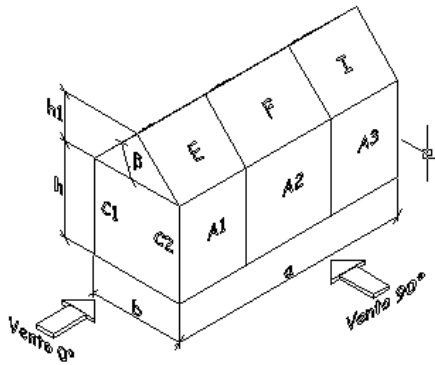


Vento

Calcule a **pressão dinâmica do vento** para construção de um galpão comercial com as seguintes dimensões:



$b=15$ m;
 $a=40$ m;
 $h=15$ m;
 $\beta=30^\circ$;
 distância entre pórticos= 8 m;
 Cidade= Campo Grande/MS (bairro afastado)
 Morro 10 m de altura e inclinação de 20°
 poucos obstáculos isolados

Solução:

$$V_0 = 44 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\theta=20^\circ; z=15 \text{ m}; d=10 \text{ m}$$

$$S_1 = 1,26$$

Categoria II; classe B; $z=15$ m

$$S_2 = 1,02$$

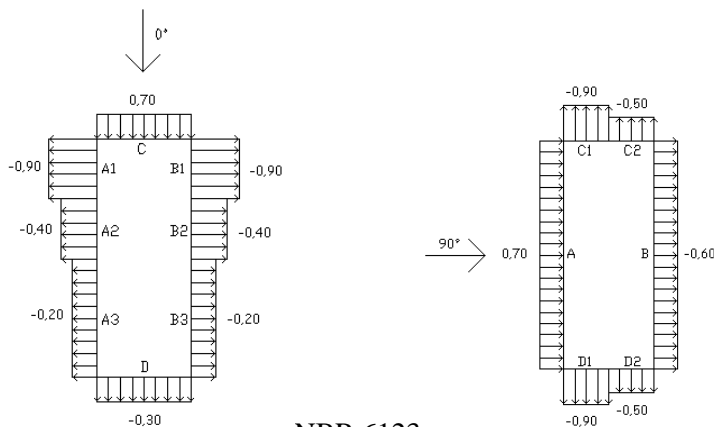
Edifício comercial

$$S_3 = 1,00$$

$$V_k = V_0 \cdot S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 = 44 \times 1,26 \times 1,02 \times 1,00 = 56,55 \text{ m/s}$$

$$q = 0,613 \cdot V_k^2 = 0,613 \times 56,55^2 = 1960 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

$$\therefore q = 1,96 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$



NBR 6123