

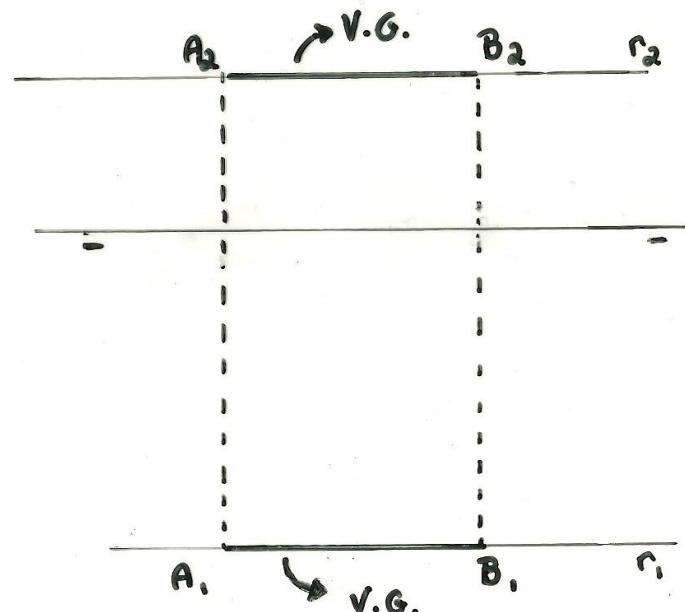
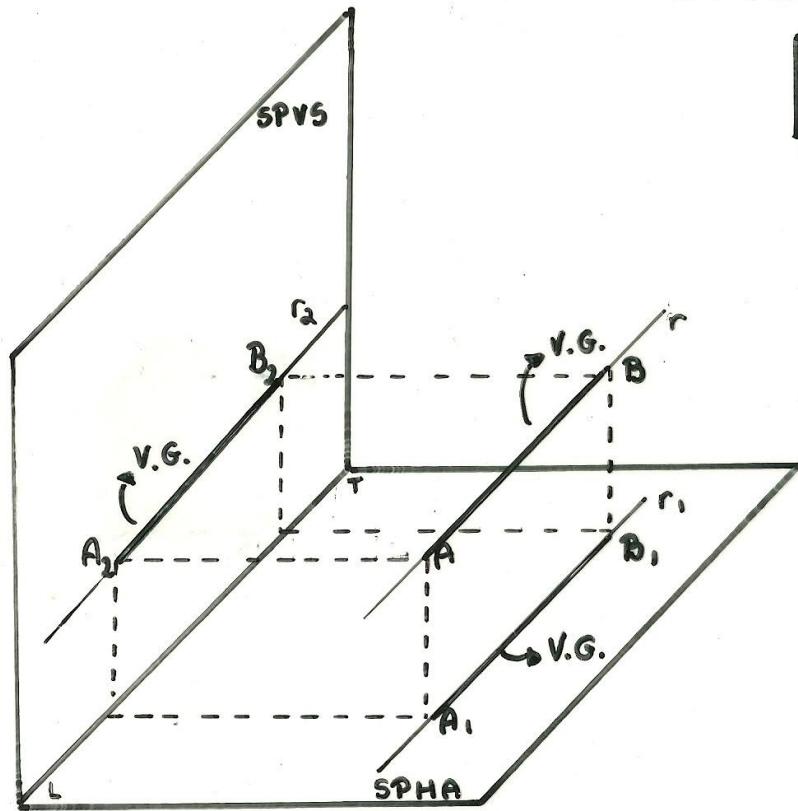
Geometria Descritiva

Sistema Mongeano de Projeção

Estudo da Reta

cotas = s, afastamentos = s

Reta fronto-horizontal
ou
paralela à L.T.

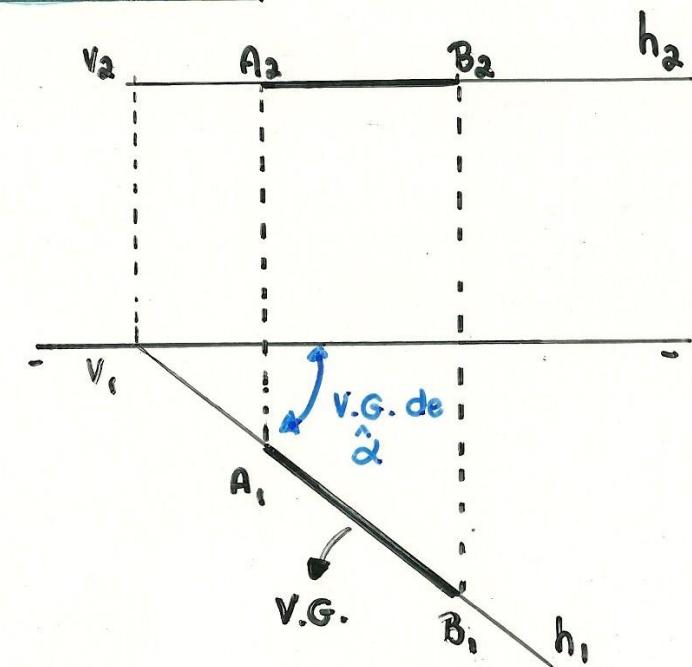
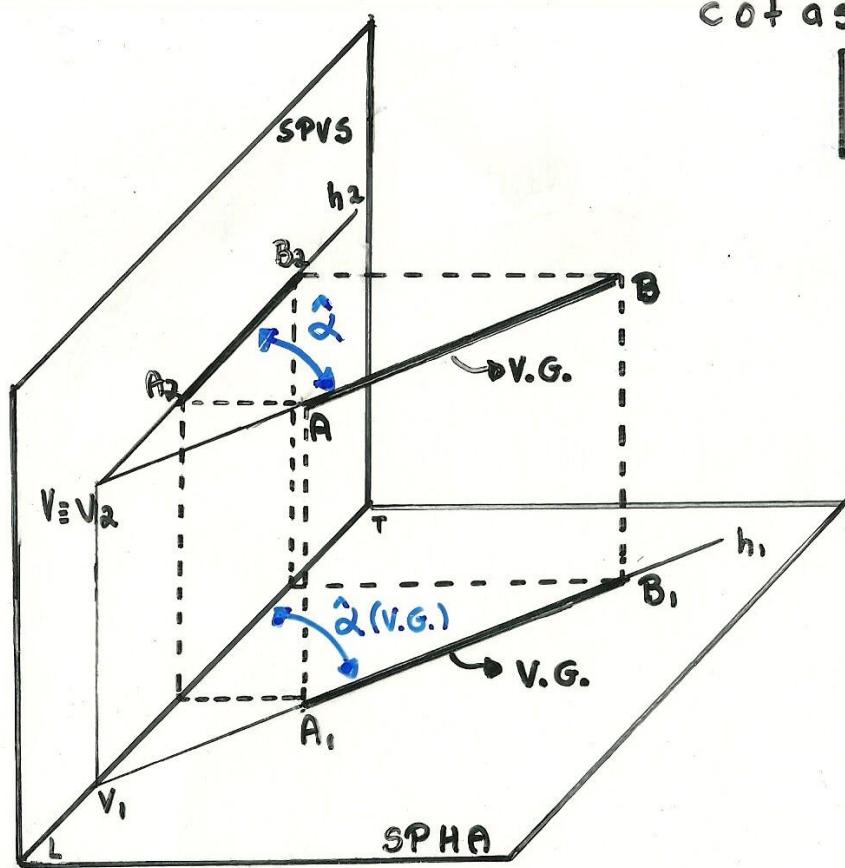


Características

- 1) Seu traço horizontal coincide com seu traço vertical e é o ponto impróprio $H_{\infty} \equiv V_{\infty}$.
- 2) A projeção horizontal A_1B_1 , e a projeção vertical A_2B_2 encontram-se em V.G.
- 3) Na épura, esta reta terá suas projeções A_2B_2 e A_1B_1 , paralelas à L.T.
- 4) Todos os seus pontos têm cotas e afastamentos iguais.

cotas = s, afastamentos = s

Reta horizontal
ou
de nível L

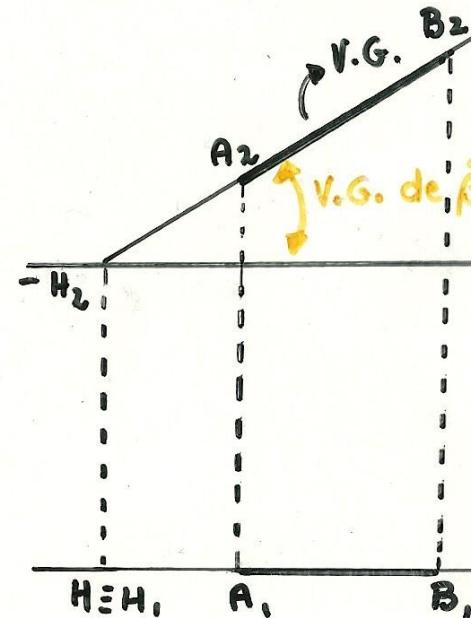
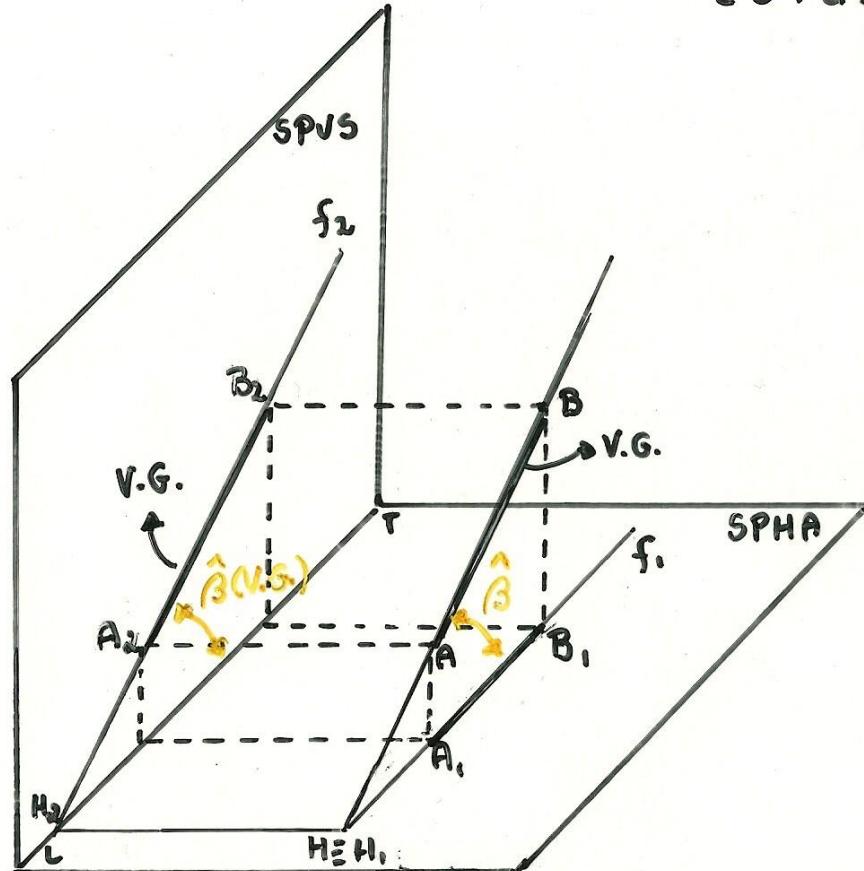


Características

- 1) Sua projeção vertical A_2B_2 é paralela à L.T.
 - 2) A projeção horizontal A_1B_1 acha-se em V.G.
 - 3) O ângulo α que a reta horizontal faz com o P.V. projeta-se em V.G. no plano horizontal
 - 4) Seu traço vertical é $V \equiv V_2$, seu traço horizontal é o ponto impróprio Hoo .
- Obs: traços de uma reta são os pontos de interseção da mesma com os planos de projeção.

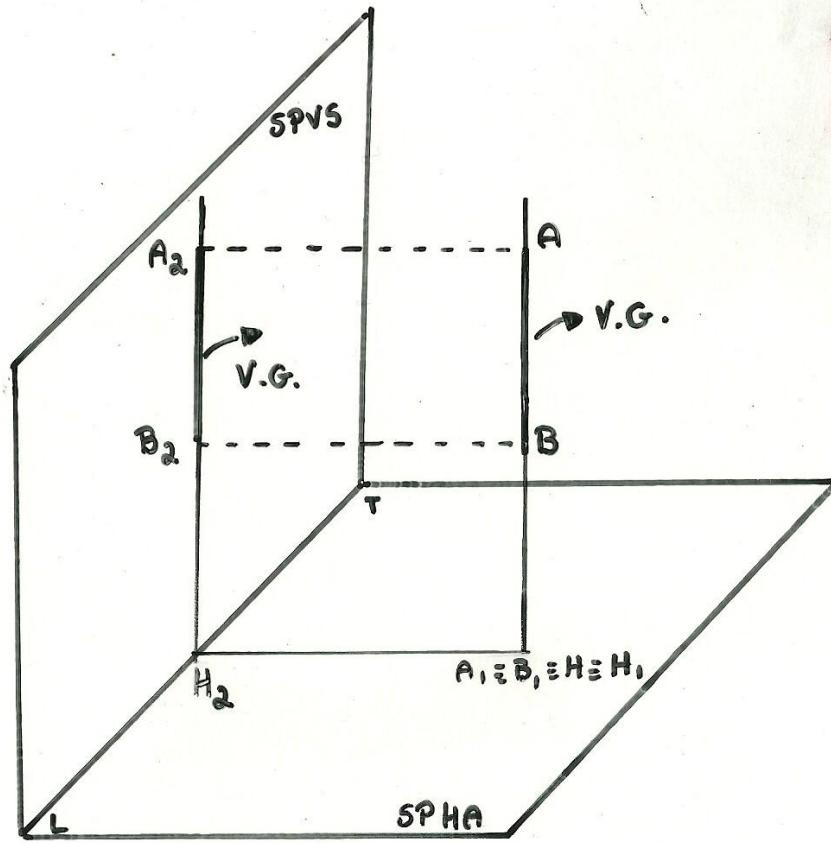
cotas = s, afastamentos = s

Reta frontal
ou
de frente



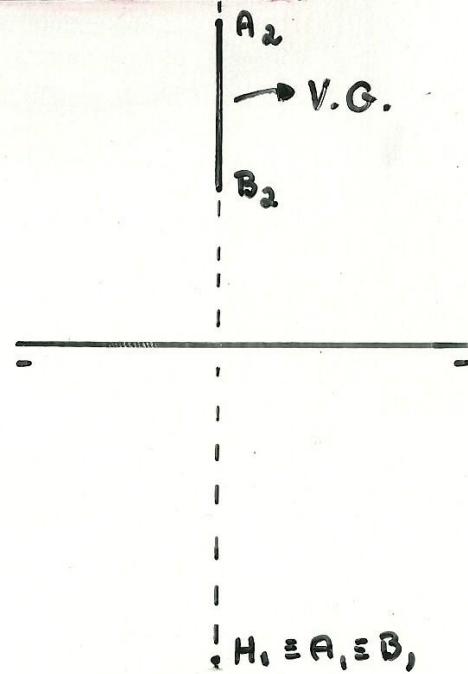
Características

- 1) Sua projeção horizontal A₁B₁ é paralela à L.T.
- 2) A projeção vertical A₂B₂ acha-se em V.G.
- 3) O ângulo β que a reta frontal faz com o P.H. projeta-se em V.G. no plano vertical.
- 4) Seu traço horizontal é H = H₁, seu traço vertical é o ponto impróprio Voo.



$\overline{AB} \perp PH$

reta vertical

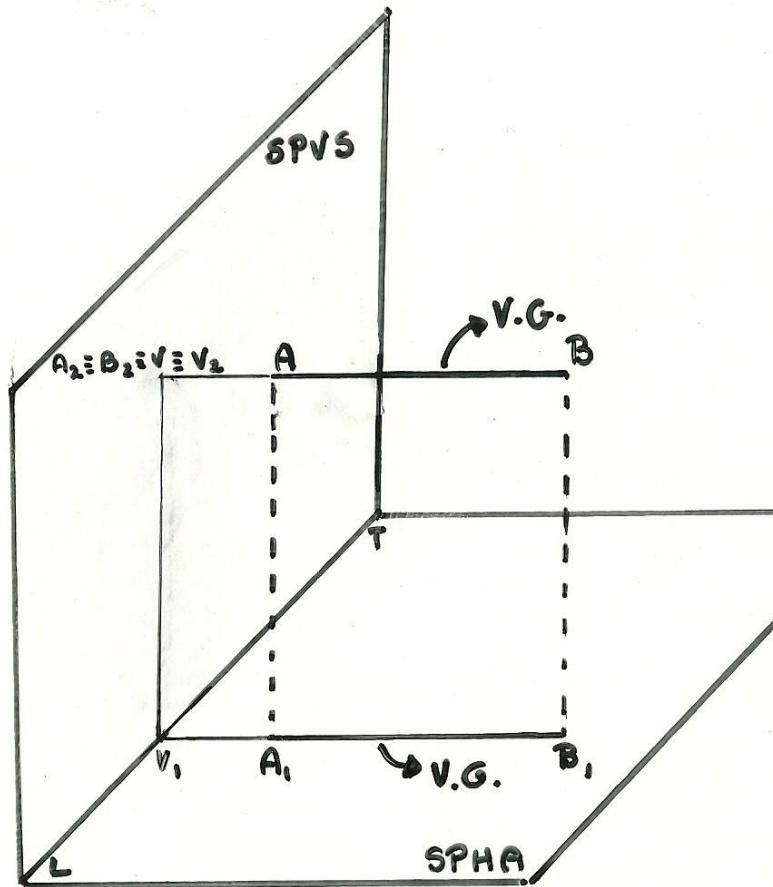


Características

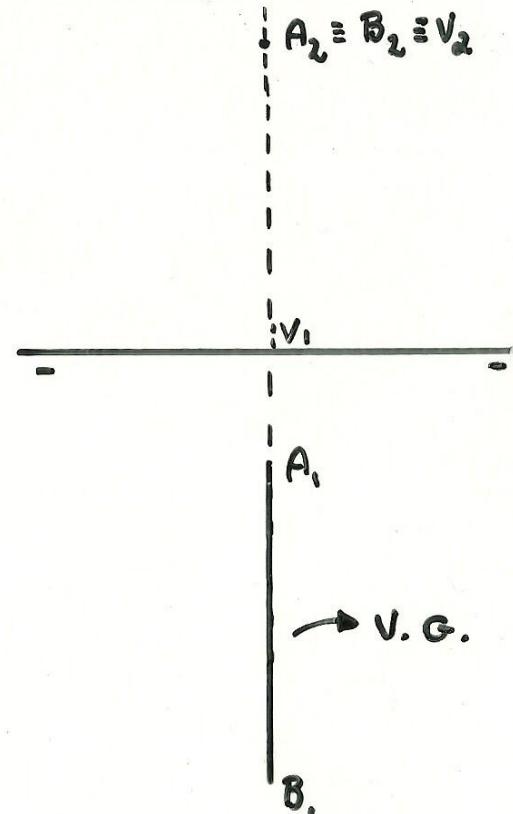
- 1) Sua projeção vertical é perpendicular à L.T. e está em V.G.
- 2) Sua projeção horizontal se reduz a um ponto.
- 3) Seu traço horizontal é o ponto $H \equiv H_1$, e seu traço vertical é o ponto impróprio V_∞ .
- 4) É um caso particular de reta frontal.
pode estar contida no plano vertical, frontal e de perfil.

$\overline{AB} \perp PV$

Reta de topo



$$A_2 \equiv B_2 \equiv V_2$$



Características

- 1) Sua projeção horizontal é perpendicular à L.T. e está em V.G.
- 2) Sua projeção vertical se reduz a um ponto.
- 3) Seu traço vertical é o ponto $V \equiv V_2$ e seu traço horizontal é o ponto improprio H_∞ .
- 4) É um caso particular de reta horizontal.

Reta de Perfil

- Em aula