

Uma corrente elétrica pode provocar uma reação química ou, uma reação química pode produzir uma corrente elétrica. A relação entre estes dois fenômenos é estudada por um ramo da química chamado **ELETRQUÍMICA**.



A pilha de Daniell foi construída em 1836



A pilha de Volta foi construída em 1800

*pilhas*



Prof. Me. Edmar Marinho

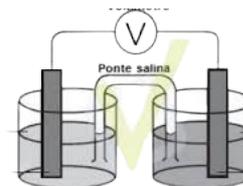


QUIPARTILHA

É quando uma reação química de óxido redução, espontânea, produz energia elétrica.

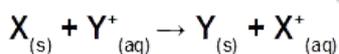
Uma pilha ou célula eletroquímica muito tradicional é a

**PILHA DE DANIELL.**

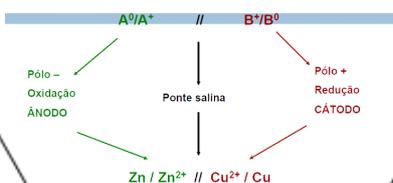


**EQUAÇÃO GLOBAL DE UMA PILHA**

possui reagente e produto separados por uma seta.



**REPRESENTAÇÃO DA PILHA**



**PÓLO NEGATIVO ou ÂnODO**

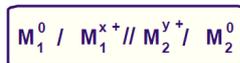
É o pólo de onde saem os elétrons e, nele ocorre sempre a oxidação

**PÓLO POSITIVO ou Cátodo**

É o pólo aonde chegam os elétrons e, nele ocorre sempre a redução.

**REPRESENTAÇÃO DE UMA PILHA**

Uma pilha, segundo a IUPAC, deve ser representada da seguinte forma:



**DIFERENÇA DE POTENCIAL (d.d.p.)**

Os metais que fazem parte de uma reação de oxido-redução têm uma tendência a ceder ou receber elétrons.

Essa tendência é determinada pelo potencial de eletrodo (E), medido em **volts (V)**.

Quanto **maior** for a medida do **potencial de oxidação**, maior é a tendência do metal **ceder** elétrons.

Quanto **maior** for a medida do **potencial de redução**, maior é a tendência do metal **ganhar** elétrons