MC930A - 1s 2000 - Trabalho de laboratório 2

Nome	**RA**	**Nota**

O objetivo deste exercício é treinar o uso de transformações geométricas na modelagem de objetos coplexos e/ou repetitivos. Ele consiste de três partes, duas escritas e uma realizada no computador. As duas primeiras partes devem ser executadas nos primeiros 20 minutos de aula, e a primeira página deve ser entregue ao fim desse intervalo.

Parte 1. Desenhe esquematicamente no espaço abaixo (à mão livre, em perspectiva) sua concepção de um carro-helicóptero compacto de 2 lugares e 4 rodas. Procure conceber um *design* simples mas elegante e **original**. Indique as cores das partes principais.

MC930A - 1s 2000 - Trabalho de laboratório 1

Nome **RA**

Parte 2. Nos quadriculados abaixo, desenhe esquematicamente *pelo menos duas* projeções ortogonais principais (frente, trás, lado, ou topo) do seu rodocóptero. Anote as cores principais, como na parte 1.

Vista de lado

Vista de frente

Vista de topo

Vista de trás

Parte 3. Produza uma imagem do seu rodocóptero usando POV-ray. O arquivo de descrição deve ser construído manualmente, com um editor de texto comum, **sem** o auxílio de qualquer editor gráfico ou outra ferramenta de modelagem geométrica. Procure posicionar a câmara e a fonte de luz de modo a obter uma boa vista geral do veículo. Utilize transformações geométricas `translate`, `scale` e `rotate` para duplicar e posicionar peças semelhantes. Use os quadriculados abaixo, se necessário, para desenhar peças complexas em sistemas de coordenadas locais mais convenientes.