



AULA 2

AR

O ar é uma mistura invisível de gases que compõe a atmosfera terrestre, essencial para a vida, sendo composto principalmente por nitrogênio, oxigênio e pequenas quantidades de outros gases. Possui massa, peso, ocupa espaço e é fundamental para a respiração e fotossíntese.

Ele é invisível, inodoro, incolor, tem massa, pressão atmosférica, densidade (diminui com a altitude), compressibilidade e expansibilidade.

Essencial para a respiração de seres vivos (oxigênio), fotossíntese (dióxido de carbono), retenção de calor na atmosfera (efeito estufa natural), propagação do som e voo de aves e aeronaves.

O ar não é um vazio; ele é matéria, tem peso e ocupa lugar no espaço. Ele funciona como uma "piscina invisível" de gases que envolve a Terra.

A nossa **Atmosfera** é composta principalmente por:

- **Nitrogênio:** O gás em maior quantidade.
- **Oxigênio:** O gás essencial para a nossa respiração.
- **Outros gases:** Incluindo o gás carbônico e o vapor de água.

A atmosfera funciona como um escudo protetor dividido em camadas. A mais próxima de nós é a **Troposfera**, onde vivemos, onde os pássaros voam e onde os vírus flutuam. Logo acima está a **Estratosfera**, que contém a **Camada de Ozônio**, protegendo-nos dos raios solares perigosos. Na sequência vem **Mesosfera**: É a camada intermediária onde a temperatura cai drasticamente com a altitude e onde a maioria dos meteoros se desintegra ao entrar na atmosfera.

Termosfera: É a camada de altas temperaturas onde a radiação solar intensa ioniza os gases, permitindo a formação de auroras e a propagação de ondas de rádio. e **Exosfera:** É a camada mais externa e rarefeita, onde a atmosfera terrestre se funde gradualmente com o vácuo do espaço e onde orbitam a maioria dos satélites.

O ar está em constante movimento por causa da temperatura. O sol aquece o chão, o ar próximo a ele fica quente, mais leve e sobe. O ar frio, sendo mais pesado, desce para ocupar o lugar. Esse movimento cria o **vento**, que é fundamental para "limpar" o ar de vírus e poluição em ambientes abertos.

A ATMOSFERA DA TERRA



LINKS ÚTEIS

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/composicao-do-ar.htm>

<https://www.todamateria.com.br/a-importancia-do-ar/>

<https://www.todamateria.com.br/propriedades-do-ar/>

<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Ar/>

<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/a-importancia-do-ar>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/a-composicao-ar.htm>