

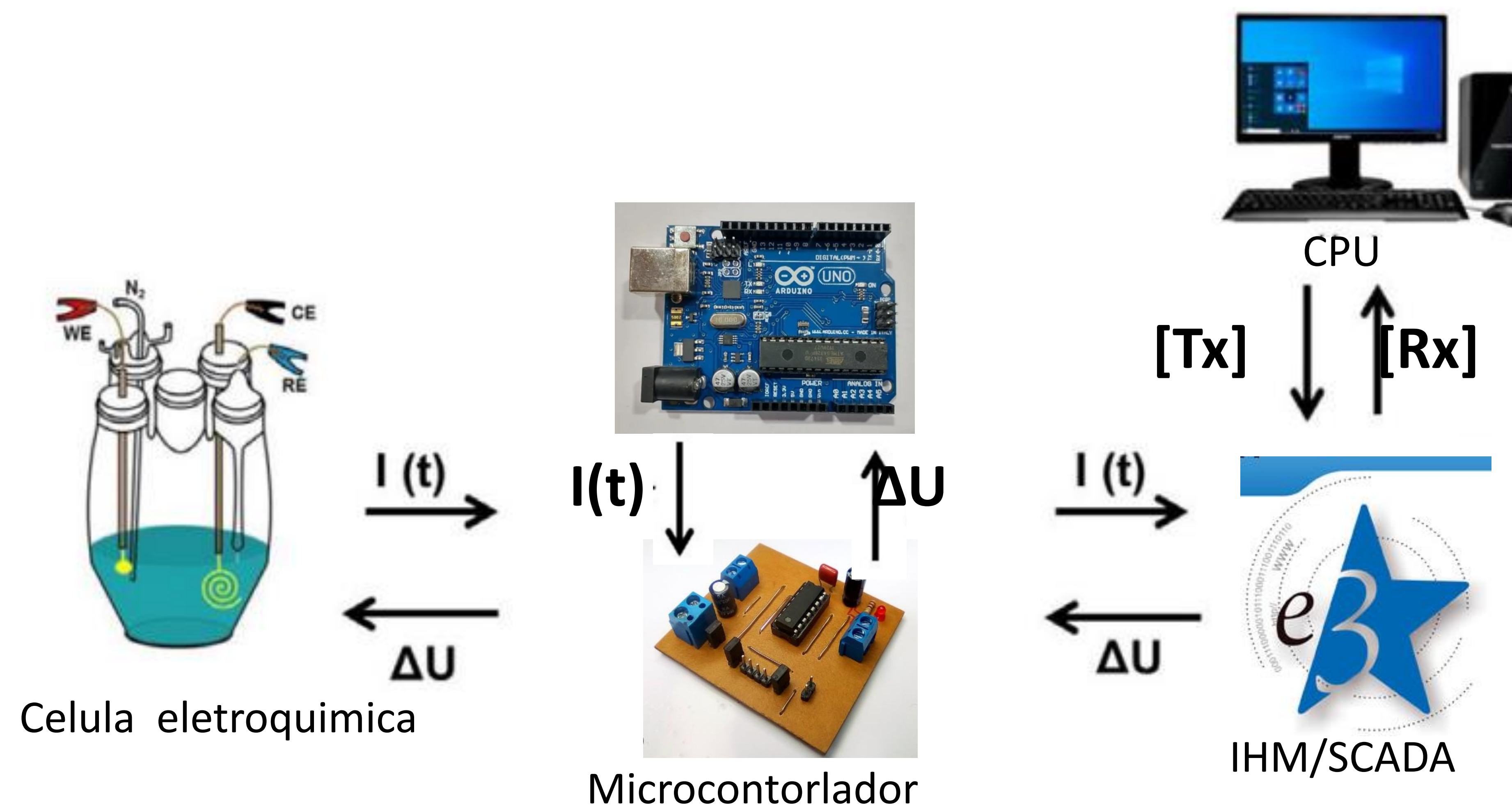
Introdução

Com a falta de atividades experimentais e recursos nas escolas públicas e atividades experimentais, os professores tem sido limitados em realizar atividades praticas em Física e Ciência, prejudicado o desenvolvimento social e científico dos alunos em sala de aula

Referencial Teórico

Segundo Almeida (2009) podemos entender a eletroquímica como uma área de estudo que se dedica a explorar a eletrodeposição (redução de materiais em ambientes aquosos), a corrosão (oxidação de materiais em ambientes aquosos), a eletrocatalise (geração de energia por meio de princípios eletroquímicos), a eletroanalítica (envolvendo a coleta e monitoramento abrangente, determinação, análise, medição, avaliação e detecção de espécies eletroativas) e a eletrotransmissão (condução de íons em meios químicos ou bioquímicos).

Figura 1 - Descrição do Processo



Fonte : Autoria própria,2024

Objetivo

O projeto teve como um objetivo desenvolvimento de um protótipo de sensor de baixo custo como mostra a Figura 1, para análise da medição de soluções químicas, visando o monitoramento inteligente em tempo real utilizando um Arduino Uno© e para automatizar o sistema de controle utilizando o supervisorio E3, realizando monitoramento inteligente dentro da célula eletroquímica aferida pelo sistema de potência.

Benefícios

- Custo Reduzido
- Detecção de Contaminantes
- Ferramenta Educacional
- Monitoramento de Metabolitos

Principais Referencias

ALMEIDA, F. L. **Desenvolvimento de um sensor eletroquímico planar modificado com 1,2-diaminobenzeno (DAB) para monitoração de nitrito por FIA-automatizada.** Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3140/tde-30092010-105650/en.php> Acesso em 20/05/2024

DISCIPLINAS ENVOLVIDAS

- REDES INDUSTRIAS
- SUPERVISORIO
- ELETRONICA DIGITAL
- ELETRONICA ANALOGICA
- ELETRONICA DE POTENCIA
- SUPERVISORIO
- MICROCONTROLADORES

Acesse QR Code:

