

PTII.04. Representação de poliedros regulares (vistas e perspectiva cavaleira)

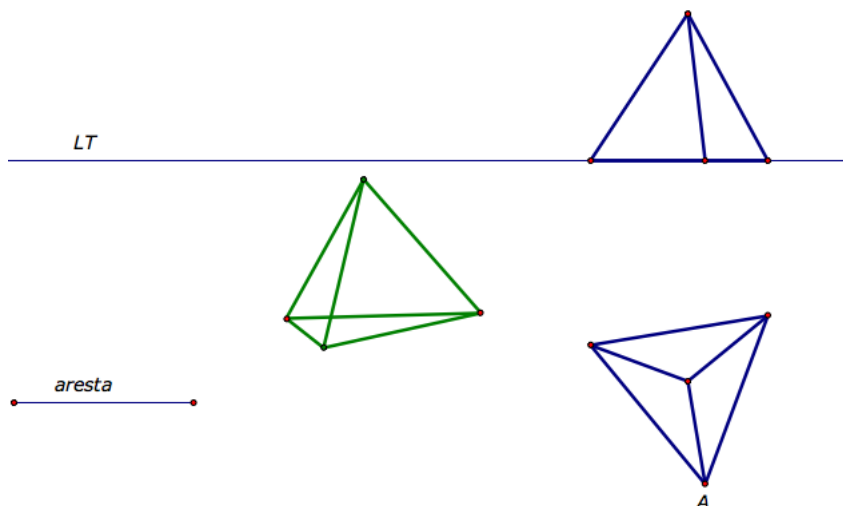
1

Nota: Antes de começar as construções, leia as sugestões finais pois pode introduzir logo algumas sugestões evitando assim ter de repetir algumas construções.

A) Para cada poliedro regular, e eventualmente para diferentes posições (cubo assente numa face ou cubo assente sobre uma aresta, etc.) construa um sketch com as vistas (projeções ortogonais da geometria descritiva) e (o mesmo ou outro sketch) com a perspectiva cavaleira.

B) Para tornar mais rápidas as construções, poderá construir ferramentas. Uma ferramenta que pode ser muito útil é a que, dada uma Linha Terra e uma direcção de projecção (dada pelas suas projecções d'' e d') constrói a perspectiva cavaleira de um ponto dado pelas suas projecções P'' e P' . (Veja o documento Sketchpad *Vistas e perspectiva cavaleira* para algumas soluções)

C) Um resultado possível no caso do tetraedro está na figura seguinte:



Sugestões:

- Pode logo de início (como foi feito neste exemplo) fazer a construção da planta a partir de um ponto A sobre uma circunferência, e assim permitir depois rodar o tetraedro arrastando o ponto A
- Pode construir uma ferramenta que depois de construir a perspectiva cavaleira de um ponto P , faça uma translação desse ponto construído. Desse modo a figura em perspectiva fica afastada e não se sobrepõe às vistas.
- A figura seguinte mostra três exemplos de vistas que pode tentar construir no Sketchpad

