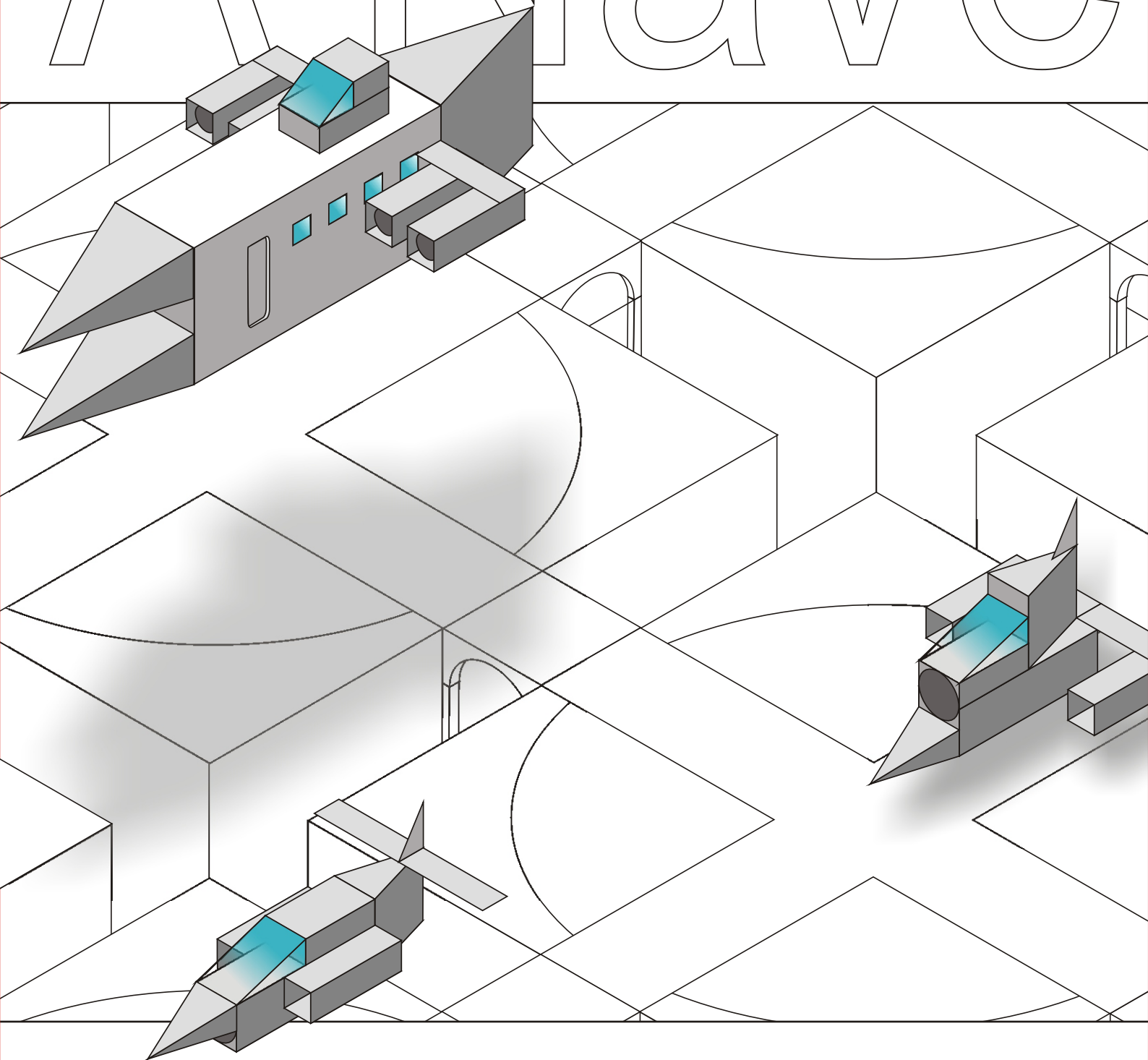


A Anlave

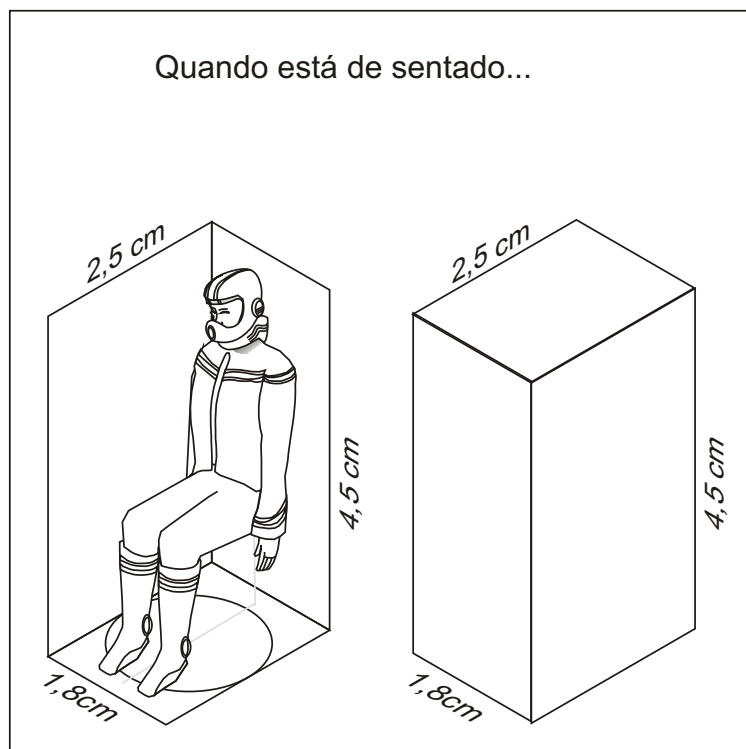
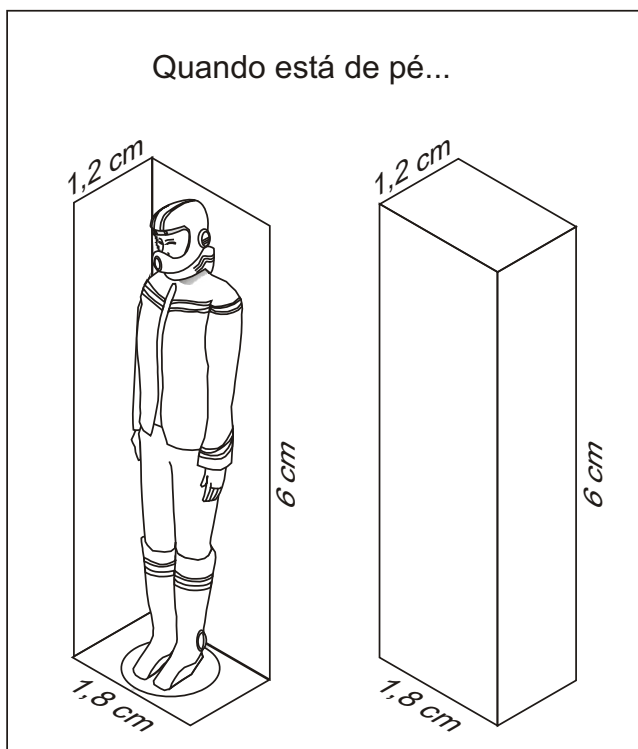


RELAÇÃO ENTRE O HOMEM E OS OBJECTOS QUE O RODEIAM TRABALHO PRÁTICO DE CONCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE OBJECTOS.

O objectivo deste trabalho é imaginar e desenhar um veículo espacial tendo em conta os seguintes objectivos e condicionantes.

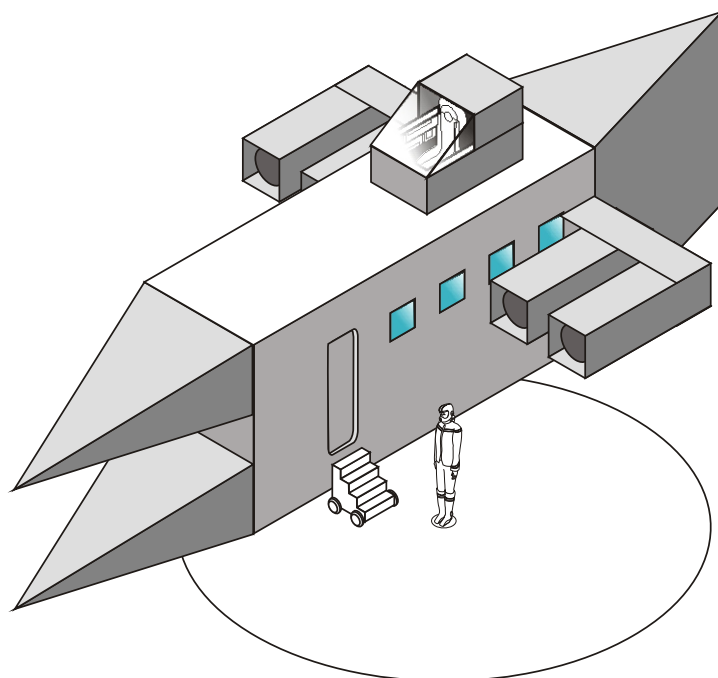
A nave a desenhar será representada à **escala 1:30** (30 vezes mais pequena que a realidade) e deverá ser pensada e desenhada tendo em conta as medidas do corpo humano.

Se escolhermos como referência um homem com 1,80 m de altura, e se reduzirmos o seu tamanho 30 vezes, obtemos um homem com 6 cm de altura (180 cm / 30 = 6 cm). Este homem de 6 cm de altura cabe então dentro dos seguintes sólidos:

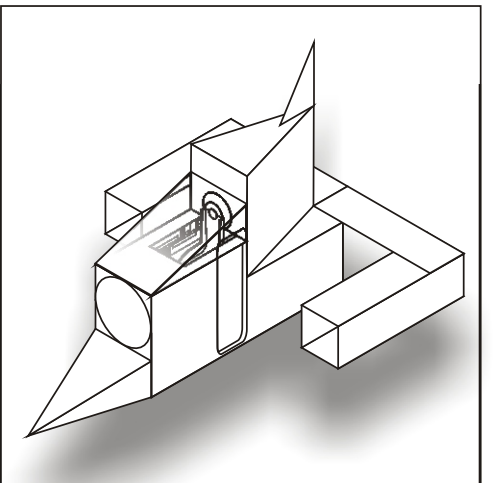
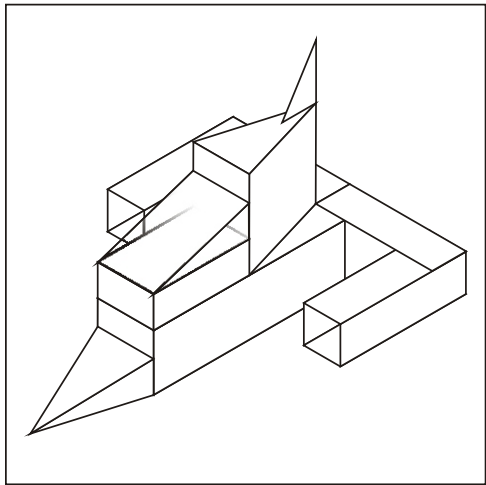
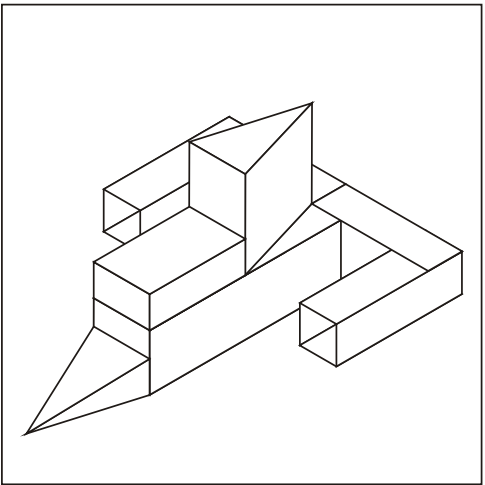
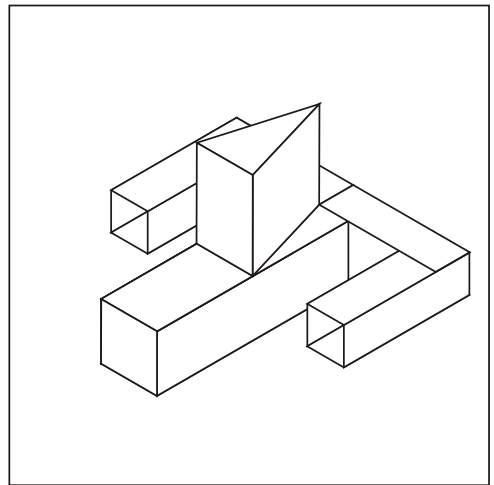
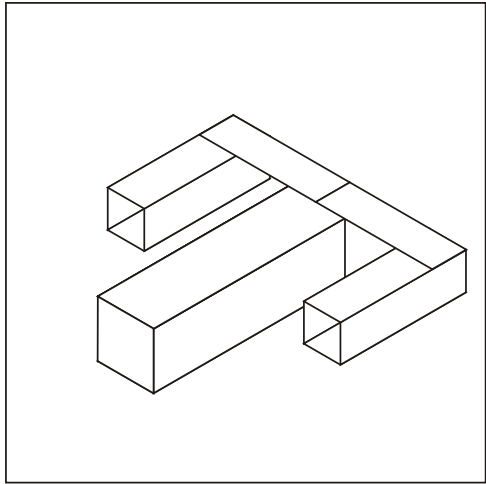
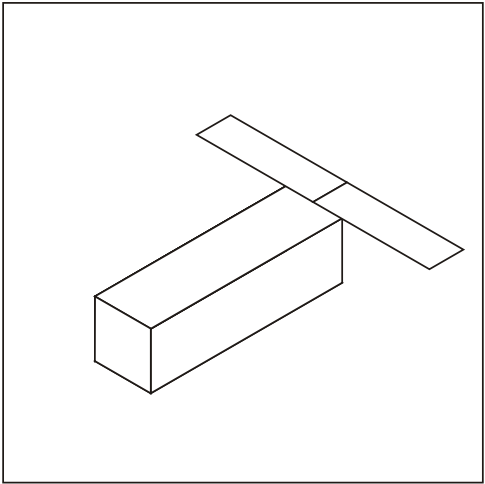
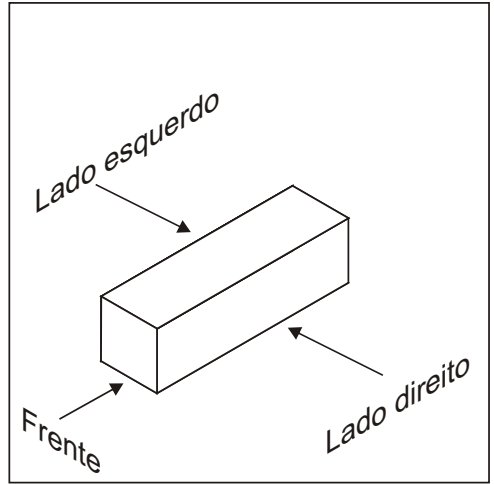


Estes dois sólidos vão ser a referência para todo o desenho.

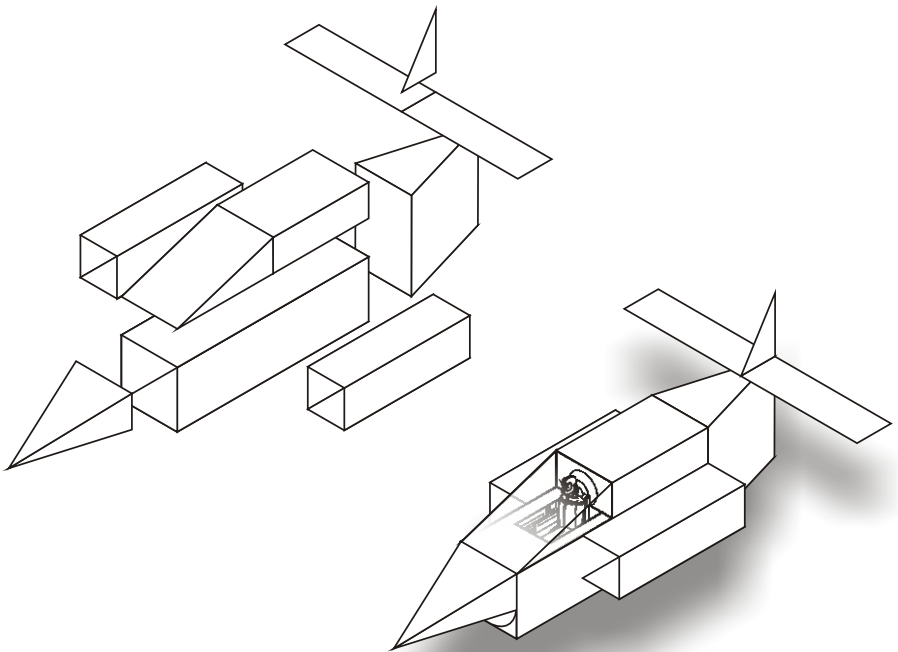
Todas as partes constituintes da nave deverão ser pensadas tendo em conta as medidas deste homem de 6 cm de altura, especialmente os objectos facilmente reconhecíveis tais como: janelas, portas, escadas, etc.



Para desenhar a nave deverão ser conjugados vários sólidos. A conjugação dos sólidos deverá ser feita de modo a que o lado esquerdo da nave seja simétrico ao lado direito (o lado esquerdo será "igual" ao direito).

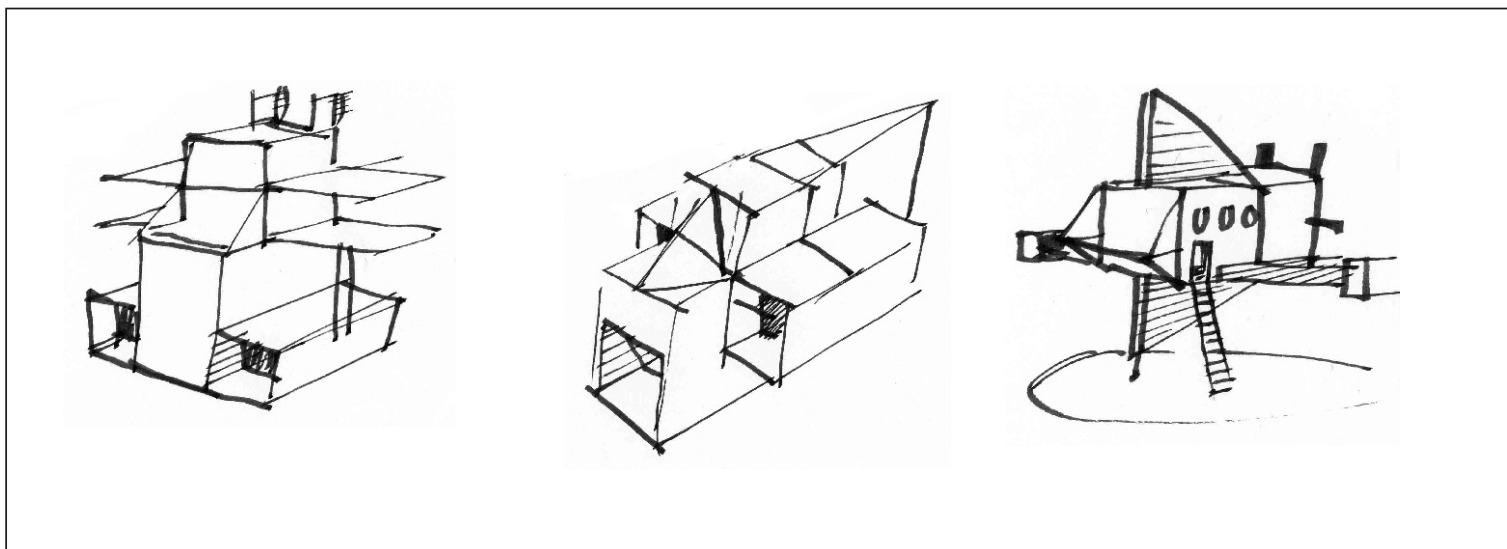


Combinando novamente os mesmos sólidos obtem-se uma nova nave



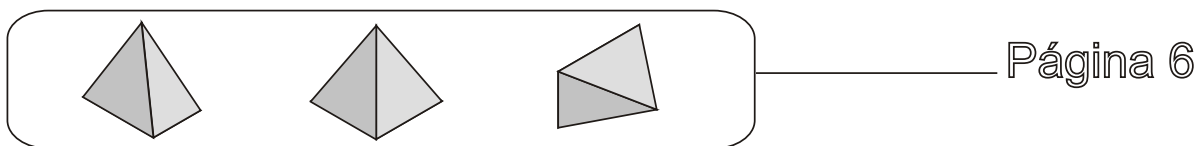
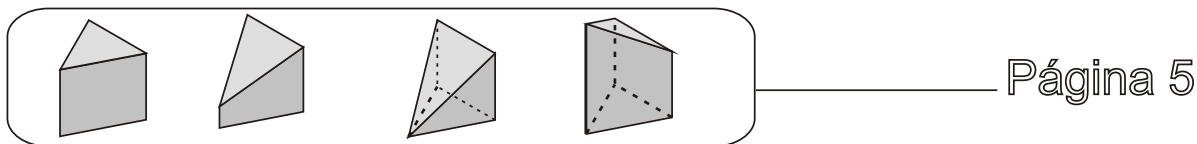
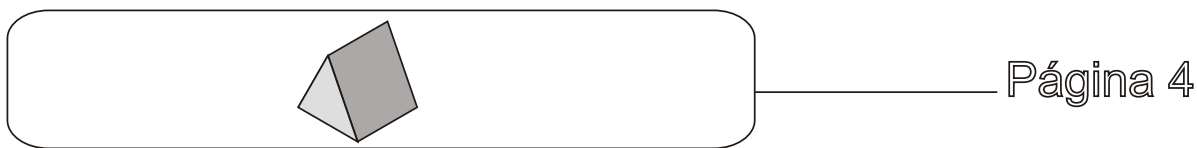
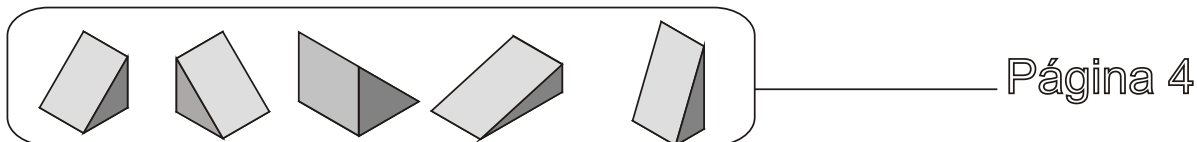
Para o desenho não ficar excessivamente complexo não deverão ser usadas linhas curvas.

Antes de iniciar o desenho rigoroso deverão ser feitos vários esboços da nave à mão livre (sem instrumentos de desenho rigoroso). O esboço escolhido poderá ser alterado posteriormente quando for desenhado rigorosamente.



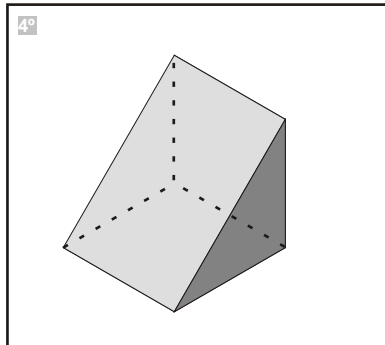
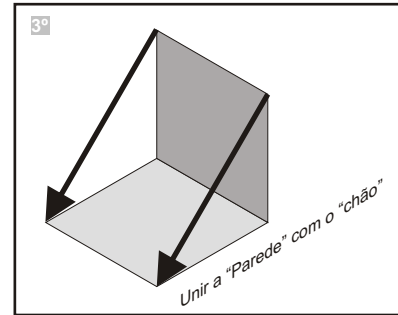
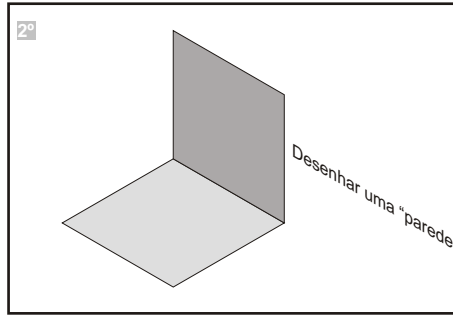
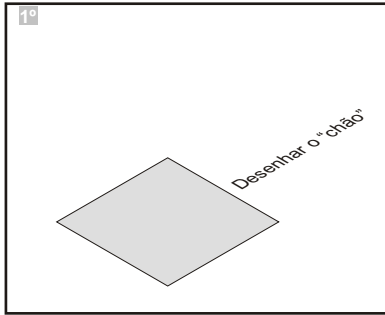
Para além de cubos  e paralelepípedos  poderão ser usados outros sólidos.

Nas páginas seguintes existem indicações para desenhar rigorosamente diferentes sólidos:

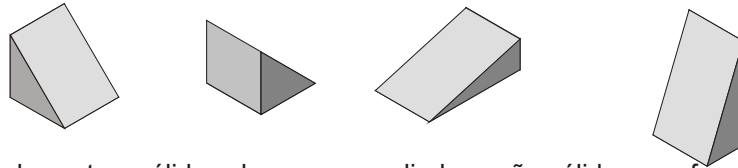


Como desenhar sólidos mais complexos, em perspectiva isométrica, a partir de cubos e paralelepípedos

Para desenhar:

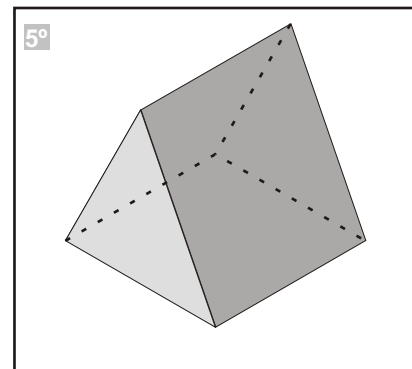
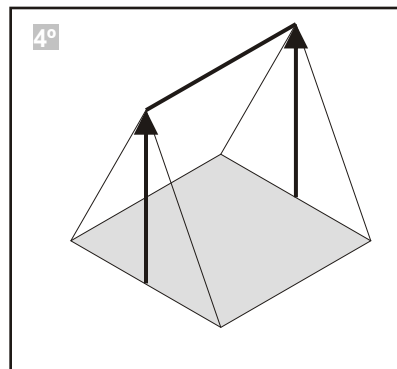
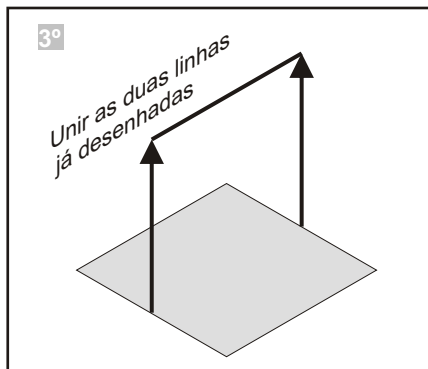
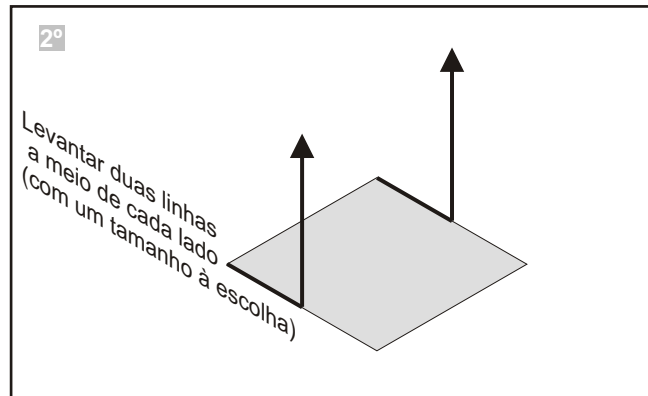
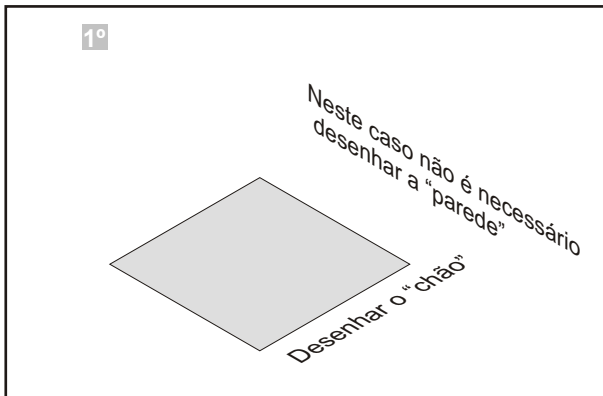


Variando apenas a colocação e as dimensões do "Chão" e da "parede" podem-se desenhar diferentes sólidos

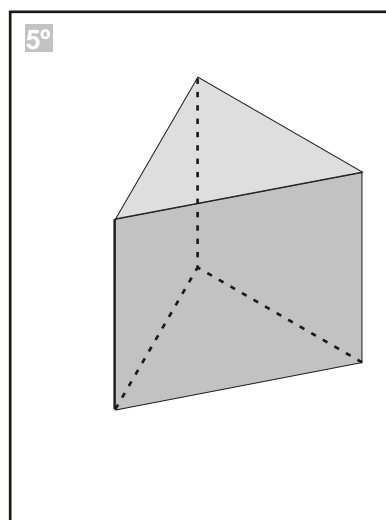
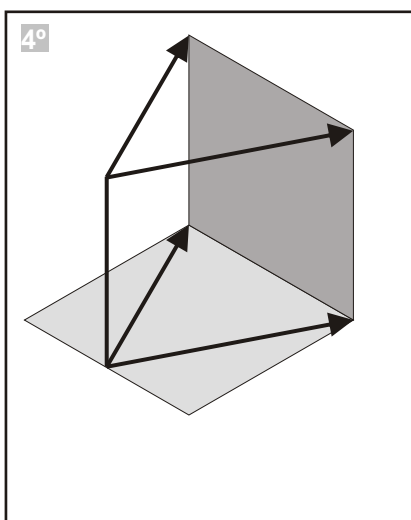
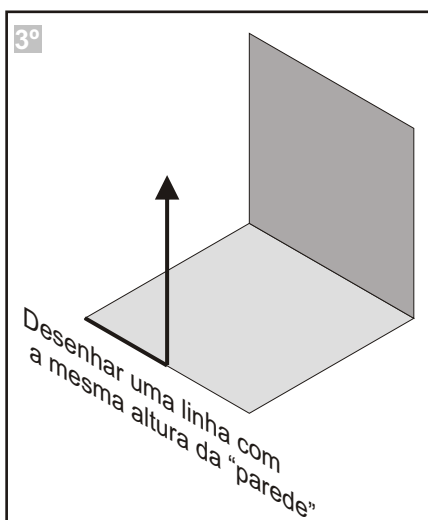
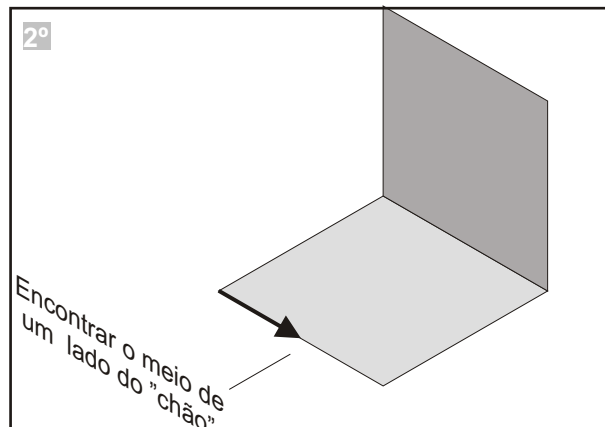
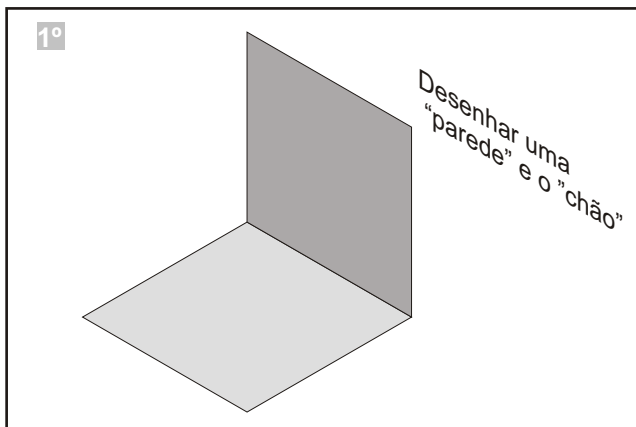


Todos estes sólidos chamam-se poliedros: são sólidos que foram feitos usando superfícies planas (não foram usadas superfícies curvas)

Para desenhar:

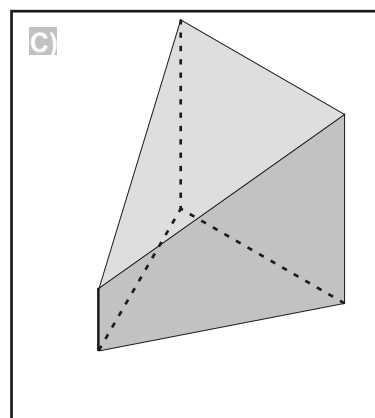
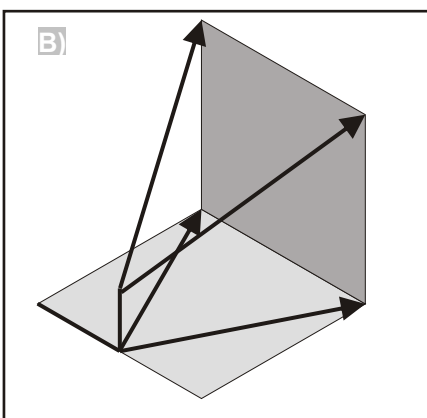
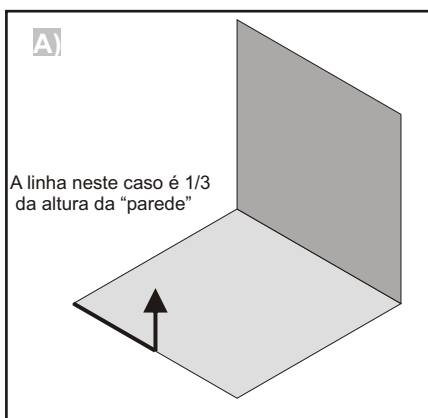


Para desenhar:

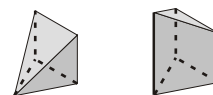


Se a linha desenhada for mais pequena que a "parede" obtemos um sólido ligeiramente diferente.

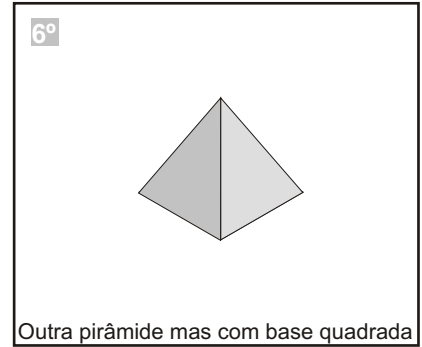
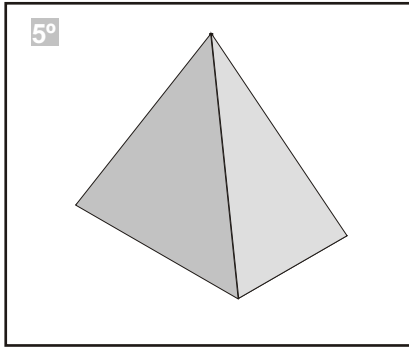
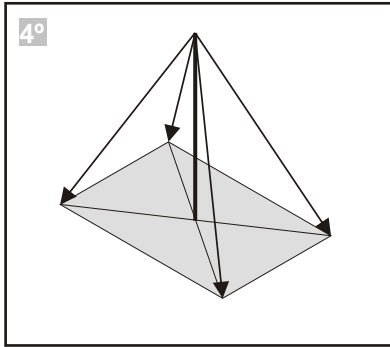
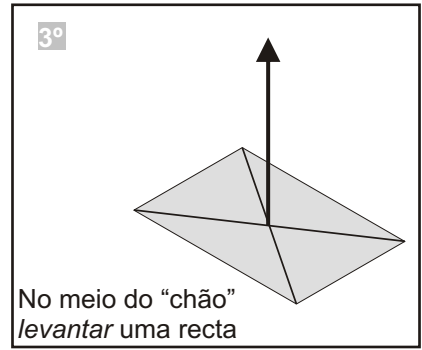
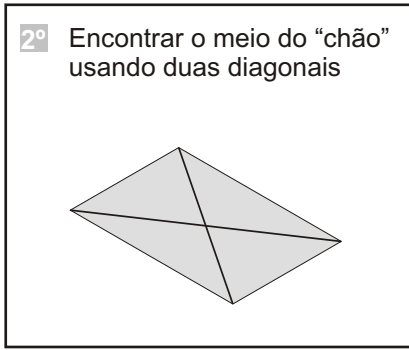
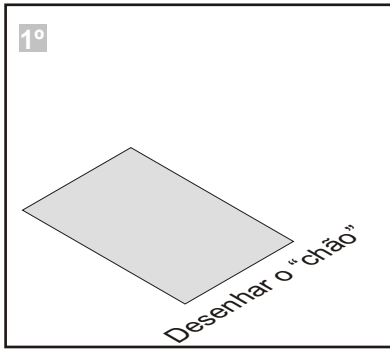
E podemos então desenhar este poliedro:



A partir dos poliedros já desenhados nesta página poderemos facilmente imaginar e desenhar outros poliedros:



Para desenhar uma pirâmide:



Outra pirâmide:

