

Camadas da Atmosfera

- Atmosfera: estrutura de gás que envolve um satélite ou planeta.

- Atmosfera é essencial para vida: Além de conter o oxigênio que respiramos, ela mantém a Terra quente, protege os seres vivos dos raios ultravioleta vindos do Sol e funciona como um escudo contra meteoritos.

- Camadas da atmosfera: divisão é feita de acordo com as variações de temperatura segundo a altitude:

1- **Troposfera**: camada mais inferior. Começa no nível do mar e vai até cerca de 12Km de altitude. A temperatura parte daquela registrada no nível do solo e atinge -60°C na parte superior. Quanto maior a altitude mais baixa será a temperatura. Nessa faixa concentram-se poluentes e acontece a maioria dos fenômenos climáticos, como formação de nuvens e chuvas.

2- **Estratosfera**: vai até 50Km acima do nível do mar. Quanto maior a altitude maior será a temperatura, variando de -60°C a -5°C . Na estratosfera localiza-se a camada de ozônio, filtro natural responsável pela proteção contra a radiação ultravioleta emitida pelo Sol.

3- **Mesosfera**: camada mais fria da atmosfera, fica entre 50 e 80 quilômetros de altitude. Quanto maior a altitude menor será a temperatura. A temperatura parte de -5°C e chega até -95°C . Essa queda é motivada pelo afastamento do calor oriundo da camada de ozônio e pela ausência de nuvens ou gases capazes de absorver a energia do sol. É aonde ocorre a estrela cadente.

4- **Termosfera**: camada mais extensa da atmosfera, ela começa em 80Km e chega aos 500Km de altitude. A temperatura dessa camada pode atingir 1000°C , sendo considerada a camada mais quente. O grande aumento da temperatura, que acompanha a elevação de altitude, ocorre devido a absorção de raios ultravioleta pelo oxigênio atômico. É nessa faixa orbitam os ônibus espaciais.

5- **Exosfera**: última camada, na fronteira com o espaço sideral, vai até 600Km de altitude. Nela, as moléculas se tornam cada vez mais rarefeita. A temperatura dessa camada pode chegar a 1600°C .