



<b>Curso:</b> Técnico em Informática	<b>Ano letivo:</b> 2023	<b>Período:</b>
<b>Disciplina:</b> Biologia	<b>Data:</b>	
<b>Professora:</b> Maria José dos Santos e Projeto Bio. em ação.		
<b>Alunos(as):</b>		

Aula prática – GENÉTICA  
Extração de DNA vegetal

### Objetivo

Visualizar o processo de extração de DNA de células eucarióticas.

### Introdução

O DNA (Ácido desoxirribonucleico) é uma molécula orgânica responsável pelo armazenamento e transmissão das informações genéticas que compõem os organismos vivos. Nos organismos eucarióticos, como animais, plantas e fungos, o DNA está presente no núcleo das células sendo composto por três substâncias químicas, que são as bases nitrogenadas, um açúcar formado por cinco átomos de carbono (pentose) e um radical de ácido fosfórico.

### Materiais e Reagentes

- Material biológico - banana;
- Faca ou tesoura;
- Água;
- Prato para macerar o material biológico;
- Álcool de limpeza gelado (92%).
- Copos de vidro;
- Detergente líquido;
- Uma colher de chá de sal de cozinha;
- Uma peneira.

### Procedimentos

- 1) Coloque 80 mL ou  $\frac{3}{4}$  de água no béquer/copo. Acrescente uma colher de detergente líquido e uma colher de chá de sal de cozinha e misture bem com o auxílio de uma colher. Essa é a solução de lise que vamos utilizar para extrair o DNA do material vegetal.
- 2) Pique o material vegetal em pequenos pedaços – quanto menor eles forem, melhor – e coloque tudo dentro do recipiente com a solução de lise. Misture tudo vagarosamente para evitar a formação de bolhas devido a presença de detergente na solução.;
- 3) Filtre o material utilizando um funil com a peneira;
- 4) Adicione o álcool gelado - com cuidado e pela parede do recipiente. O volume de álcool adicionado deve ser aproximadamente equivalente ao do material filtrado;
- 5) Observe o DNA precipitando como uma nuvem esbranquiçada no fundo

da fase alcoólica. No topo da fase alcoólica irá se formar o acúmulo de uma outra substância que não deve ser confundida com DNA.

#### Avaliação

- 1) Recolhimento e limpeza dos materiais utilizados;
- 2) Relatório da prática: **O que ocorre no experimento?**