

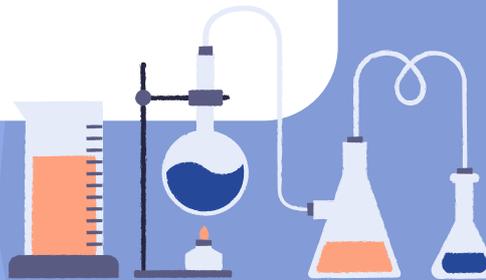
Propriedades Gerais e Específicas da Matéria

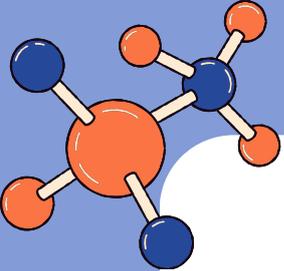
A matéria possui diversas propriedades que permitem sua identificação e diferenciação. Essas propriedades podem ser classificadas em gerais e específicas.

Propriedades Gerais da Matéria

São aquelas comuns a todos os materiais, independentemente de sua composição ou estado físico. As principais propriedades gerais são:

- **Massa:** Quantidade de matéria que um corpo possui. Exemplo: Um saco de arroz de 5 kg possui mais massa que um de 1 kg.
- **Extensão:** Corresponde ao espaço ocupado pela matéria. Exemplo: Um balão inflado ocupa mais espaço do que quando vazio.
- **Inércia:** Tendência de um corpo a permanecer em seu estado de repouso ou movimento. Exemplo: Quando um carro freia bruscamente, os passageiros são projetados para frente.
- **Impenetrabilidade:** Dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo. Exemplo: Não é possível encher um copo já cheio de água sem que ele transborde.
- **Divisibilidade:** A matéria pode ser dividida em partes menores. Exemplo: Uma folha de papel pode ser cortada em vários pedaços.
- **Compressibilidade:** A matéria pode diminuir seu volume quando submetida a pressão. Exemplo: O ar dentro de uma seringa pode ser comprimido ao pressionar o êmbolo.
- **Elasticidade:** Capacidade da matéria de retornar à forma original após sofrer deformação. Exemplo: Um elástico esticado volta ao tamanho inicial quando solto.
- **Indestrutibilidade:** A matéria não pode ser destruída, apenas transformada. Exemplo: A madeira queima e se transforma em cinzas e gases, mas não desaparece.





- **Descontinuidade:** A matéria é formada por partículas separadas por espaços vazios. Exemplo: O ar, embora pareça contínuo, é composto por moléculas dispersas.

Propriedades Específicas da Matéria

Permitem diferenciar uma substância da outra e são classificadas em físicas, químicas e organolépticas.

1. Propriedades Físicas

São características observáveis sem alterar a composição da substância. Exemplos:

- **Ponto de fusão:** Temperatura em que uma substância passa do estado sólido para o líquido. Exemplo: O gelo derrete a 0°C .
- **Ponto de ebulição:** Temperatura em que uma substância passa do estado líquido para o gasoso. Exemplo: A água ferve a 100°C .
- **Densidade:** Razão entre massa e volume de um material. Exemplo: O ouro é mais denso que o alumínio.
- **Solubilidade:** Capacidade de uma substância se dissolver em outra. Exemplo: O açúcar se dissolve na água.

2. Propriedades Químicas

São características que determinam a capacidade de uma substância reagir e formar novas substâncias. Exemplos:

- **Inflamabilidade:** Capacidade de uma substância entrar em combustão. Exemplo: O álcool é inflamável.
- **Reatividade:** Capacidade de uma substância reagir com outra. Exemplo: O ferro reage com o oxigênio e forma ferrugem.
- **Oxidação:** Reação de uma substância com o oxigênio. Exemplo: A maçã cortada escurece ao entrar em contato com o ar.

3. Propriedades Organolépticas

São aquelas percebidas pelos sentidos humanos. Exemplos:

- **Cor:** O cobre possui coloração avermelhada.
- **Cheiro:** O enxofre tem um odor característico.
- **Sabor:** O limão possui sabor azedo.
- **Textura:** A madeira pode ser áspera ou lisa ao toque.
- **Som:** o som produzido pelo metal é diferente do som produzido pela madeira quando batemos com um objeto sobre a superfície de ambos.

