

Física da Poluição do Ar, 4300346

07/novembro/2013

- 1) Quais são as abordagens teóricas usualmente empregadas para analisar o espalhamento de luz na atmosfera?
- 2) O que é o espalhamento Rayleigh? Como ele pode explicar o azul do céu e o avermelhado do por do sol?
- 3) O que é e como é composto o coeficiente de extinção?
- 4) Como a poluição do ar interfere com a visibilidade? Quais são os componentes da poluição do ar que pesam de modo mais significativo na degradação da visibilidade?
- 5) a) O contraste mínimo perceptível para o homem é de 0,02. Mostre que a visibilidade é dada por:

$$x = \frac{3,912}{b_{ext}} \quad \text{onde } b_{ext} = \text{coeficiente total de extinção}$$

b) Calcule a diferença de visibilidade entre um dia limpo e outro poluído, considerando a cidade de Los Angeles:

$0,475 \times 10^{-4} \text{ m}^{-1}$ (dia 07/04/83)

$5,00 \times 10^{-4} \text{ m}^{-1}$ (dia 25/08/83)

para luz com $\lambda = 0,55 \text{ }\mu\text{m}$