

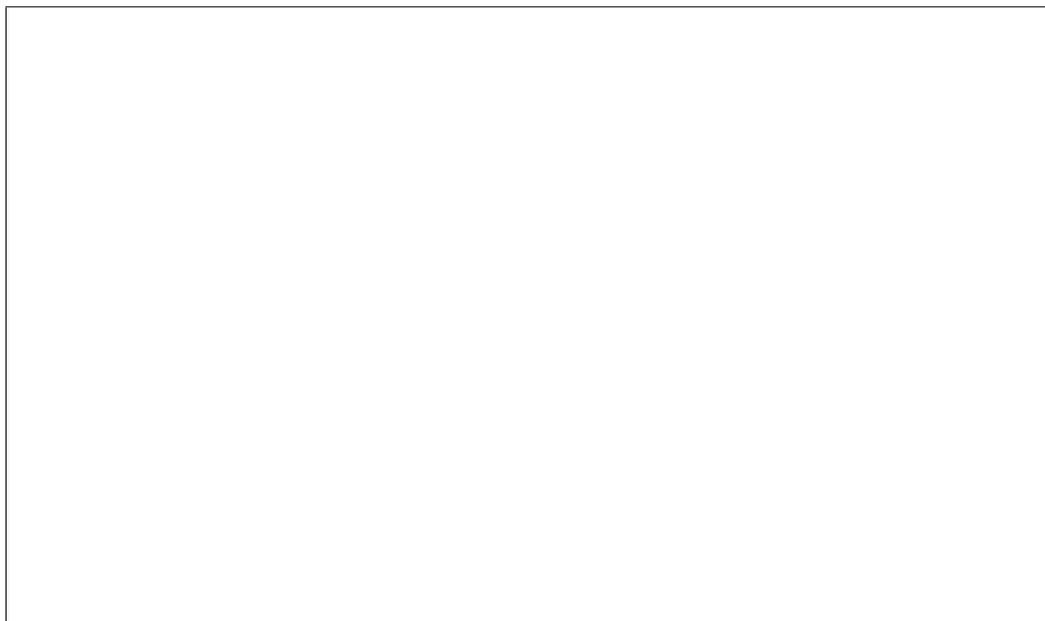
MC937A/MO603A – Computação Gráfica - 2023-S2 - Jorge Stolfi
Trabalho de laboratório 10 - 2023-11-29
Poltrona para gamer

Nome	RA	Nota
------	----	------

Objetivos. treinar uso de retalhos de Bézier.

Enunciado. É evidente que a primeira coisa que um gamer decente precisa arrumar – antes da tela 8K panorâmica, da GPU NVidia 900000 e do implante cerebral Neuralink – é uma *poltrona de gamer* ajustável à sua anatomia e maneira de jogar. Ela precisa suportar corpo, braços, pernas e pés confortavelmente durante 22 horas por dia, além de outras especificações físicas (como revestimento resistente a molho de pizza e refrigerante). Porém as ofertas no mercado ainda são muito limitadas. Sua tarefa de hoje é projetar uma tal poltrona e produzir uma imagem da mesma usando POV-ray.

Parte 1. Antes de começar a programar, desenhe no espaço abaixo (à mão livre, em perspectiva aproximada) um esboço da sua poltrona. Ela deve ter simetria bilateral e usar pelo menos 6 retalhos de Bézier (3 em cada metade), todos emendados suavemente. Indique os limites dos retalhos e a posição aproximada dos pontos de controle. Note que cada detalho pode ter no máximo um calombo e uma concavidade ao longo de cada eixo. **Esta parte deve ser executada e entregue ao professor nos primeiros 15 minutos de aula.**



Parte 2. Produza uma imagem da sua cena usando POV-ray. Para isso, baixe o arquivo `retalho.inc` como explicado em classe. A poltrona deve depender de 3 parâmetros altura, largura, e inclinacao. A imagem final deve ter **duas** instâncias da poltrona com parâmetros diferentes.