

Questões Tipo – Necessidades de Energia

Questão 10

Considere uma fração de habitação nova com área útil de pavimento (A_p) de 160 m² com o fator γ_v igual a 0,82, com um valor de $Q_{g,v}$ igual a 6970 KWh e que apresenta um valor de N_{vc} de 9,17 KWh/(m².ano) . Diga qual a inércia térmica da fração (fraca, média ou forte)?

Resolução:

$$A_p = 160 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\gamma_v &= 0,82 \\ N_{vc} &= 9,17 \text{ KWh}/(\text{m}^2.\text{ano}) \\ Q_{g,v} &= 6970 \text{ KWh} \\ \eta_v &= \mathbf{0,79}\end{aligned}$$

Se Inércia fraca :

$$a = 1,8$$

$$\eta_v = 0,70$$

Se Inércia média :

$$a = \mathbf{2,6}$$

$$\eta_v = \mathbf{0,79}$$

Se Inércia forte :

$$a = 4,2$$

$$\eta_v = 0,88$$

Resposta: Inércia Média