

**MP004 - 1s/2001 - Trabalho de laboratório 3:  
Remoplano**

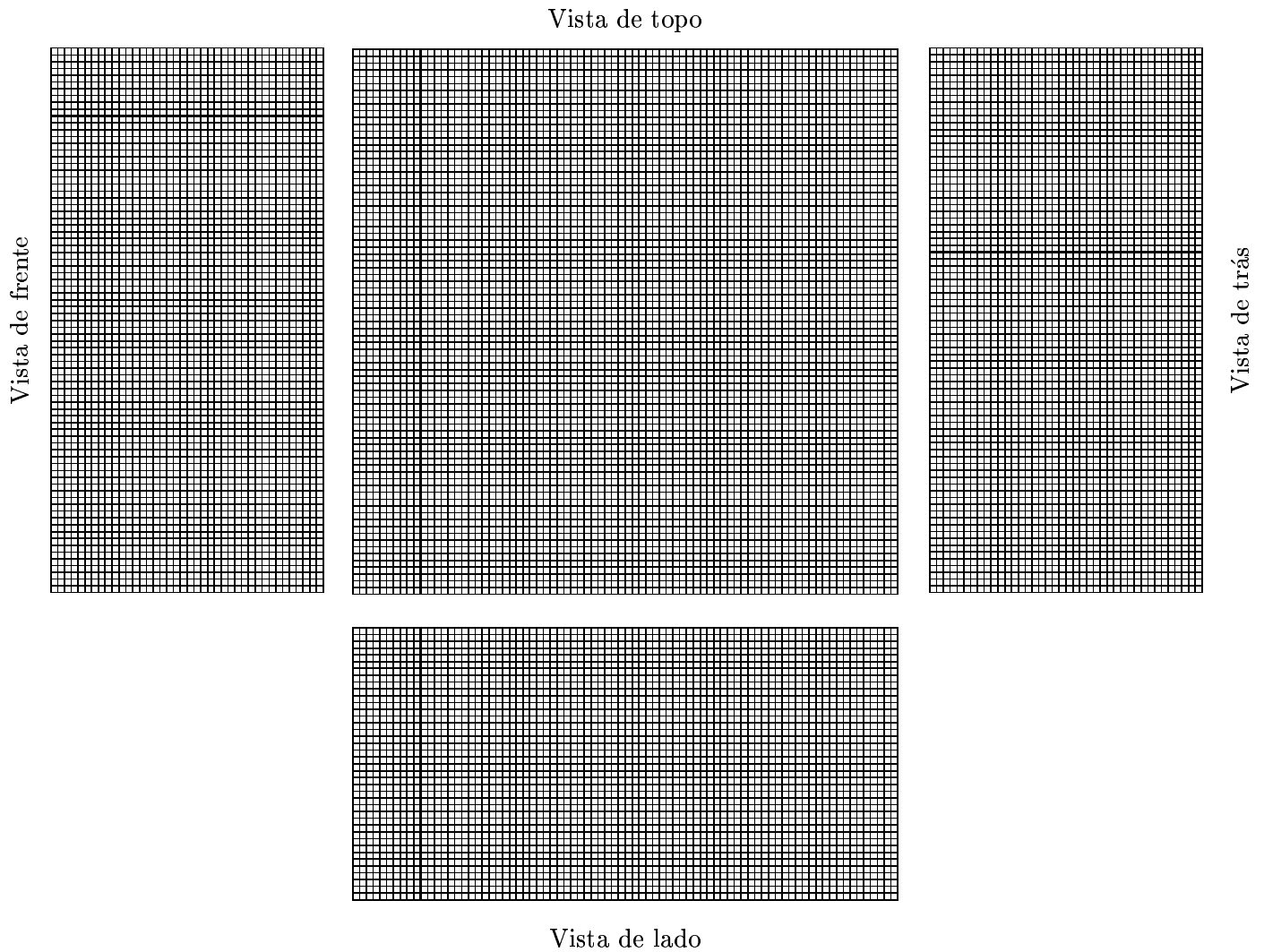
<b>Nome</b>	<b>RA</b>	<b>Nota</b>
-------------	-----------	-------------

O objetivo deste exercício é treinar o uso de *operações booleanas*, *transformações geométricas*, e *instanciação múltipla de objetos* na modelagem de cenas complicadas. 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.** A concomitância da crise energética com a globalização da economia abriu oportunidades imperdíveis para novas tecnologias de transporte de longo alcance que sejam compatíveis com padrões modernos de frugalidade. Desenhe portanto no espaço abaixo (à mão livre, em perspectiva) sua concepção de um **avião a remo**, ou **remoplano**. Procure conceber um *design* simples mas elegante e **original**. Indique as cores das partes principais.

## MP004 - 1s/2001 - Trabalho de laboratório 3: Remoplano

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



## MP004 - 1s/2001 - Trabalho de laboratório 3: Remoplano

**Parte 3.** Produza uma imagem do seu remoplano 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.

