

### ### \*\*Hidrogênio (H)\*\*

#### \*\*Propriedades:\*\*

- Símbolo: \*\*H\*\*
- Número atômico: \*\*1\*\*
- Massa atômica: \*\*1,008 u\*\*
- Ponto de fusão: \*\*-259,1 °C\*\*
- Ponto de ebulição: \*\*-252,76 °C\*\*
- Eletronegatividade: \*\*2,2\*\*
- Distribuição eletrônica: \*\*1s<sup>1</sup>\*\*

#### \*\*Características:\*\*

- Gás incolor, inodoro e altamente inflamável.
- Menor e mais simples átomo da tabela periódica.
- Pode formar ligações covalentes (H<sub>2</sub>) ou iônicas (hidretos).

#### \*\*Para que serve?\*

- Produção de amônia (fertilizantes).
- Hidrogenação de óleos (margarina, plásticos).
- Combustível limpo (células a combustível).
- Refino de petróleo.

#### \*\*Onde é encontrado?\*

- Principalmente na água (H<sub>2</sub>O) e compostos orgânicos.
- Presente em estrelas (como o Sol) e planetas gasosos.
- Traços na atmosfera terrestre.

---

### ### \*\*Lítio (Li)\*\*

#### \*\*Propriedades:\*\*

- Símbolo: \*\*Li\*\*
- Número atômico: \*\*3\*\*
- Massa atômica: \*\*6,94 u\*\*
- Ponto de fusão: \*\*180,5 °C\*\*
- Ponto de ebulição: \*\*1.342 °C\*\*
- Eletronegatividade: \*\*0,98\*\*
- Distribuição eletrônica: \*\*[He] 2s<sup>1</sup>\*\*

#### \*\*Características:\*\*

- Metal alcalino leve e macio.
- Reage vigorosamente com água.
- Baixa densidade (flutua em óleo).

#### \*\*Para que serve?\*

- Baterias recarregáveis (ion-lítio).
- Ligas metálicas (aeronáutica).
- Medicamentos (tratamento de bipolaridade).

**\*\*Onde é encontrado?\***

- Minerais como espodumênio e lepidolita.
- Águas salgadas e rochas.

---

### ### **\*\*Sódio (Na)\*\***

**\*\*Propriedades:\*\***

- Símbolo: **\*\*Na\*\***
- Número atômico: **\*\*11\*\***
- Massa atômica: **\*\*22,99 u\*\***
- Ponto de fusão: **\*\*97,8 °C\*\***
- Ponto de ebulição: **\*\*883 °C\*\***
- Eletronegatividade: **\*\*0,93\*\***
- Distribuição eletrônica: **\*\*[Ne] 3s<sup>1</sup>\*\***

**\*\*Características:\*\***

- Metal alcalino reativo e prateado.
- Armazenado em óleo para evitar oxidação.

**\*\*Para que serve?\***

- Fabricação de sabões e vidros.
- Conservante alimentar (NaCl).
- Refrigeração nuclear (sódio líquido).

**\*\*Onde é encontrado?\***

- Sal de cozinha (NaCl).
- Água do mar e minerais (halita).

---

### ### **\*\*Potássio (K)\*\***

**\*\*Propriedades:\*\***

- Símbolo: **\*\*K\*\***
- Número atômico: **\*\*19\*\***
- Massa atômica: **\*\*39,10 u\*\***
- Ponto de fusão: **\*\*63,5 °C\*\***
- Ponto de ebulição: **\*\*759 °C\*\***
- Eletronegatividade: **\*\*0,82\*\***
- Distribuição eletrônica: **\*\*[Ar] 4s<sup>1</sup>\*\***

**\*\*Características:\*\***

- Mais reativo que o sódio.
- Essencial para funções biológicas.

**\*\*Para que serve?\***

- Fertilizantes ( $\text{KNO}_3$ ,  $\text{KCl}$ ).
- Medicamentos (controle de pressão arterial).

**\*\*Onde é encontrado?\***

- Bananas, batatas.
- Minerais como silvita.

---

**### \*\*Rubídio (Rb)\*\***

**\*\*Propriedades:\*\***

- Símbolo: **\*\*Rb\*\***
- Número atômico: **\*\*37\*\***
- Massa atômica: **\*\*85,47 u\*\***
- Ponto de fusão: **\*\*39,3 °C\*\***
- Ponto de ebulição: **\*\*688 °C\*\***
- Eletronegatividade: **\*\*0,82\*\***
- Distribuição eletrônica: **\*\*[Kr] 5s<sup>1</sup>\*\***

**\*\*Características:\*\***

- Metal macio e altamente reativo.
- Usado em pesquisas científicas.

**\*\*Para que serve?\***

- Relógios atômicos.
- Catalisador em química orgânica.

**\*\*Onde é encontrado?\***

- Minerais como lepidolita.

---

**### \*\*Césio (Cs)\*\***

**\*\*Propriedades:\*\***

- Símbolo: **\*\*Cs\*\***
- Número atômico: **\*\*55\*\***
- Massa atômica: **\*\*132,91 u\*\***
- Ponto de fusão: **\*\*28,5 °C\*\*** (derrete na mão).

- Ponto de ebulição: **671 °C**
- Eletronegatividade: **0,79**
- Distribuição eletrônica: **[Xe] 6s<sup>1</sup>**

**Características:**

- Metal mais reativo da família.
- Usado em padrões de tempo.

**Para que serve?**

- Relógios atômicos (precisão extrema).
- Catalisador em hidrogenação.

**Onde é encontrado?**

- Minerais como polucita.

---

**### Frâncio (Fr)**

**Propriedades:**

- Símbolo: **Fr**
- Número atômico: **87**
- Massa atômica: **~223 u** (mais estável).
- Ponto de fusão/ebulição: **Desconhecido** (radioativo).
- Eletronegatividade: **~0,7**
- Distribuição eletrônica: **[Rn] 7s<sup>1</sup>**

**Características:**

- Elemento mais raro e radioativo da família.
- Vida curta (meia-vida de 22 minutos).

**Para que serve?**

- Pesquisa científica (sem aplicações práticas).

**Onde é encontrado?**

- Traços em minerais de urânio.

---

**Observação:** O hidrogênio, embora esteja no grupo 1A, não é um metal alcalino, diferindo dos demais elementos listados. Os demais (Li, Na, K, Rb, Cs, Fr) compartilham propriedades como alta reatividade e formação de cátions +1.