



**PREFEITURA DE SANTOS**  
Secretaria de Educação



**UME: EDMEA LADEVIG**

**ANO: 6ºA**

**COMPONENTE CURRICULAR: Ciências**

**PROFESSORA: Érika Severino Julião de Souza**

**PERÍODO DE 18 a 28/08**

**Unidade temática: Matéria e Energia**

**Objeto de conhecimento: Transformações Químicas**

**Habilidade(s): EF06CI02A**

### **ROTEIRO DE ATIVIDADES**

#### **Estados físicos dos materiais**

Os materiais podem ser encontrados em diferentes estados físicos. Os mais comuns são o estado sólido, o estado líquido e o estado gasoso.

Materiais no **estado sólido** possuem forma definida e ocupam uma quantidade de espaço definido. A mesa, a cadeira, as rochas, a garrafa plástica são alguns exemplos de materiais no estado sólido.

Materiais no **estado líquido** ocupam uma quantidade de espaço definido, mas não têm forma definida. A quantidade de espaço ocupada pelo é definida. Entretanto, sua forma se altera conforme o recipiente.

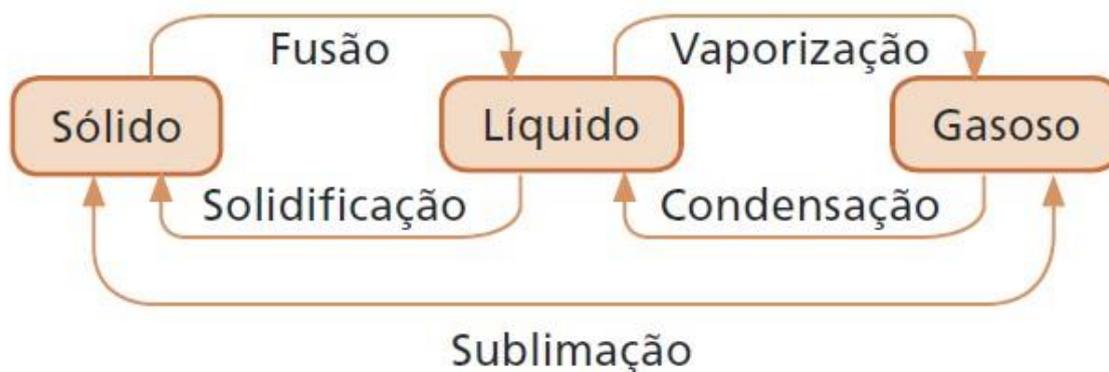
No **estado gasoso**, os materiais não apresentam forma definida e têm a tendência de ocupar todo o espaço em que estão contidos. O ar que nos rodeia está no estado gasoso. Ele ocupa todo o ambiente, e sua presença se faz

notar ao encher objetos de formatos diferentes.

### Mudanças de estado físico dos materiais

Os materiais podem passar de um estado físico para outro **quando há alteração de condições do ambiente em que está, como a temperatura e a pressão.** No momento, consideraremos somente a temperatura.

Veja no esquema a seguir algumas das mudanças de estado físico que um material pode sofrer.



A **fusão** é a passagem de um material no estado sólido para o líquido. Ex.: gelo derretendo

A **solidificação** é a passagem do material no estado líquido para o sólido. Ex.: água congelando

A **vaporização** é a passagem do estado líquido para o gasoso. Essa transformação pode ocorrer de duas maneiras: por evaporação ou por ebulição.

- A evaporação ocorre de maneira lenta e gradativa. Ex.: secagem de roupas ou de uma poça de água.
- A ebulição ocorre de maneira mais rápida que a evaporação. Ex.: água fervendo

A **condensação** é a passagem do estado gasoso para o estado líquido. Ex. água da chuva (ela cai das nuvens que estão no estado gasoso).

A **sublimação** é a passagem do estado sólido para o estado gasoso, e vice-versa. Por exemplo, a água no estado sólido presente nas geleiras pode sofrer, além de fusão, sublimação, passando para a atmosfera diretamente da forma sólida para a gasosa.

## **ATIVIDADES**

**1) Quando retiramos da geladeira um recipiente como um pote com alimento, após certo tempo podemos perceber que o lado de fora do recipiente ficou molhado.**

a) Explique a origem da água líquida formada do lado de fora do recipiente.

b) Associe esse fenômeno com uma mudança de estado físico da água.

**2) Escreva ao lado de cada uma das situações, qual é a mudança de estado físico:**

- Produção de picolés com suco de frutas:
- Bolinhas de naftalina deixadas no armário virando gás até desaparecerem:
- Suor da pele secando depois de uma atividade física:
- Sorvete derretendo:
- Parede do banheiro molhada quando tomamos um banho muito quente:
- Aquecimento da água na panela de pressão

**3) Em uma chaleira, a água líquida, ao ser aquecida, passa para o estado de vapor. Parte desse vapor, quando encontra o lado interno da tampa da chaleira, volta a ser água líquida, formando gotículas. Identifique as mudanças de estado físico descritas nesse exemplo.**