

Ficha de Avaliação Final - Objeto 1 - Representação da figura de Lego

Este desafio que apresentamos para a avaliação da disciplina de Digital Drawing consiste na elaboração do Desenho Técnico de uma pequena figura de Lego. Reveja os conceitos aprendidos e de seguida termine o exercício autonomamente. Recorra aos recursos das lições e consulte as imagens de referência da figura de Lego que deverá utilizar para elaborar este exercício.

<https://patentimages.storage.googleapis.com/pages/USD253711-1.png>

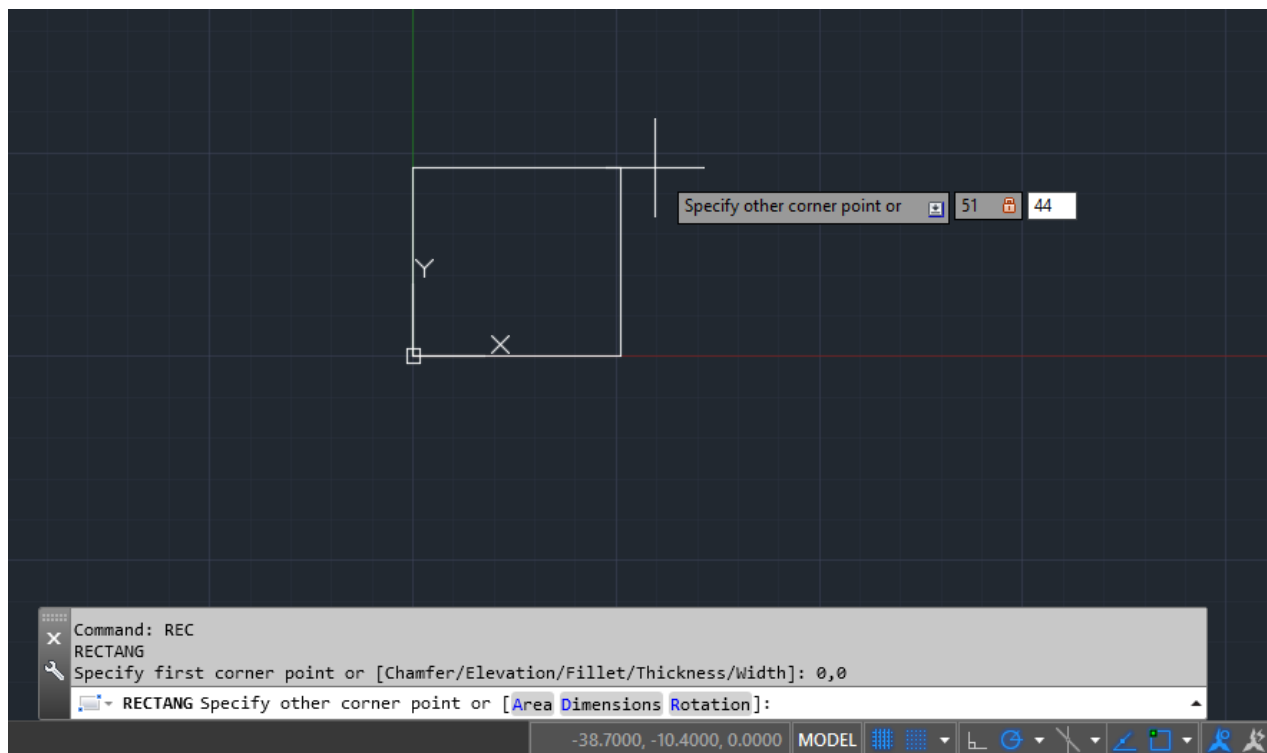
<https://patents.google.com/patent/USD253711>

Configurar a área de trabalho:

1. Fazer **zoom all** premindo Z (enter) A (enter)
2. Com a ferramenta PAN colocar os eixos UCS um pouco acima
3. Verificar se as Unidades estão em mm: Iniciar -> Drawing Utilities -> Units em mm
4. Na barra de estado ligar confirmar se **Grid** está ligado e ligar **Snap**
5. Com o botão direito em cima do ícone de **snap** alterar o valor de snap para 0.1

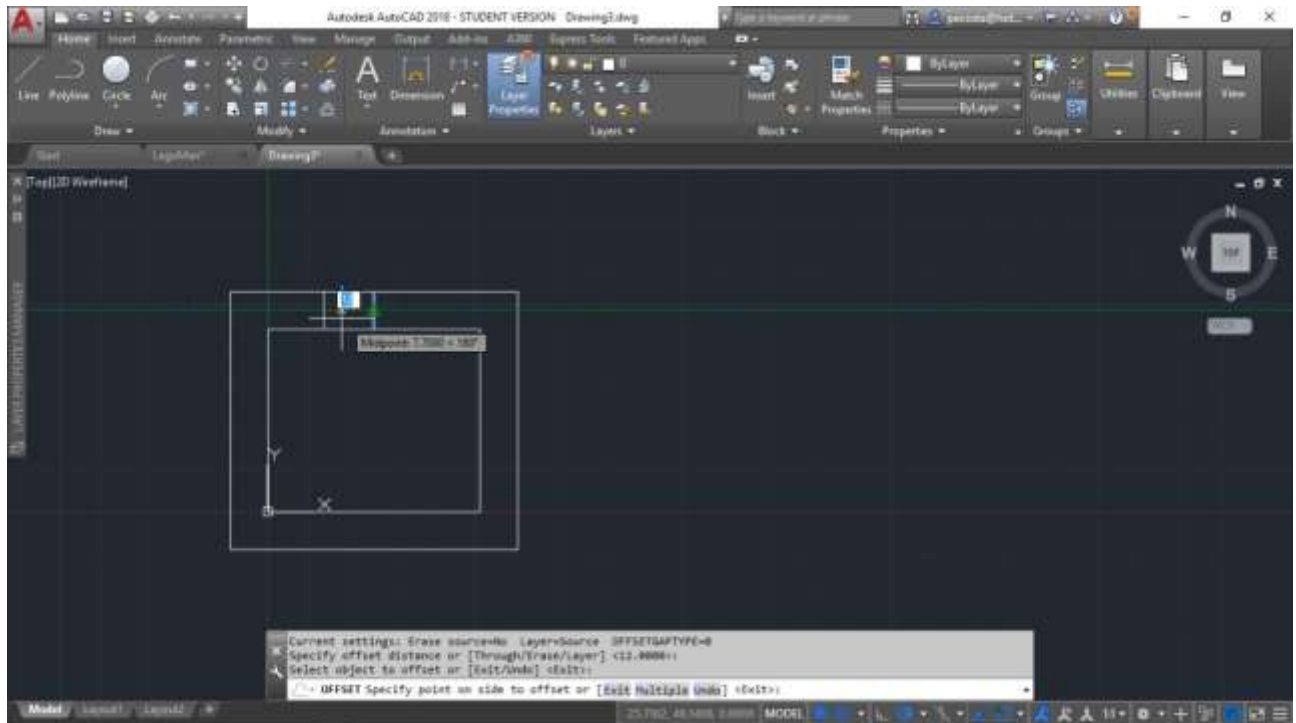
Início do desenho da cabeça:

1. Começar por desenhar um retângulo, para isso utilize o comando **Rectang (rec)**. O primeiro valor que introduzir será o valor da coordenada 0,0: prima zero, TAB e Zero novamente. Termine a introdução da coordenada com Enter ou premindo a barra de espaço.

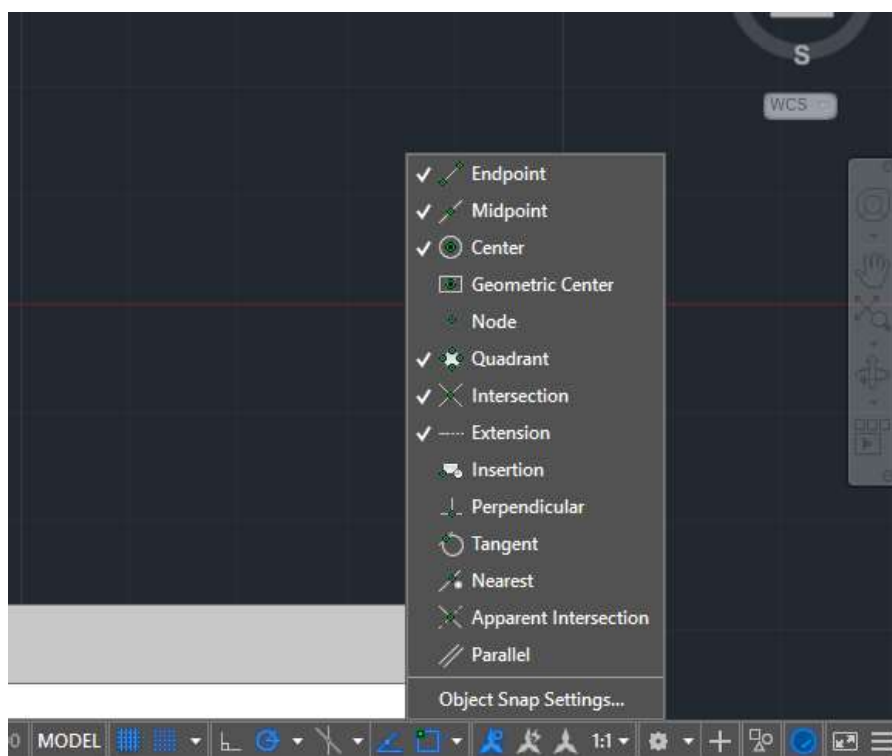


De seguida vamos utilizar um comando de **Modify** → **Offset (O)** que permite fazer linhas paralelas.

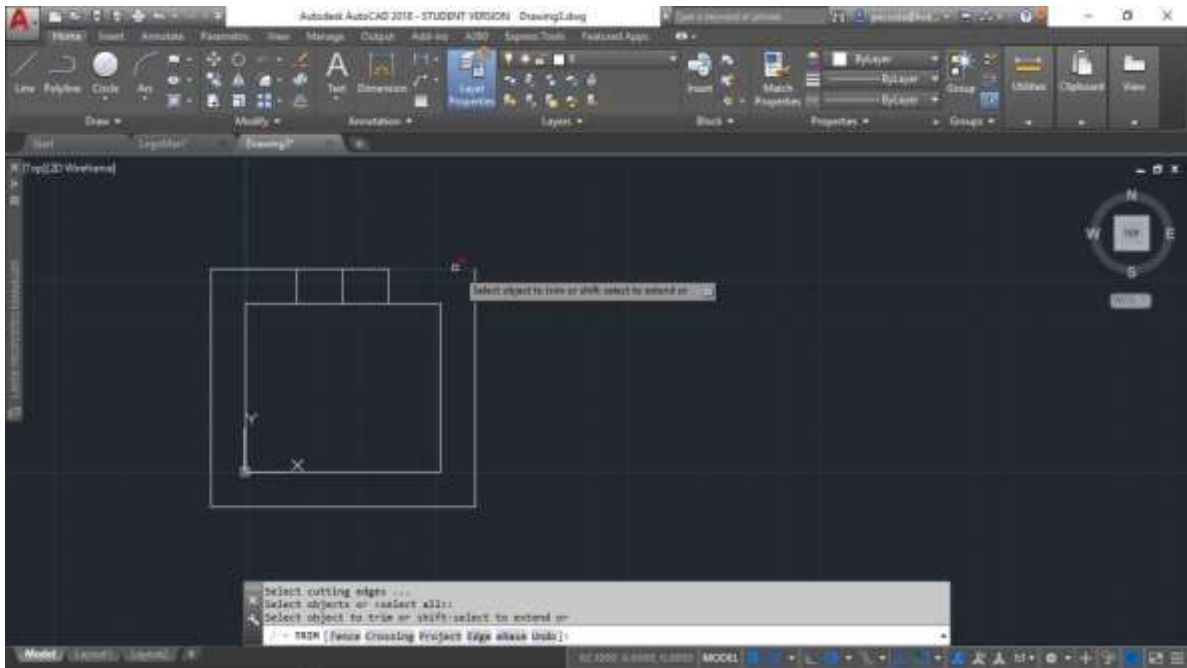
2. Premir a tecla **O** ou o ícone de **Offset**, definir a distância de offset como **9** (e fazer Enter)



3. Clicar no retângulo (em cima da linha) e de seguida clicar em qualquer ponto exterior ao retângulo.
4. Desenhar uma linha a meio utilizando o **OSNAP** e verificar se está ligada a opção **MIDPOINT**



5. Fazer Offset dessa linha com medida 12 para cada lado
6. Para cortar os pedaços de linha que não precisamos utilizamos o comando **Trim (TR)**.
Após evocar o comando vamos escolher a opção default <select all> clicando em **Enter**.
De seguida escolher as extremidades que se pretendem cortar.

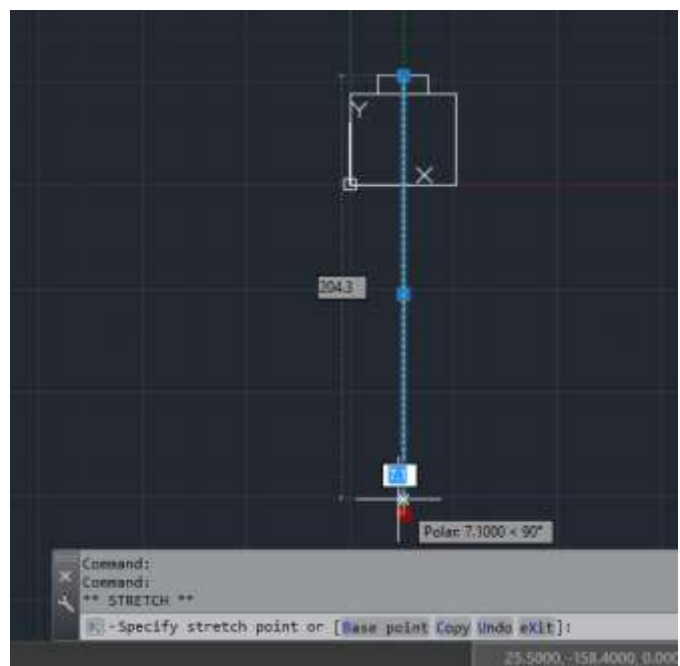


7. Selecionar com o rato as linhas que sobram e premir **DELETE**

Início do desenho do tronco e pernas:

Para o desenho do tronco vamos apenas desenhar um dos lados. O outro lado será uma cópia em espelho (Mirror).

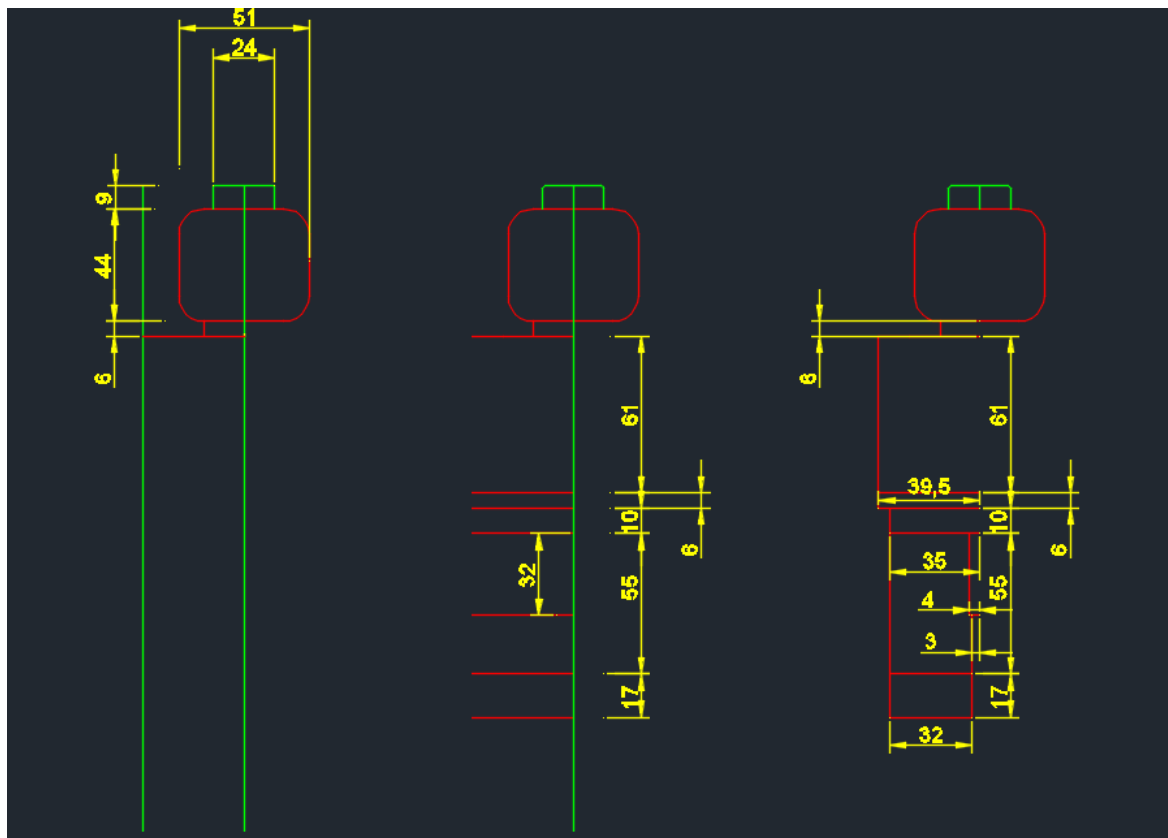
1. Escolher a linha central e aumentar para termos uma útil linha de simetria. Para isso selecionamos a linha que vai mostrar 3 pequenos quadrados azuis: selecionamos o quadrado azul da extremidade inferior e puxamos o rato para baixo na vertical para esticar a linha:



2. Com esta linha fazer dois offsets da linha vertical, para a esquerda, com 15.5 e 39.5 de distância em relação à linha central.



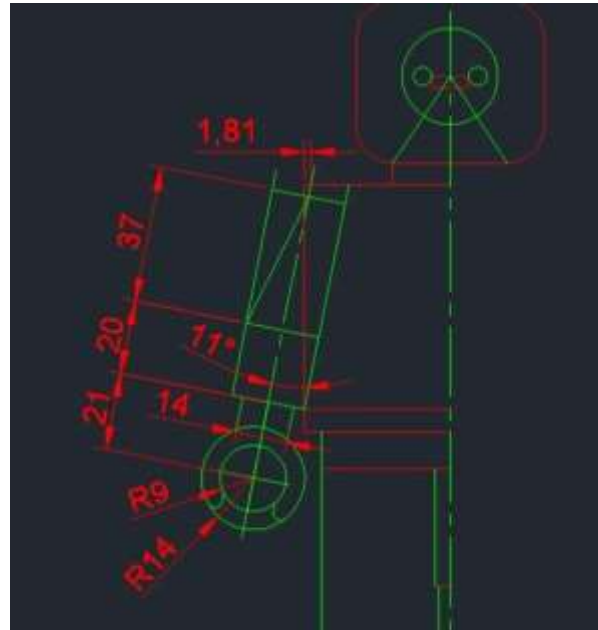
3. Faça uma XLine (XL) paralela à base da cabeça, com distância de 6, definindo a linha de ombros.
4. Delimite a XLine, definindo a linha do ombro: Faça TRim (TR) entre a linha central e a linha exterior do tronco.
5. Crie as linhas horizontais paralelas conforme a figura do meio:



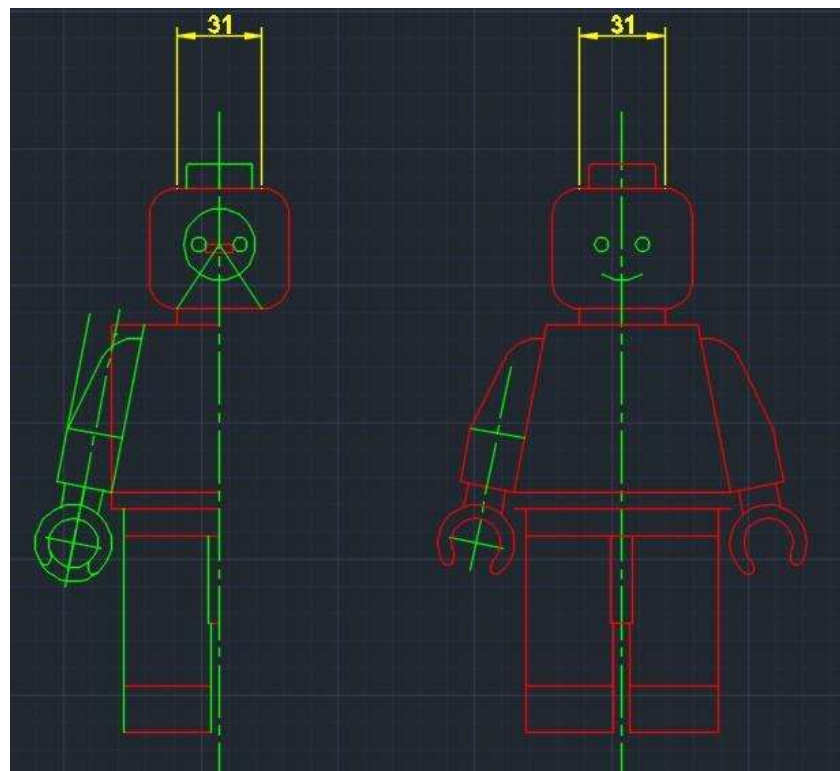
6. Crie as linhas verticais conforme observa na terceira figura.

Início do desenho do braço e rosto:

1. Seguindo as medidas indicadas, desenhar o eixo do braço com uma inclinação de 101° ($90+11$). Continuar a desenhar a geometria do braço seguindo as medidas apresentadas:



2. Arredondar o ombro e definir o rosto:



3. Com o comando **Mirror (MI)** desenhar o lado oposto do tronco.
Gravar.