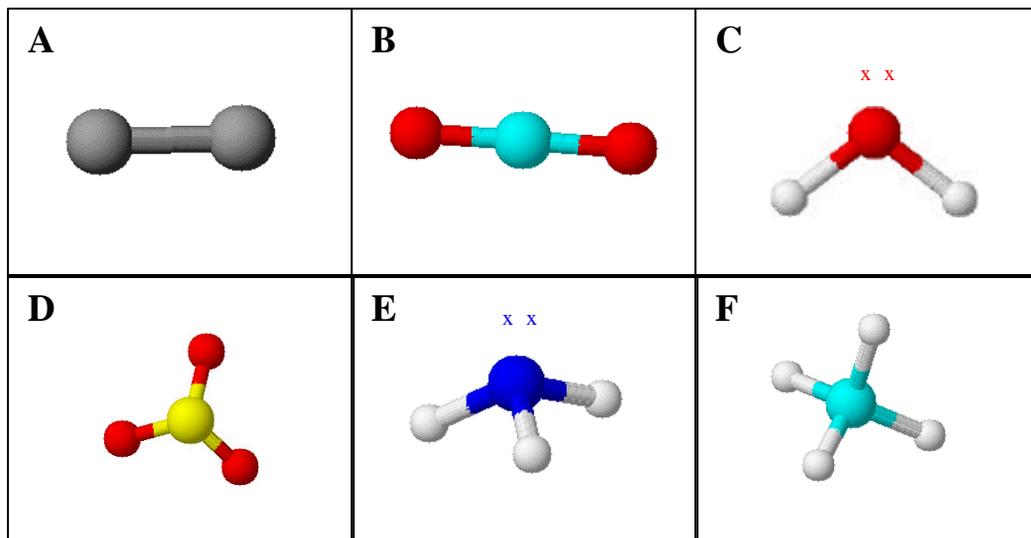


Geometria Molecular

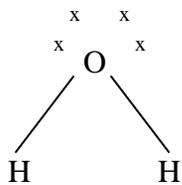
Teoria da Repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência: os pares eletrônicos que envolvem um átomo central, por repulsão, se afastam ao máximo uns dos outros, “orientando” a geometria da molécula, mas quem a “determina” é a posição dos núcleos dos átomos que constituem a molécula. Estão listadas abaixo, algumas geometrias possíveis:



Nº de pares de e ao redor do átomo central	Nº de pares de e ligantes	Geometria
1	1	A - linear
2	2	B - linear
3	2	C - angular
	3	D- trigonal plana
4	2	C - angular
	3	E - piramidal
	4	G - tetraédrica

Exemplo: geometria das moléculas CO_2 e H_2O .

$\text{O} \equiv \text{C} \equiv \text{O}$, 2 pares eletrônicos ao redor do núcleo e ambos ligantes – **geometria linear**.



, 4 pares eletrônicos ao redor do núcleo e 2 pares eletrônicos ligantes – **geometria angular**.

Obs: as ligações duplas, triplas ou dativas também são consideradas como um único par eletrônico ligante.