



QUÍMICA INORGÂNICA (QI)

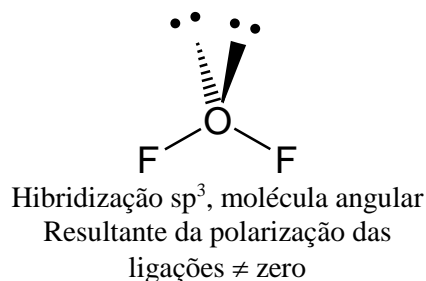
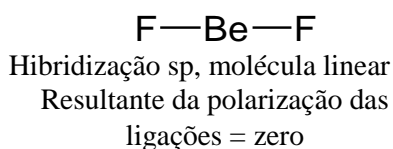
QI 01.

a) Na forma de cristalização da sal-gema, o RbCl tem número de coordenação (NC) para o cátion e para o ânion = 6. Na forma de cristalização do cloreto de cério, o RbCl tem NC para o cátion e para o ânion = 8.

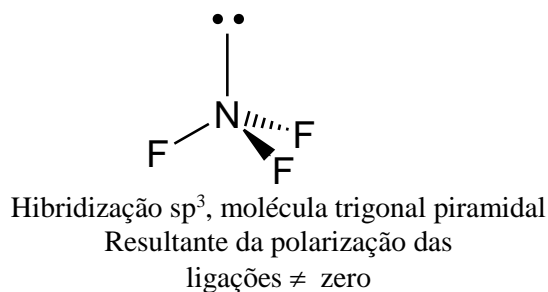
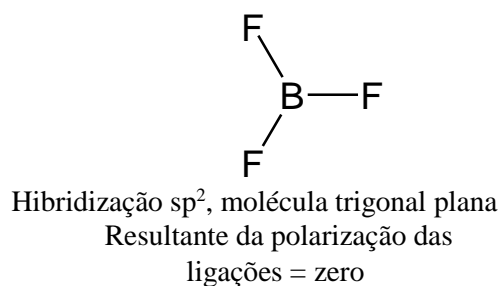
b) O maior raio aparente do Rb será observado para a forma de cristalização de cloreto de cério, que conta com um NC mais elevado que na forma de cristalização do tipo sal-gema.

QI 02.

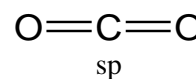
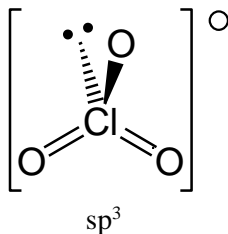
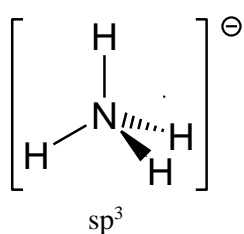
a)



b)



c)





QI 03.

a) Para os três últimos da série, o ponto de ebulição é diretamente dependente da massa molecular das substâncias, i.e. aumenta com o aumento da massa molecular. O HF foge a série, pois este conta com forças intermoleculares muito fortes, ligações de hidrogênio, dificultando a separação das moléculas e, por isso, o elevado ponto de ebulição.

b) O P está no 3º período da TP, dessa forma, é possível imaginar que uma expansão do octeto possa ocorrer, empregando orbitais “d” no nível de valência (3º nível de energia). No caso do N, tal tendência é difícil de ocorrer, pois é energeticamente muito demandante.

QI 04.

a)	+2	4
b)	+1	2
c)	+3	6
d)	+3	4
e)	+1	4
f)	+2	6

QI 05.

Co: [Ar] 3d⁷ 4s²

Co(III): [Ar] 3d⁶

