

# 6ª SEMANA DE CONHECIMENTO



## **Autor(res)**

Luiz Gustavo De Paiva Nunes  
Anderson Nascimento Pinheiro  
Leticia Ap. De Oliveira Santos  
Jéssica De Jesus Barbosa  
Viviana Jeruza Raimundo  
Sabrina Souza Do Nascimento  
Samyle Sucupira Marinho  
Matheus Costa Silva

## **Categoria do Trabalho**

1

## **Instituição**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO

## **Introdução**

A eletroforese é uma técnica utilizada para separar moléculas com base de migração em um campo elétrico. É aplicada em biologia molecular, bioquímica, genética e medicina, sendo fundamental para a análise e purificação de moléculas biológicas, como ácidos nucleicos e proteínas.

A eletroforese pode ser realizada em diferentes formatos, como gel de agarose e poliacrilamida, dependendo do tipo de molécula que está sendo analisada, com técnicas avançadas, como eletroforese capilar para aumentar a eficiência e precisão da separação.

## **Objetivo**

O principal objetivo da eletroforese é separar e analisar moléculas por suas características físico-químicas, como tamanho, carga e forma, tais como análise de DNA e RNA, Análise de Proteínas, Diagnóstico Médico, Estudos de Expressão Gênica, contribuindo para avanços científicos e descobertas em diversas áreas da biologia e medicina.

## **Material e Métodos**

Os materiais e métodos utilizados na eletroforese variam dependendo do tipo específico de eletroforese realizada, seja ela em gel de agarose, gel de poliacrilamida ou capilar, alguns em destaque: Fonte de eletricidade contínua para fornecer o campo elétrico necessário para a migração das moléculas, Gel de agarose ou poliacrilamida que depende do tipo de molécula a ser separada e analisada, Buffer eletroforético que é a solução tampão onde mantém o pH constante e fornece condutividade elétrica adequada para a migração das moléculas, Amostra contendo as moléculas a serem separadas e Corantes e marcadores utilizados para visualizar as moléculas durante ou após a eletroforese.

## **Resultados e Discussão**

# 6ª SEMANA DE CONHECIMENTO



Os resultados obtidos em uma eletroforese podem variar com o tipo de molécula analisada com o objetivo da separação, no entanto os resultados comuns que podem ser observados incluem: Separação das moléculas, Visualização das moléculas, Comparações e identificação.

A discussão dos resultados podem incluir: Interpretação dos Padrões de Migração, Relevância para o Objetivo, Limitações e Considerações, Aplicações Futuras.

## **Conclusão**

Na conclusão de um experimento de eletroforese, destaca-se os principais resultados obtidos em sua relevância com relação ao objetivo da análise.

Algumas considerações incluem: Recapitulação dos Resultados, Relação com o Objetivo, Implicações científicas ou Clínicas, Limitações e considerações Futuras e Encerramento da Análise reforçando a importância dos resultados obtidos e seu potencial impacto e incentivando a continuidade em direção para novas descobertas.

## **Referências**

Aula em sala,

Embrapa, Practical protein electrophoresis for genetic research, Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento.