



FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBERLÂNDIA
FACULDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS DE UBERLÂNDIA

ATIVIDADE: Aula Prática

CURSO	PERIODO	TURNO	N
Integrantes	Geovana Martins Medeiros Porto		
Disciplina	Extensão		
Professor/a	Caio Tonus Ribeiro		
Data de Realização	14/05/2026		

Relatório de Aula Prática

Aula Prática Número:

☒ 01 ☒ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12

1- **Título da aula/Conteúdo:**

Uso do Microscópio Óptico e Observação da Mitose em Raiz de Cebola (*Allium cepa*)

O microscópio óptico é um instrumento fundamental nas ciências biológicas. Nesta aula, os alunos serão apresentados ao microscópio óptico, aprendendo a identificar seus componentes e a utilizá-lo corretamente para observar lâminas histológicas permanentes. O material de estudo são lâminas prontas de meristema apical de raiz de cebola (*Allium cepa*), tecido amplamente utilizado no ensino de citologia por sua intensa atividade mitótica.

2- Objetivos da aula:

Identificar os componentes do microscópio óptico e compreender a função de cada parte.

Manusear corretamente o microscópio, focando amostras em diferentes objetivas (4x, 10x, 40x).

Observar lâminas prontas de meristema de raiz de cebola e identificar células em divisão.

Reconhecer e distinguir as fases da mitose: intérfase, prófase, metáfase, anáfase e telófase.

Registrar as observações por meio de esquemas e descrições.

3 - Material utilizado:

- Microscópio óptico binocular
- Lâminas permanentes de raiz de cebola (*Allium cepa*) — já preparadas
- Roteiro de aula e lápis para registros

4 - Descrição do Procedimento:

1º Posicionar o microscópio sobre a bancada, com o cabo voltado para o observador. Verificar se a objetiva de menor aumento (4x) está encaixada.

2º Ligar a fonte de luz e ajustar o diafragma para iluminação adequada.

3º Colocar a lâmina de raiz de cebola sobre a platina e fixá-la com as presilhas.

4º Com a objetiva de 4x, utilizar o parafuso macrométrico para localizar as células. Centralizar a região de interesse.

5º Trocar para a objetiva de 10x e refinar o foco com o parafuso micrométrico. Localizar a região meristemática, normalmente apical (células menores, com núcleo evidente).

6º Aumentar para a objetiva de 40x. Usar somente o parafuso micrométrico. Observar os cromossomos e identificar as fases da mitose.

7º Registrar as observações na tabela de resultados: descrever as características de cada fase identificada e realizar os esquemas correspondentes.

8º Ao final, remover a lâmina e desligar o microscópio.

5 - Avaliação:

A avaliação ocorrerá durante a prática da aula, sendo avaliado a participação e desempenho e entrega do relatório preenchido.

2- Título da aula/Conteúdo:

Identificação das Fases da Mitose em Lâminas de Raiz de Cebola

A mitose é o processo de divisão celular em que uma célula-mãe origina duas células-filhas geneticamente idênticas. O ciclo celular é dividido em intérfase (fase G1, S e G2) e fase mitótica (prófase, metáfase, anáfase e telófase). O meristema apical da raiz de cebola (*Allium cepa*) é um tecido com intensa atividade de divisão, permitindo a visualização simultânea de células em diferentes fases da mitose na mesma lâmina.

2- Objetivos da aula:

Identificar, nas lâminas permanentes, células em cada fase do ciclo celular.

Descrever as características morfológicas observadas em cada fase da mitose.

Realizar a contagem das células por fase e calcular a porcentagem relativa de cada fase observada.

Relacionar a frequência relativa de cada fase com sua duração no ciclo celular.

3 - Material utilizado:

- Lâminas permanentes de meristema apical de raiz de cebola (*Allium cepa*)
- Microscópio óptico binocular
- Roteiro com tabela de registro (este relatório)
- Lápis para os esquemas

4 - Descrição do Procedimento:

1º Montar a lâmina no microscópio e localizar, com a objetiva de 10x, a região meristemática (células menores, com núcleo evidente, próximas à ponta da raiz).

2º Aumentar para 40x e percorrer sistematicamente o campo para identificar células em diferentes fases da mitose.

3º Para cada fase identificada, registrar na tabela abaixo: as características observadas (morfologia dos cromossomos, presença de fuso, envelope nuclear etc.) e realizar um esquema da célula.

4º Contar o número de células em cada fase em um campo microscópico e preencher a tabela de contagem.

Tabela 1 - Registro de Observações por Fase da Mitose

Fase	Características Observadas	Esquema / Desenho
Intérfase		
Prófase		
Metáfase		
Anáfase		
Telófase		

Tabela 2 - Contagem de Células por Fase (em um campo microscópico)

Fase	Nº de Células Observadas	% do Total
Intérfase		
Prófase		
Metáfase		
Anáfase		
Telófase		
TOTAL		

5 - Avaliação:

A avaliação ocorrerá durante a prática da aula, sendo avaliado a participação e desempenho.