

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0636

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE NITRITO EM MEIO DE CULTURA UTILIZANDO ELETROFORESE CAPILAR DE ZONA

Jéssica Mendes Moço (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. José Alberto Fracassi da Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este projeto propõe a otimização e utilização de métodos baseados em eletroforese capilar de zona (CZE) para a separação e quantificação de nitrito em meios de cultura celular. A determinação dos níveis de óxido nítrico ($\text{NO}\cdot$) é importante em diversas áreas. Uma das rotas de degradação do $\text{NO}\cdot$ em matrizes biológicas leva à formação do ânion nitrito. Devido à dificuldade de se determinar diretamente nitrito pelos ensaios colorimétricos, como o método de Griess, outros métodos de monitoramento de nitrito são necessários. Nos estudos realizados para a determinação de nitrito por CZE com detecção condutométrica, observou-se interferência de íons cloreto, devido a sua alta concentração na matriz. Assim, estratégias para eliminar a interferência foram abordadas, como a isotacoforese capilar, a eletrodeposição de AgCl sobre eletrodo de prata e precipitação com carbonato de prata.

Eletroforese capilar - Óxido nítrico - Células beta