

## Tabela periódica

### Aplicações e uso em prolog

O programa possui uma enorme variedade de pesquisas relacionadas com elementos químicos, porém, citaremos as mais importantes abaixo:

- Para saber todos os dados de um elemento químico:

**Exemplo:** elemento (fosforo, X, Y, Z).

X = ametal,

Y = 15,

Z = solido.

- Para saber qual a classificação de um elemento químico (metal, ametal, nobre):

**Exemplo:** elemento (bromo, X, \_, \_).

X = ametal.

- Para saber o número atômico de um elemento químico:

**Exemplo:** elemento (estroncio, \_, X, \_).

X = 38.

- Para saber qual o estado físico de um elemento em temperatura ambiente (solido, liquido, gasoso, sintetico):

**Exemplo:** elemento (prata, \_, \_, X).

X = solido.

- Para saber a qual família pertence um elemento químico (alcalinos, terrosos, cobre, zinco, boro, carbono, nitrogênio, calcogênios, halogenios, nobres):

**Exemplo:** familia (X, argonio).

X = nobres.

- Para saber todos os elementos que compõem uma dada família:

**Exemplo:** familia (cobre, X).

X = cobre;

X = prata;

X = ouro;

X = roentgenio.

- Para saber se um elemento é radioativo ou não:

**Exemplo:** - radioatividade (radioativo, uranio).

**true.**

- radioatividade (radioativo, sodio).

**false.**

- radioatividade (X, polonio).  
X = radioativo.

- radioatividade (X, cobalto).  
**false.**

- Para saber o nome de todos os elementos radioativos:

**Exemplo:** radioatividade (radioativo, X).

X = tecnecio;  
X = xenonio;  
X = promecio ...

- Para comparar as atomicidades de elementos químicos:

**Exemplo:** - elemento (estanho, \_, X, \_), elemento (ouro, \_, Y, \_),  $Y > X$ .

X = 50,  
X = 79.

- elemento (mercúrio, \_, X, \_), elemento (radio, \_, Y, \_),  $Y < X$ .  
**false.**