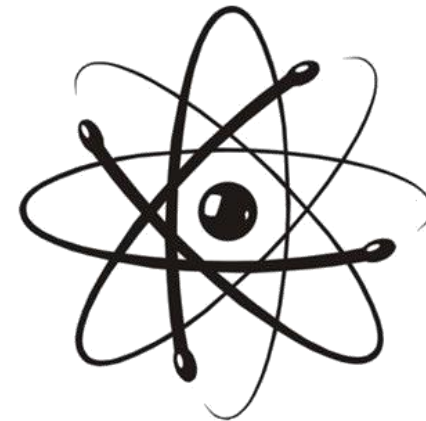


Ligações Covalentes (Dativa ou Coordenada)

Prof. Francis Isotton
Química



Ligações Químicas

Teoria de Octeto

Estabilidade Eletrônica = 8 elétrons na Camada de Valência

Estabilidade Eletrônica:

- **Ganhando elétrons;**
 - **Perdendo elétrons;**
 - **Compartilhando elétrons.**
- Ligação Iônica**
- Ligação Covalente**

Ligações Químicas (Dativa)

Ligação Covalente

Ocorre compartilhamento de elétrons.



Exemplo: H_2O (fórmula molecular)



Fórmula : eletrônica

Fórmula: estrutural

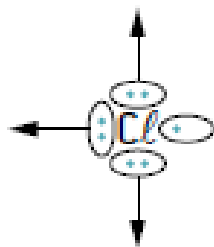
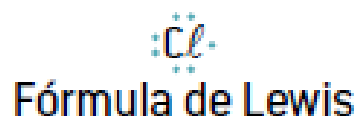
Ligações Químicas (Dativa)

A covalência dativa é caracterizada pelo fato de o par eletrônico responsável pela ligação covalente entre dois átomos ser originário de apenas um desses átomos; isto é, pode acontecer de um átomo colocar um par de seus elétrons periféricos à disposição de outro átomo, permitindo a este completar seu octeto.

A. Elementos da família VIIA (F; Cl; Br; I)

Como esses elementos têm sete elétrons na camada de valência, eles podem fazer uma ligação covalente normal e três ligações covalentes dativas.

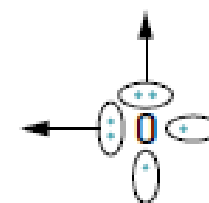
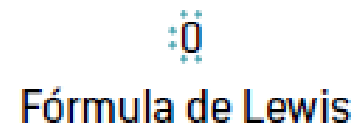
Exemplo



B. Elementos da família VIA (O; S; Se)

Como esses elementos têm seis elétrons na camada de valência, eles podem fazer duas ligações covalentes normais e duas ligações covalentes dativas.

Exemplo



Ligações Químicas (Dativa)

CO

SO₃

SO₂

HNC

HBrO

HBrO₂

H₂SO₄