

Guia para o Experimento 2
Quantização Vetorial de Imagens

1. Faça o *download* dos arquivos para quantização vetorial de imagens no site da disciplina e gere os programas executáveis utilizando o seguinte comando:

```
cc -lm programa.c -o programa.out
```

2. Faça a codificação da imagem Lena considerando blocos de dimensão 16 (4x4) e o parâmetros dados na tabela abaixo. Anote os valores de PSNR e SSIM.

N	PSNR (dB)	SSIM
16	25.751	0.669
32	25.663	0.711
64	26.160	0.747
128	26.630	0.769
256	26.922	0.785
512	30.064	0.904
1024	27.518	0.814

Visualize as imagens codificadas e verifique se a qualidade subjetiva corresponde à qualidade objetiva medida pela PSNR e SSIM.

3. Codifique as outras imagens à taxa de 0,5 bpp e anote os valores de PSNR e SSIM na tabela abaixo.

Imagem	PSNR (dB)	SSIM
Lena	26.630	0.769
Mandrill	21.501	0.624
Peppers	26.418	0.823
Boat	24.860	0.755
Frog	27.272	0.551
Goldhill	26.242	0.737
Gull	24.302	0.703