

A densidade de uma substância é sua massa por unidade de volume

Densidade básica, densidade aparente e densidade da madeira de conteúdo de umidade específico

$$D_{básica} = \frac{\text{peso seco (g)}}{\text{Volume verde (cm}^3\text{)}}$$

$$D = \frac{P_s}{V_v} \quad D_a = \frac{P_v}{V_v} \quad D_{CU\%} = \frac{P_s}{V_{CU\%}}$$

Quando a densidade de uma substância é dividida pela densidade da água, o quociente é denominado de gravidade específica (Ge).

Gravidade Específica (volume seco e volume verde) e gravidade específica em conteúdo de umidade.

$$G_e(d) = \frac{P_s}{V_s} \times \frac{1}{P_{H_2O}} \quad G_e = \frac{D}{D_{H_2O}} = \frac{P_s}{V_v} \times \frac{1}{P_{H_2O}} \quad G_e(CU\%) = \frac{P_s}{V_{cu}} \times \frac{1}{P_{H_2O}}$$

O peso seco em kg/m³ (gravidade específica) – pode ser obtido pela expressão:

$$\text{peso seco (t/m}^3\text{)} = \frac{100 \times \text{peso úmido}}{100 + \text{conteúdo umidade}}$$

em que

- D = densidade da madeira, kg/m³
- Ps = peso da madeira seca em estufa (kg)
- Vv = volume verde, m³
- Pv = peso verde
- P_{H₂O} = peso do volume de água (1000 kg/m³)
- Ge = gravidade específica, volume verde
- Ge(d) = gravidade específica volume seco
- Ge(cu%) = gravidade específica por conteúdo de umidade