



1) Em determinado momento observa-se, num psicrômetro sem aspiração forçada, uma temperatura do bulbo seco de 28 °C e uma temperatura do bulbo úmido de 22 °C. A altitude do local é de 900 m.

Calcular:

- **Pressão atual de vapor**
- **Pressão de saturação de vapor**
- **Umidade Relativa do Ar**
- **Déficit de vapor (Δe)**
- **Umidade Atual**
- **Umidade de Saturação**
- **Umidade Específica**
- **Razão de Mistura**
- **Temperatura do Ponto de Orvalho**

2) O valor da umidade de um solo à capacidade de campo é $0,30 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$. Os valores de sua umidade inicial (% massa) e de sua densidade, variam com a profundidade e são dados na tabela abaixo. Assumindo que o valor da densidade da água é 1000 Kg m^{-3} , calcular qual será a profundidade de penetração de uma chuva de 50 mm.

Profundidade das camadas (m)	U ($\text{kg}_{\text{água}} \text{ kg}^{-1}_{\text{Solo}}$)	Massa Específica (kg m^{-3})	θ ($\text{cm}^3_{\text{água}} \text{ cm}^{-3}_{\text{Solo}}$)	h (mm)
0 - 0,05	0,05	1200		
0,05 - 0,20	0,1	1300		
0,20 - 0,80	0,15	1400		
0,80 - 1,00	0,17	1400		

