

**1^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**FELIPE
ROSAL**

QUÍMICA

**LIGAÇÕES
QUÍMICAS 01**

**ARTE
NA ESCOLA**

10.10.2019

ROTEIRO DE AULA

- DETERMINAR AS PRINCIPAIS LIGAÇÕES QUÍMICA INTERATÔMICAS;
- COMPREENDER AS CARACTERÍSTICAS DOS COMPOSTOS IÔNICOS E COVALENTES.

LIGAÇÕES QUÍMICAS

UNIVERSITÁRIO
PROFESSOR DE QUÍMICA AVANÇADA

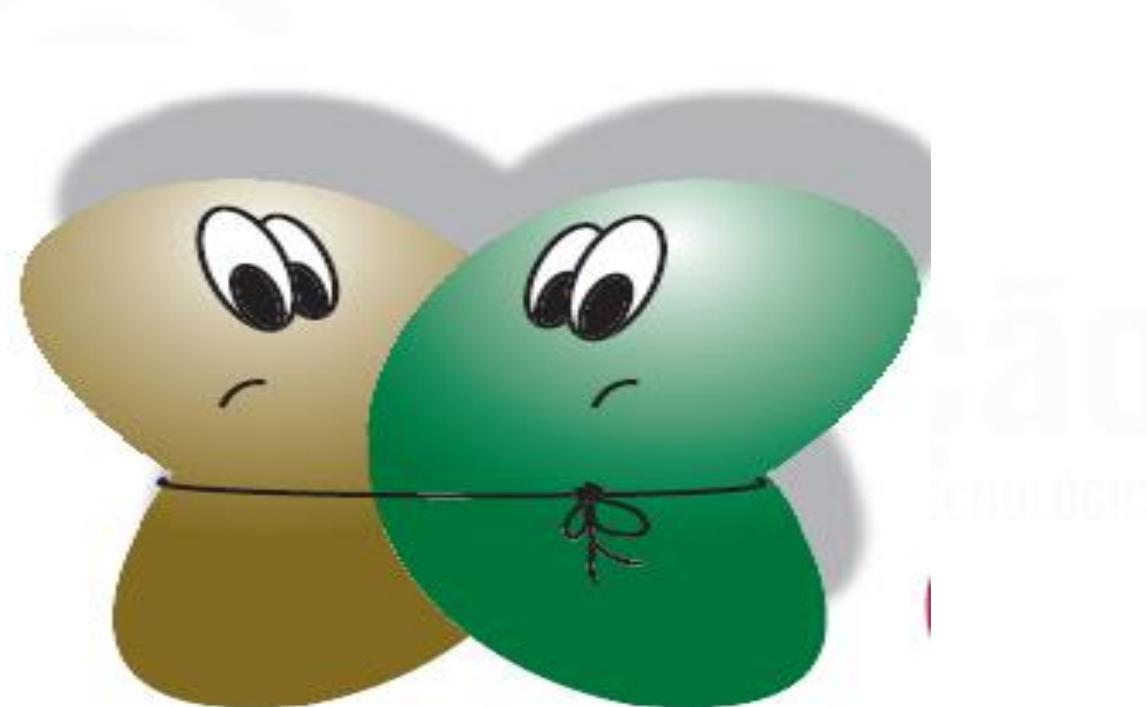
Prof.: FELIPE ROSAL

LIGAÇÕES QUÍMICAS



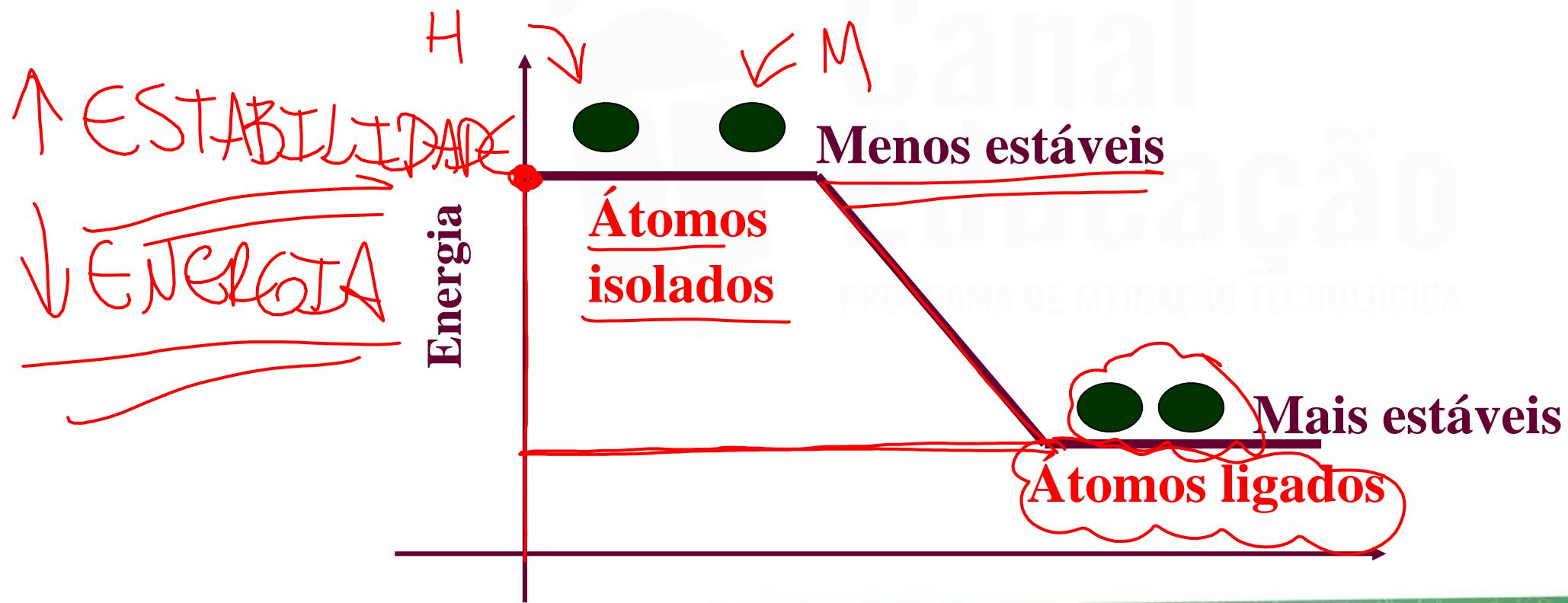
Prof.: FELIPE

Por que os átomos se ligam?



LIGAÇÕES QUÍMICAS

❖ **Conceito Geral:** Combinação entre átomos, moléculas e íons onde cada espécie química procura uma maior estabilidade.



Definições

- ❖ **Estado Natural dos Átomos:** encontrados na natureza combinados de modo a adquirir maior estabilidade.
- ❖ **Estabilidade química:** precisam completar seus orbitais incompletos perdendo ou ganhando elétrons.
- ❖ **Camada de Valência:** em geral as ligações químicas envolvem apenas a última camada do átomo.



TIPOS DE LIGAÇÃO

- ❖ IÔNICA ou ELETROVALENTE
- ❖ COVALENTE ou MOLECULAR:

- Simples
- Dativa

- ❖ INTERMOLECULAR (DIPOLO-DIPOLO, DIPOLO INDUZIDO, HIDROGENOGENO)
- ❖ METÁLICA

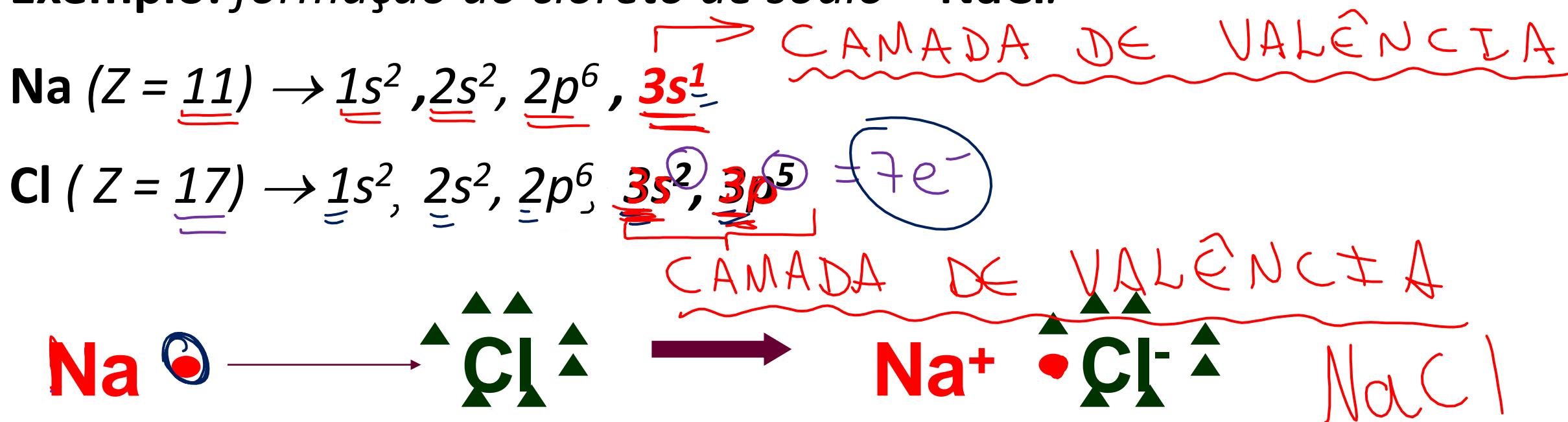


SAL DE COZINHA

LIGAÇÃO IÔNICA

❖ Definição: elétrons são transferidos de um átomo para outro dando origem a íons de cargas contrárias que se atraem.

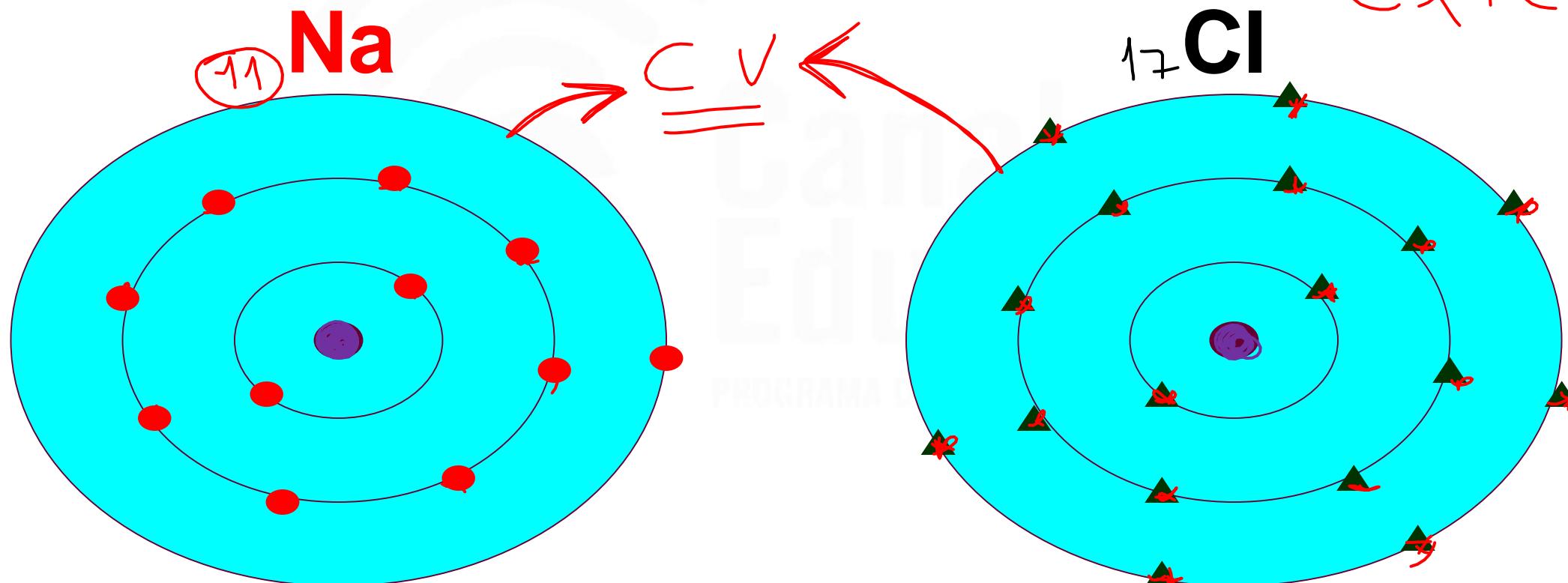
Exemplo: formação do cloreto de sódio – NaCl.



REGRAS DO OCTETO LIGAÇÃO IÔNICA (ESTÁVEL) (8 É C V)

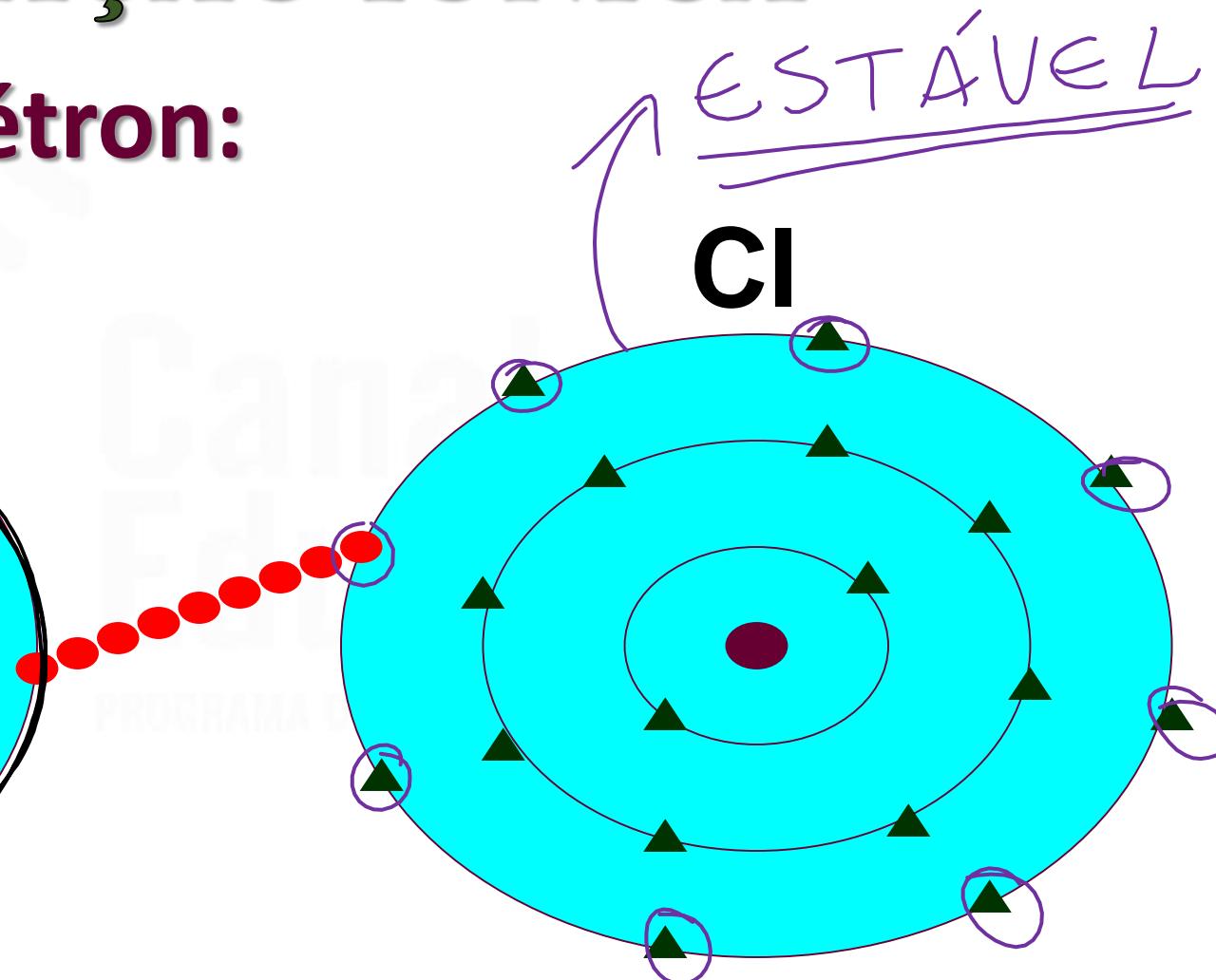
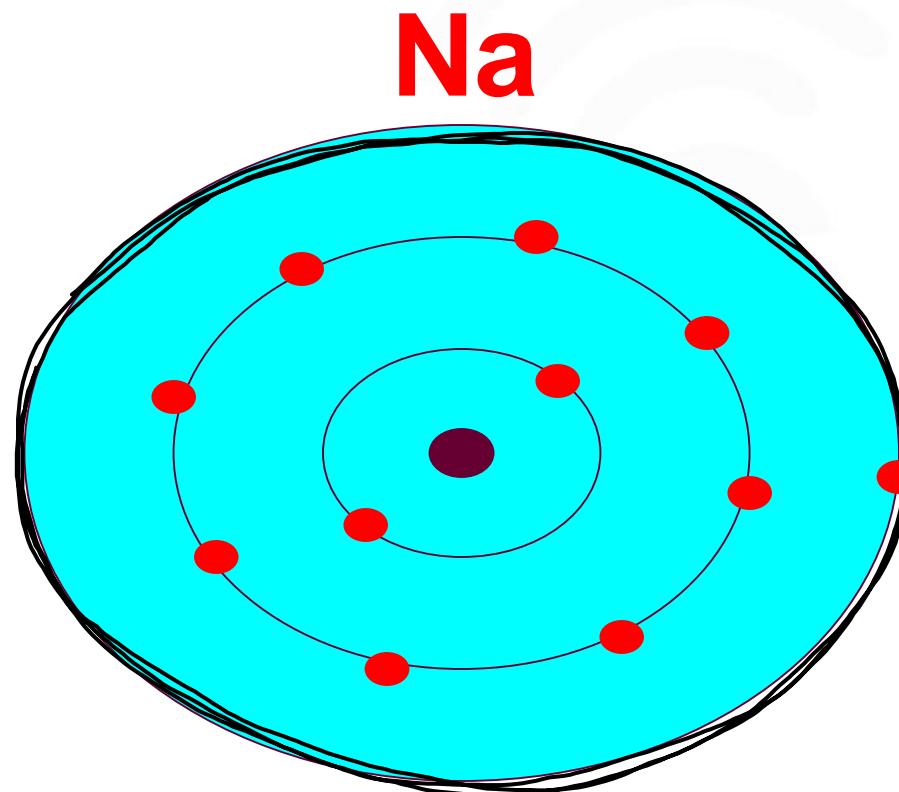
Configuração dos Átomos:

MAIS EXTERNA



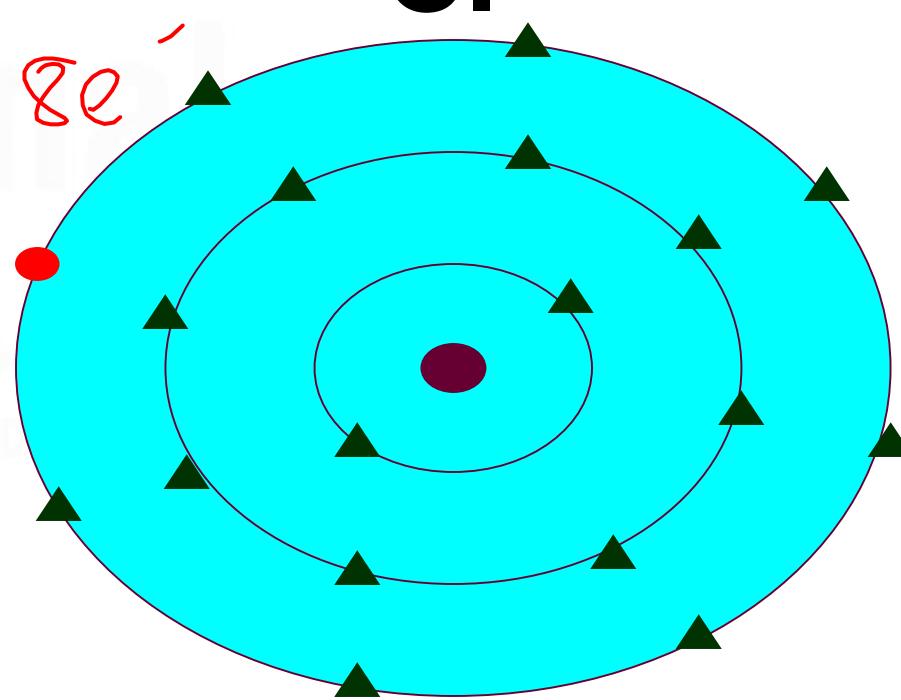
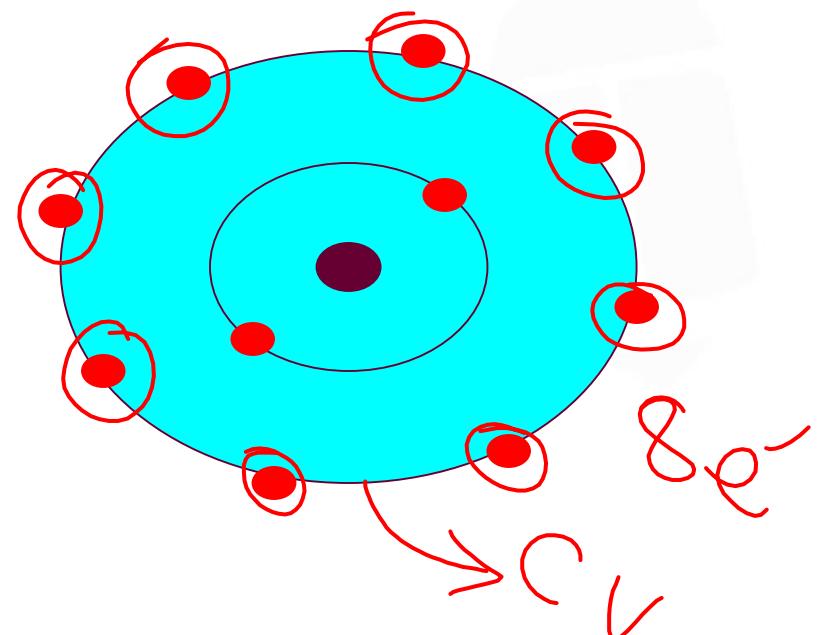
LIGAÇÃO IÔNICA

Transferência do elétron:



LIGAÇÃO IÔNICA

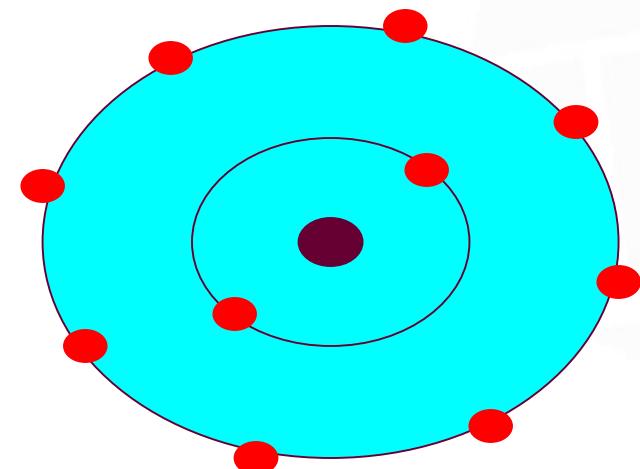
Formação dos íons:



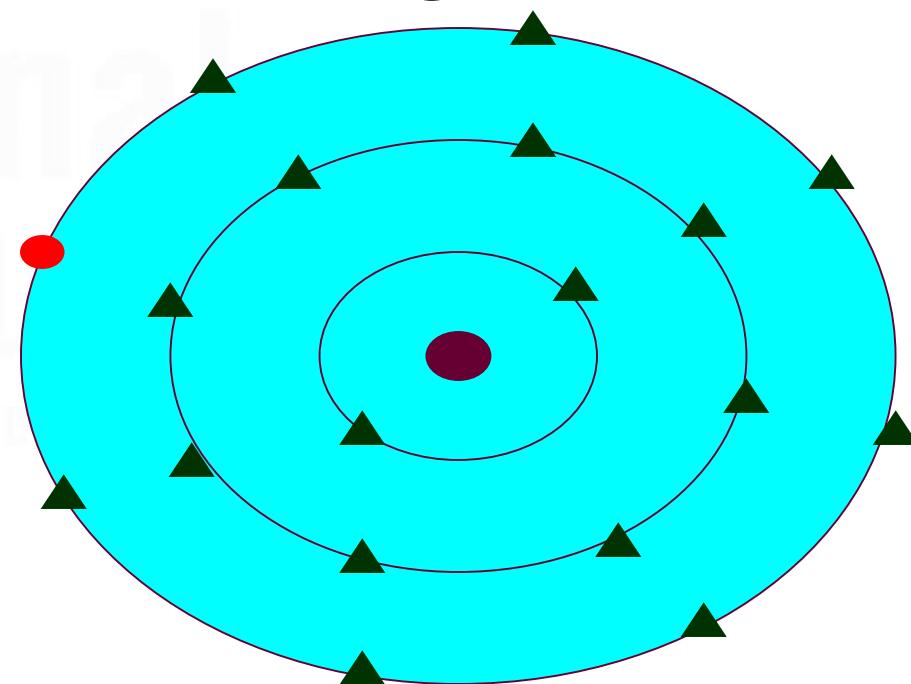
LIGAÇÃO IÔNICA

Atração Eletrostática:

Na^+

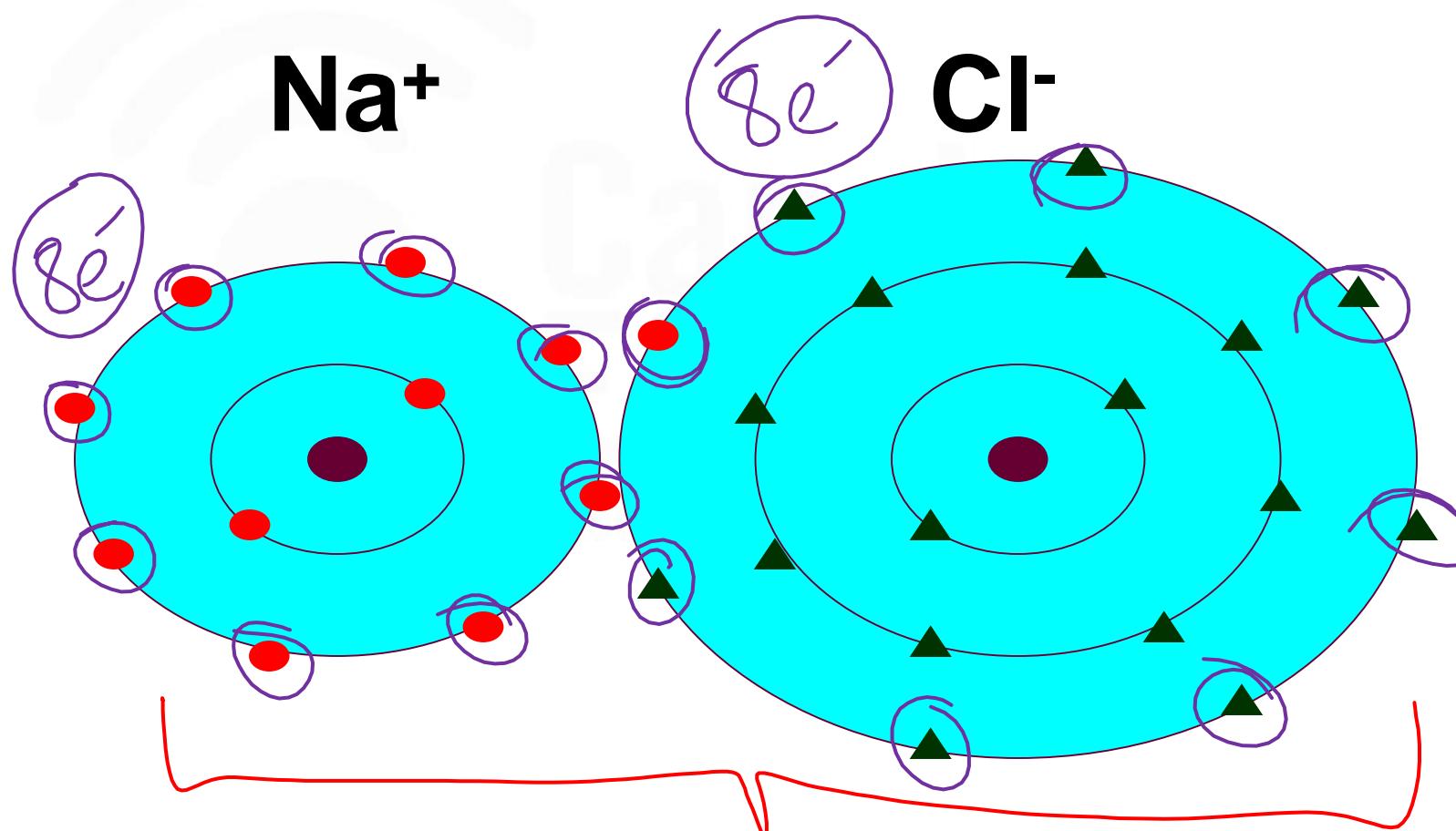


Cl^-



LIGAÇÃO IÔNICA

Atração Eletrostática:



Fórmula dos Compostos Iônicos



Exemplos:

