

**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**FELIPE
ROSAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



CONTEÚDO:

ELETROQUÍMICA



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA
ESCOLA**



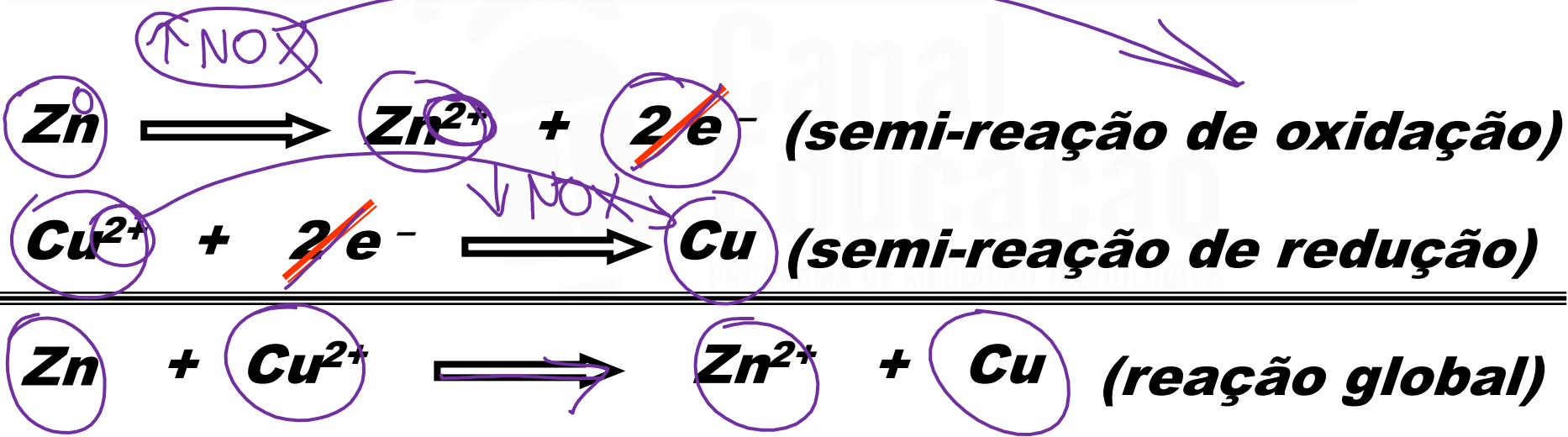
DATA:

29.08.2019

ROTEIRO DE AULA

- Compreender o funcionamento da Pilha de Daniell;
- Diferenciar reações de oxidação e redução.

Neste processo teremos, simultaneamente, a ocorrência das seguintes reações:



O polo onde saem os elétrons e ocorre a oxidação chama-se **CÁTODO** e corresponde ao **PÓLO NEGATIVO**

ELÉTRONS



ÂNODO

-

Zn

Zn^{2+}

Zn^{2+}

Zn^{2+}

Zn^{2+}

PONTE SALINA

ÂNIONS

CÁTIONS

CÁTODO

+

Cu

Cu^{2+}

Cu^{2+}

Cu^{2+}

Cu^{2+}

DICA CANAL EDUCAÇÃO

ÂNODO – ELETRODO QUE SOFRE
OXIDAÇÃO, CORRESPONDE AO POLO
NEGATIVO

CÁTODO – ELETRODO QUE SOFRE
REDUÇÃO, CORRESPONDE AO POLO
POSITIVO

Polo
Ânodo

Oxidação

DICA CANAL EDUCAÇÃO

O ELETRODO QUE **SOFRE OXIDAÇÃO**, É CORROÍDO E A SOLUÇÃO FICA **MAIS CONCENTRADA**

O ELETRODO QUE **SOFRE REDUÇÃO**, OCORRE UM AUMENTO DA MASSA E SUA SOLUÇÃO FICA **MAIS DILUÍDA**

DICA CANAL EDUCAÇÃO

FIO CONDUTOR – CIRCUITO EXTERNO DA PILHA ONDE OCORRE A PASSAGEM DE ELÉTRONS SEMPRE NO SENTIDO DO POLO QUE SOFREU OXIDAÇÃO PARA O POLO QUE SOFREU REDUÇÃO

PONTE SALINA – OCORRE A MIGRAÇÃO DE ÍONS

DICA CANAL EDUCAÇÃO

POLO (-) → ÂNODO OCORRE OXIDAÇÃO

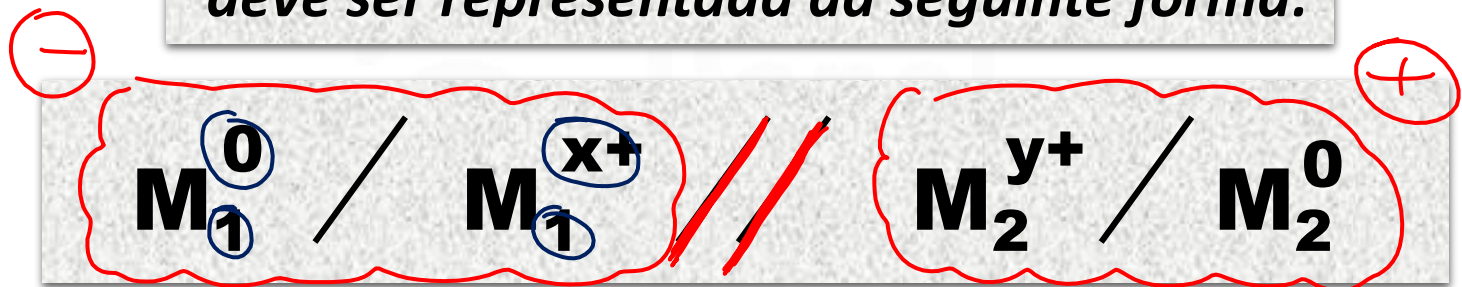
POLO (+) → CÁTODO OCORRE REDUÇÃO

SENTIDO DA MIGRAÇÃO DOS ELÉTRONS

OXIDAÇÃO → REDUÇÃO

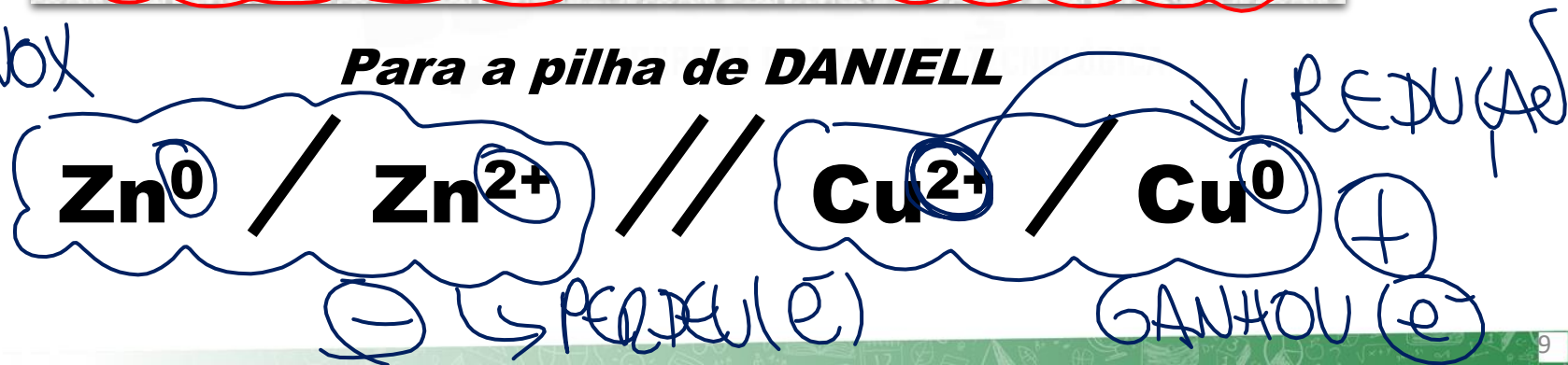
REPRESENTAÇÃO DE UMA PILHA

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



↑ Nox

Para a pilha de DANIELL



01) Observando a pilha abaixo, responda:



a) Quais as semi-reações?



b) Qual a reação global?

