

## **SCC 250 –Computação Gráfica**

Profª Maria Cristina Ferreira de Oliveira (cristina@icmc.usp.br)

Prof Fernando Vieira Paulovich (paulovic@icmc.usp.br)

Assistente de Ensino: Thiago Silva Reis Santos (thiagors@icmc.usp.br)

Frizzi San Roman Salazar (frizzi@icmc.usp.br)

### **Segunda lista de exercícios: Dispositivos de Entrada / Saída**

- 1) Qual é a diferença entre dispositivos matriciais e vetoriais?
  
- 2) Faça uma tabela comparativa enumerando as vantagens e desvantagens dos dispositivos de exibição (monitores de vídeo CRT) vetoriais (rastreamento aleatório) x matriciais (rastreamento fixo).
  
- 3) O que é Frame Buffer?
  
- 4) Considere os seguintes monitores matriciais com resoluções de 640x480, 1280x1024 e 2560x2048. Qual o tamanho do frame buffer (em bytes) necessário para cada um desses sistemas, se cada pixel tem 12 bits de profundidade? E se cada pixel tiver 24 bits?
  
- 5) Assumindo que um monitor RGB true color (24 bits por pixel) tem um frame buffer de 512x512 pixels, quantas cores distintas podem ser exibidas? Quantas cores distintas podem ser exibidas simultaneamente?
  
- 6) Assumindo que um monitor RGB tem um frame buffer de 1024x1280 pixels de profundidade 12, quantas cores distintas podem ser exibidas? Quantas cores distintas podem ser exibidas simultaneamente?
  
- 7) Explique qual o princípio de funcionamento de um monitor de tela plana que usa tecnologia LCD. Quais as vantagens desse tipo de monitor sobre um que usa tecnologia CRT? Quais as desvantagens?
  
- 8) O que é *aliasing*? Descreva como esse fenômeno é percebido em imagens digitais, e porque ele ocorre.