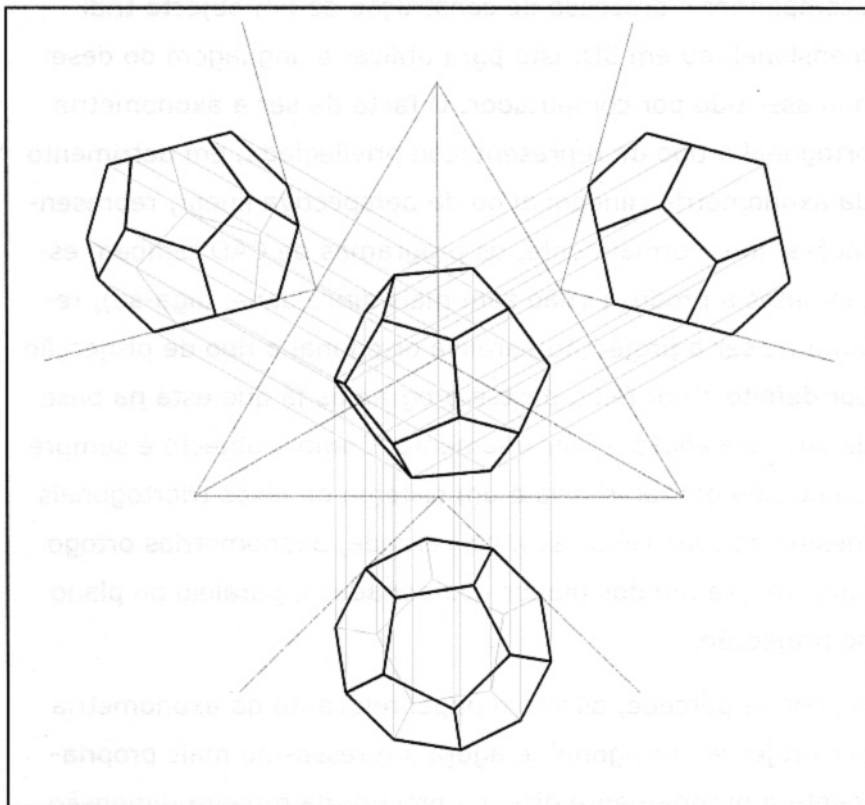


## A axonometria como método descritivo



Comunicação apresentada no Encontro  
"Saber ver a Geometria" organizado pela APROGED  
Fátima, 18 e 19 de Novembro de 1999  
João Pedro Xavier

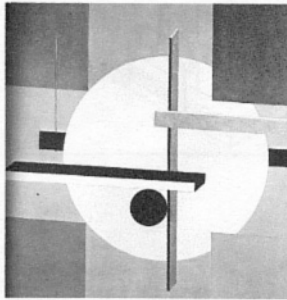
## **A axonometria como método descritivo**

Creio que a axonometria por projecção ortogonal, devido aos programas de CAD, passou a ser o meio preferencial de acompanhar o processo de construção de um objecto tridimensional, ou em 3D, isto para utilizar a linguagem do desenho assistido por computador. O facto de ser a axonometria ortogonal o tipo de representação privilegiada, em detrimento da axonometria clinogonal ou da perspectiva linear, representações que, normalmente, os programas de CAD também estão aptos a produzir (não sem mais dificuldade, diga-se), resulta de ser a projecção paralela ortogonal o tipo de projecção por defeito e por feitio destes programas já que está na base da sua concepção e funcionamento. Como o objecto é sempre construído em referência a um sistema de eixos triortogonais mesmo as suas vistas são, na verdade, axonometrias ortogonais em que um dos planos coordenados é paralelo ao plano de projecção.

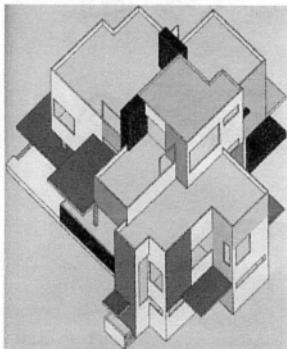
Melhor se percebe, assim, o papel relevante da axonometria por projecção ortogonal, e agora interessa-me mais propriamente a propriamente dita, na procura da terceira dimensão.

Não possuo um levantamento estatístico mas quando observo manuais de CAD, vejo operadores em acção ou evoco a minha própria experiência, invariavelmente me aparece o ecrã do

computador dividido em 4 "janelas" sendo 3 delas destinadas a projecções ortográficas - vistas de cima, de frente e de perfil (que afinal também são axonometrias) - e a restante a uma projecção axonométrica que rapidamente nos aproxima de uma visão tridimensional do objecto. Não sei mesmo se Rafael, hoje em dia, numa eventual missiva ao Papa João Paulo II, não teria juntado uma axonometria à tríade, considerada por ele indispensável para descrever um objecto arquitectónico - a planta, o corte e o alçado.



P.V.N. Proun  
El Lissitzky, 1923



Estudo para uma casa  
Theo Van Doesburg, 1923

É sabemos que, muito para além disto, o computador permite posicionar, como desejarmos, o sistema de eixos coordenados a que o objecto está aferido, oferecendo-nos ainda a possibilidade de assistirmos, em directo e ao vivo, a esse movimento espacial.

O sentido de apreensão global do objecto suspenso desta dinâmica de leitura, tão procurada pelos artistas e arquitectos da vanguarda figurativa do início do