

# MAC-417 — Visão e Processamento de Imagens

EP2 - Realce de imagens  
Entrega: até as 23:59h de 14/11/2004

O objetivo desse exercício programa é explorar algumas ferramentas oferecidas pelo JAI para construir um ambiente interativo para exploração e realce de imagens.

- visualização do histograma: usuário seleciona o número de bins
- equalização de histograma: automático
- logaritmo da imagem: automático
- expoente: usuário seleciona gama e constante
- transformada de fourier e inversa
- convolução: definição de filtro através de um arquivo

Procedimento:

Nesse ambiente, o usuário poderá observar o resultado de várias operações e compará-las com a imagem original. Novamente, o comportamento específico do programa ficará ao seu critério, mas o comportamento básico deve ser o seguinte:

- O seu programa deve aceitar como argumento o nome de uma imagem de entrada, e exibi-la no campo de  $I_{entrada}$ .
- Seu programa deve exibir o resultado das operações no campo  $I_{resultado}$ , simultaneamente ao campo  $I_{entrada}$ .
- Quando o campo  $I_{resultado}$  contiver uma imagem satisfatória, o usuário poderá salvá-la em arquivo ou transferi-la para o campo  $I_{entrada}$ , a partir do qual ele poderá continuar a realizar outras operações.

Serão disponibilizadas algumas imagens para teste do seu programa. Caso você queira implementar algo muito diferente, fale com o seu professor primeiro.