

Gabarito da 9ª Lista de exercícios – ACA 0115 – Introdução às Ciências Atmosféricas

Prof. Fábio L. T. Gonçalves

1 –

- a) 70,4%
- b) 20,8 hPa

2 –

- a) *V*
- b) *F*
- c) *V*

3 –

a) Porque a pressão de vapor de saturação é diretamente relacionada à temperatura do líquido: altas temperaturas da água produzem altas pressões de vapor. Um aumento na pressão do ar aumenta o ponto de vaporização, e vice-versa.

b) Porque a energia fornecida para a água é utilizada para converter o líquido em gás.

4 – Em dias quentes, a principal fonte de resfriamento do corpo é a evaporação da transpiração. Quando a temperatura é alta e a umidade relativa é baixa, a transpiração da pele evapora rapidamente, provocando uma sensação de temperatura mais baixa do que realmente é. No entanto, quando tanto a temperatura quanto a umidade relativa do ar estão altas e o ar está próximo da saturação em relação ao vapor d'água, a umidade do corpo não evapora rapidamente. Ao invés disso, formam-se gotas sobre a pele (suor). Menos evaporação significa menos resfriamento, e por isso sentimos mais quente do que sentiríamos com uma temperatura similar, mas com uma umidade relativa mais baixa.