

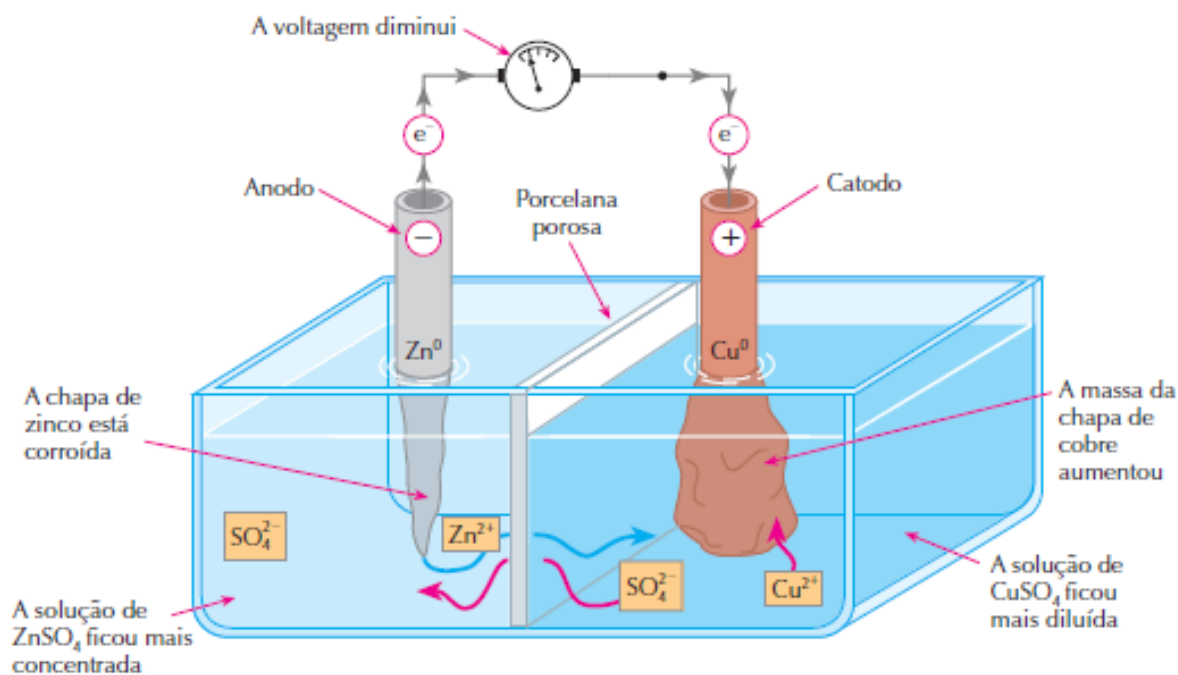
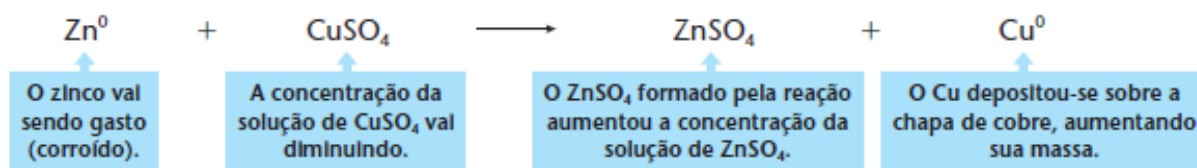
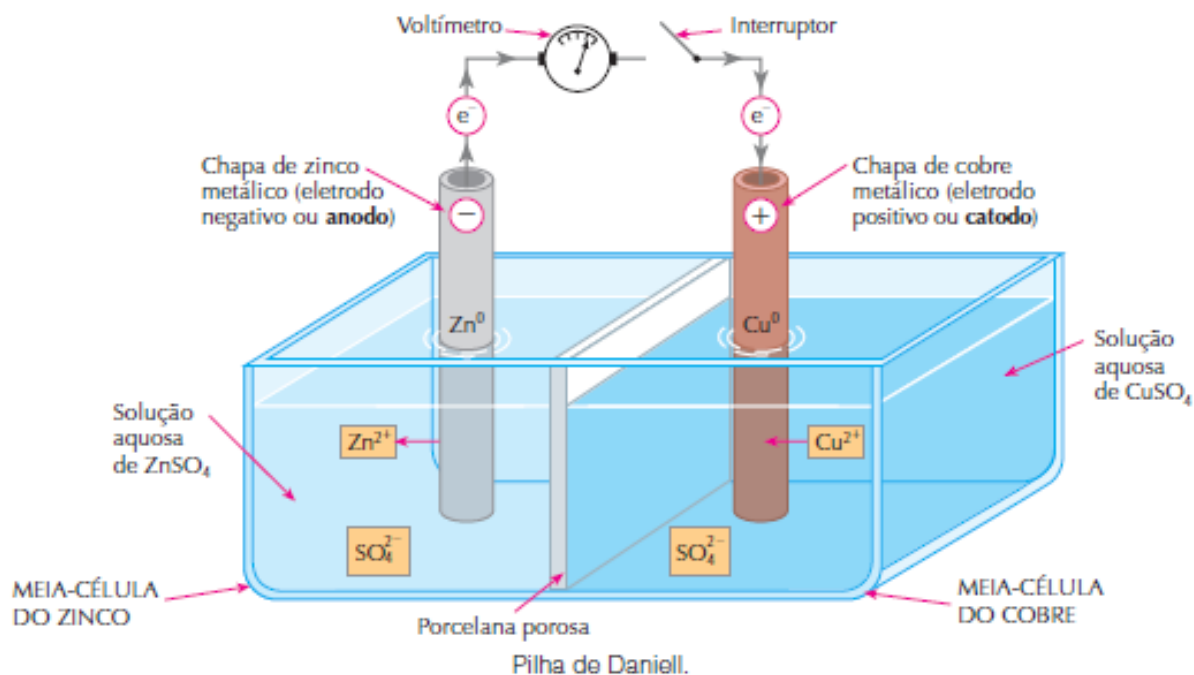
Prática 6

Processo de Transferência de Elétrons

Objetivos:

- Apresentar a relação entre a engenharia elétrica e a disciplina de química, através da Eletroquímica;
- Verificar na prática que as reações químicas também são capazes de gerar corrente elétrica, construindo pilhas de Daniell;
- Mostrar que essas pilhas, dependendo do tipo de associação são capazes de aumentar a diferença de potencial ou a corrente entre os terminais.

PILHA DE DANIELL



CONCEITOS BÁSICOS - CIRCUITOS



Fórmula da lei de Ohm:

$$V = I \times R$$

Manipulando a fórmula temos suas variantes:

$$I = \frac{V}{R} \quad R = \frac{V}{I}$$

Prática 6

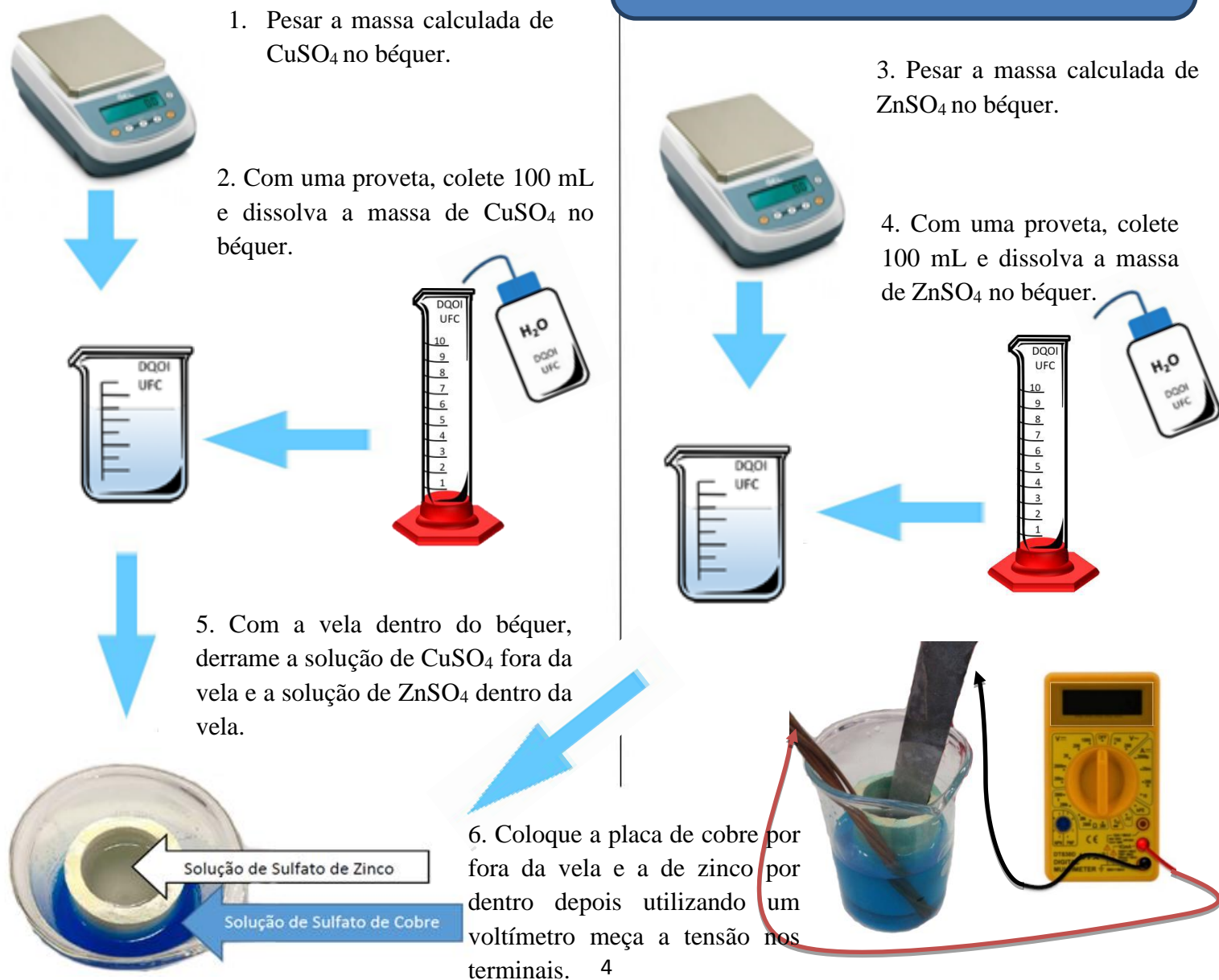
Procedimento Experimental

PARTE A: Construção da Pilha de Daniell.

Questão 1 - Qual é a massa necessária para preparar 100 ml das soluções de sulfatos com 1 mol/litro?

Massa do sulfato de Cobre (CuSO_4): 159,31g/mol

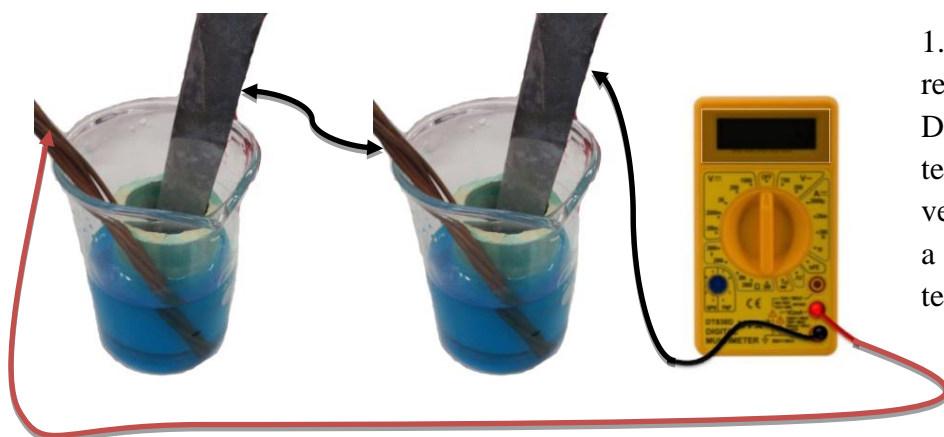
Massa do sulfato de zinco (ZnSO_4): 161,45g/mol



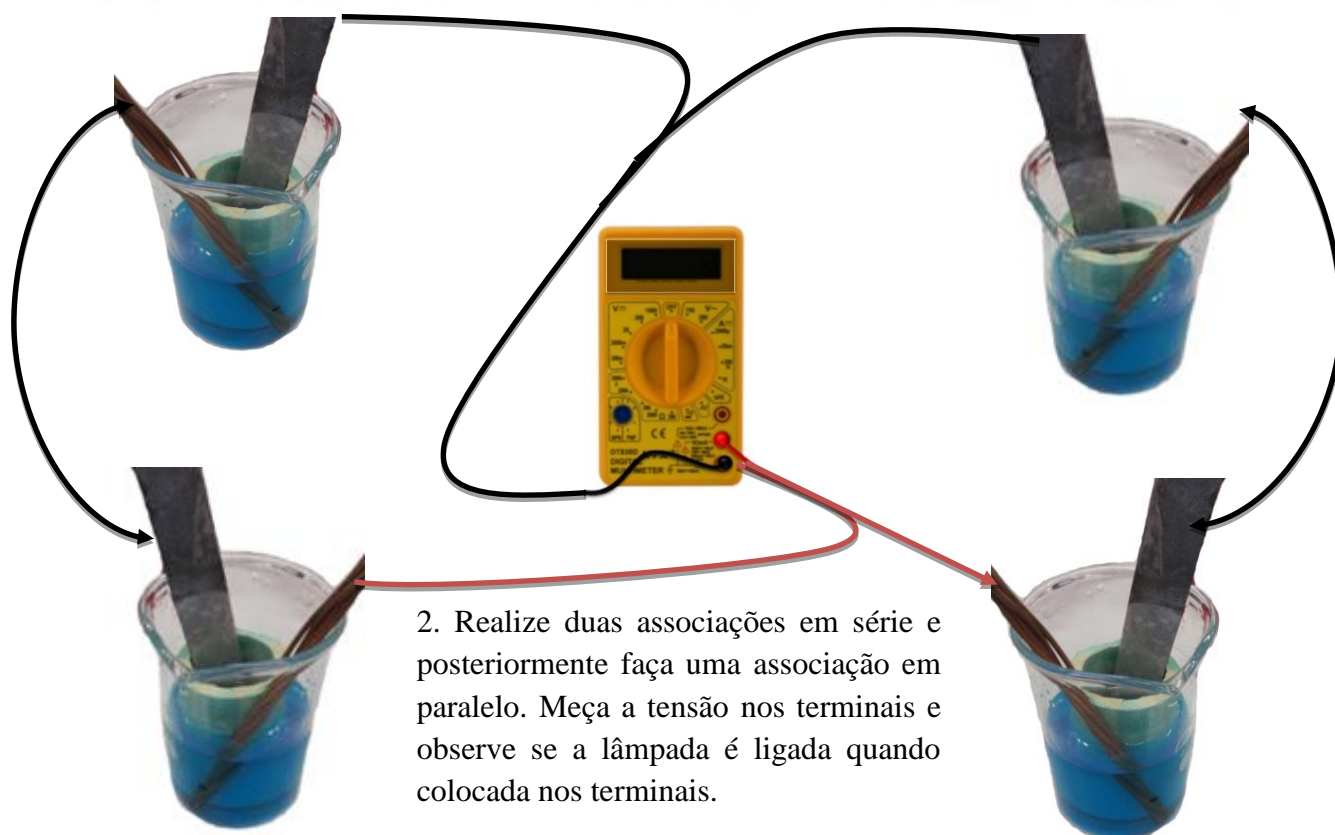
Prática 6

Procedimento Experimental

PARTE B: Associações de pilhas.



1. Com as 4 pilhas prontas, realize a associação em série. Deve-se medir a tensão nos terminais da associação e verificar o que acontece quando a lâmpada é colocada nos terminais.



2. Realize duas associações em série e posteriormente faça uma associação em paralelo. Meça a tensão nos terminais e observe se a lâmpada é ligada quando colocada nos terminais.

	Pilha 1	Pilha 2	Pilha 3	Pilha 4	Associação série	Associação mista
Tensão						

Prática 6

Pós-laboratório

Aluno: _____ Turma _____

Professor _____ Data: ____/____/____

Questão 1 – Apresente as tensões medidas em uma tabela e explique porque elas foram diferentes em cada um dos itens.

Questão 2 – Explique o que aconteceu quando a lâmpada foi ligada na associação em série, e o porque desse resultado.

Questão 3 – Explique o que aconteceu quando a pilha foi ligada na associação em paralelo, e o porque desse resultado.

Questão 4 – O que foi observado quando foi retirado a placa de zinco e de cobre? Explique.

Questão 5 – Apresente a reação química da pilha e explique com suas palavras.

Destacar esta página e entregar ao professor