Gabarito teste 1

1. Determine o valor do potencial medido quando um eletrodo de cobre do primeiro foi  imerso em uma solução de cobre 0,001 mol/L. Para esta medida foi empregado como eletrodo de referência um eletrodo de calomelanos saturado cujo potencial é 0,268 V .  Para sua análise  você deve conhecer o potencial padrão de Eº que é de  0,518 V.



 A B

 Para resolver este exercício primeiro calcule o valor do potencial do E indicador:

**Cu2+ + 2e= Cuo**



 Usando os valores fornecidos temos:

**Eind = 0,4295 V**

Ecel = Eind – Eref

Ecel = 0,4295- 0,268

Ecel = 0,1615 V vs ECS.

 O eletrodo A é o eletrodo indicador.

**2- Explique o termo Ej da equação --> Ecel = Eind – Eref + Ej**

O termo Ej descreve o potencial de junção líquida - **Potencial de junção líquida**: resulta de diferenças nas velocidades nas quais os íons presentes nos compartimentos das células e na ponte salina migram através das interfaces. A origem do Ej pode ser visualizada na figura abaixo. A mobilidade de H+ é muito maior que a de cloreto, assim devido a migração resultará em um carregamento da interface gerando uma ddp.

