

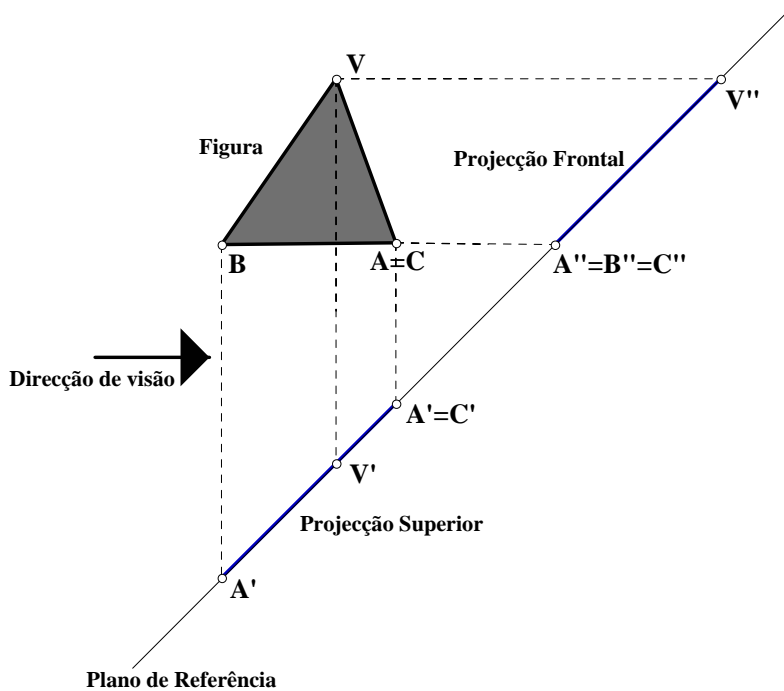
MÉTODO DE MONGE

REFLEXÕES SOBRE UMA IDEIA

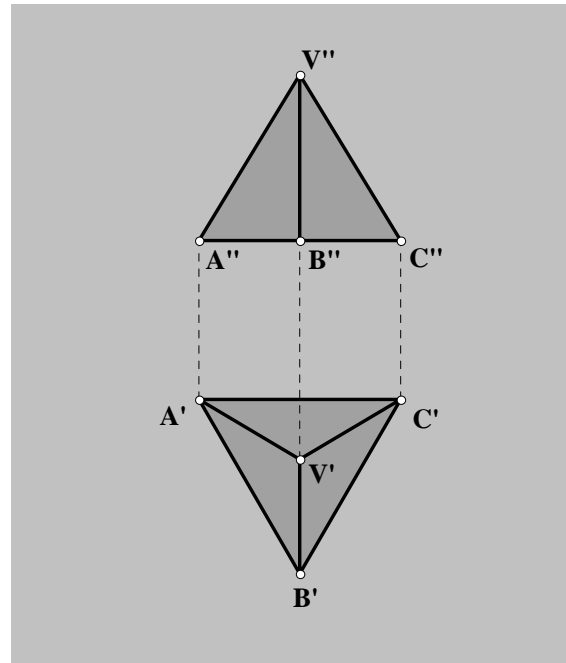
⋮

João Imperial

Visão Lateral do Sistema



Representação na Folha de Desenho



As Figuras do Espaço projectam-se sobre um único plano (Plano de referência) utilizando 2 sistemas de projectantes ortogonais entre si e com um grau de obliquidade de 45° com o plano de referência.

A Folha de Desenho representa uma visão do plano de Referência segundo a direcção de uma das projectantes.

Introdução

Alguns (poucos) colegas (que por razões óbvias não irei denunciar) que no último encontro nacional da APROGED foram suficientemente madrugadores e assistiram à minha apresentação sobre uma diferente abordagem do método de Monge manifestaram-me o seu interesse pela sua publicação. Reconheço que muitos outros a terão encarado tão somente como mais uma bizzaria curiosa e outros mesmos nem curiosa a consideraram. Apesar de tudo, e até que alguém seriamente me convença da idiotice de tais propósitos, é minha intenção proceder ao desenvolvimento da ideia transmitida, e brevemente publicar uma sùmula dos conceitos que lhe estão inerentes.

Pela impossibilidade de realização em tempo útil e como forma de preparação para o incauto leitor que assim é “ameaçado” aqui ficam algumas das reflexões que à ideia conduziram.

E depois não digam que não avisei.

Uma ideia em embrião

O bissector dos quadrantes pares é um plano de elevadíssimas potencialidades simplificadoras em processos operativos que solucionam os problemas de pertinência que, entre distintas entidades geométricas, se podem colocar. Estes problemas, em muitas situações, constituem a base de partida para a resolução de outros que envolvem as figuras tridimensionais a analisar e/ou representar.

Nos processos expositivos da sua resolução, muitos dos autores de conteúdos programáticos e de manuais escolares, desde sempre e por sistema, têm ignorado ou simplesmente esquecido a utilização de tal bissector. E quando o utilizam, os métodos que apresentam, pelo secundarismo desse plano na estrutura conceptual do sistema, acabam por ser sempre encarados, pelos alunos, como as modalidades bizarras das diferentes alternativas de resolver os problemas.

Esta visão negativa bem como aquele esquecimento são as resultantes naturais duma estrutura conceptual que projecta o bissector dos quadrantes pares para posições secundárias tornando-o perfeitamente prescindível nos processos de representação.

Em termos conceptuais, pôr a tónica nos planos vertical e horizontal de projecção induz o utilizador do sistema, não só a referenciar os objectos do espaço em relação a esses planos, como também a reduzir todas as questões que envolvem definição e análise posicional das entidades geométricas a representar, a relações de posição e pertinência com aqueles mesmos planos. É por essa razão que muitos estudantes, antes de iniciarem qualquer processo operativo que envolva rectas e planos (difícil será que não envolvam), independentemente da forma como estes foram definidos, se sentem obrigados a determinar os seus traços para com estes operarem, independentemente das complicações que tal atitude imponha à resolução dos problemas. Perante a aquisição destes hábitos, em trabalhos projectuais que envolvam alguma complexidade formal, porque se torna impraticável a prévia determinação dos traços dos muitos planos envolvidos, o aluno sente-se completamente perdido por não conseguir utilizar processos que, até conhece, sabe que conhece e já utilizou em situações elementares.

(Continua)