como primeiro exemplo está sendo implementado um algoritmo para cálculo do menor caminho entre dois vértices quaisquer, o que é particularmente útil para determinar rotas mais curtas entre diversos caminhos de um sistema (Instituto do Milênio - CNPq/UFRGS).