

ESTRUTURA ATÔMICA

QUI
A

A estrutura atômica é composta por três partículas fundamentais: prótons (carga positiva), nêutrons (partículas neutras) e elétrons (carga negativa). Toda matéria é formada de átomo sendo que cada elemento químico possui átomos diferentes.

GEOMETRIA MOLECULAR

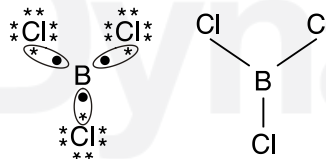
No átomo central, os pares eletrônicos livres (que não participam das ligações) e os pares eletrônicos ligantes (que participam) devem distribuir-se no espaço em torno do átomo central o mais afastado possível, o que corresponde a situação de repulsão mínima.

Vejam alguns exemplos:

CO₂: a fórmula de Lewis mostra que o átomo central apresenta pares de elétrons compartilhados (pares ligantes), em sua distribuição nas formas mais afastada correspondendo à distribuição **linear**.



BCl₃: A fórmula de Lewis mostra que o átomo central está envolvido por três pares eletrônicos, no caso, a distribuição mais afastada corresponde aos vértices de um triângulo. A molécula resultante dá-se o nome de **trigonal plana**.



H₂O: O átomo central tem em torno de si o equivalente a três pares eletrônicos. Tendo em vista a posição do núcleo dos três átomos a molécula resultante é **angular**.



CH₄: A presença de quatro pares de elétrons em torno do átomo central, que apresentam distribuição o mais afastado possível quando orientados segundo os vértices de um **tetraedro**.

