

Lista de Exercício 2 – AGM5818 – Ano 2020

Data de entrega: 4/9/2020

1) Faça um resumo do Artigo intitulado: “Drop growth due to high supersaturation caused by isobaric mixing” [Korolev, A. V., & Isaac, G. A. (2000). Drop growth due to high supersaturation caused by isobaric mixing. *Journal of the atmospheric sciences*, 57(10), 1675-1685.]

https://www.storm-t.iag.usp.br/pub/AGM5818/Aulas-Antigas/2018/Artigo_02_Isobaric_Mixing_Korolev_Isaac_2016.pdf

2) Suponha que uma massa de ar polar esta se deslocando sobre a cidade de São Paulo e existe possibilidade de ocorrer a formação de um nevoeiro.

- Assuma que a massa de ar Polar e a massa de ar sobre a cidade São Paulo tenham massas M_1 e M_2 e são misturadas isobaricamente no nível de 927 hPa.
 - A massa de ar Polar esta com uma Temperatura de 5°C e UR de 58%.
 - A massa de ar sobre SP esta com temperatura de 35°C e UR de 73%
- a) Calcule qual o intervalo de massas (M_1 e M_2) que possibilita a formação de nevoeiro.
 - b) Calcule a temperatura do nevoeiro e a água líquida condensada em litros para a mistura que apresentar a maior super-saturação.
 - c) A partir de que valor de umidade relativa a massa de ar sobre SP teria que ter para que não tivéssemos a formação de um nevoeiro.
 - d) A partir de que temperatura a massa de ar Polar tem que ser aquecida para não termos a formação de um nevoeiro.