ROTEIRO DE PRÁTICA

GRUPO: _____

DISCIPLINA: _____ **DATA:** _____

ELABORADO POR: Prof.ª Dárlen Crísthiê H. Pena (EEOP), Lígia Caroline Glória (EF/UFOP), Gabriela Prates Coelho (EF/UFOP), Prof.ª Flávia D. M. Marinho (EF/UFOP)

TÍTULO: Os diferentes tipos de células vegetais

OBJETIVOS:

- Observar os diferentes tipos de tecidos vegetais e identificar os componentes celulares visíveis;
- Reconhecer que as células vegetais vivas caracterizam-se pela presença de parede celular e um grande vacúolo, além de cloroplastos observados na *Elodea*;
- Representar as células vegetais em esquema.

INTRODUÇÃO:

As células vegetais formam os tecidos das plantas. São semelhantes às células animais, uma vez que possuem muitas organelas em comum, mas diferem delas por possuírem **parede celular**, **cloroplastos** e **vacúolos**, adequadas ao modo de vida das plantas. A parede celular apresenta como principal função proteger e sustentar a célula, reforçando-a externamente. Diante disso, tem papel muito importante para evitar a ruptura da célula quando ocorre aumento de líquido em seu interior. Os cloroplastos são as organelas responsáveis pela realização da fotossíntese. Elas contém o pigmento clorofila, que lhes confere a cor verde e absorvem a luz solar, permitindo que o processo ocorra (observado em tecidos da *Elodea sp*). Os vacúolos são estruturas celulares envolvidas por membrana plasmática, e possuem diferentes funções como regular pH, controlar a entrada e saída de água por osmorregulação, armazenar substâncias, fazer a digestão e excretar os resíduos.

MATERIAL E EQUIPAMENTOS

- ☐ 1 caneta para retroprojetor (tinta permanente)
- ☐ 1 cebola
- ☐ corante azul de metileno
- ☐ 1 estilete
- ☐ folhas de *Elodea sp*
- ☐ 1 frasco conta-gotas contendo água destilada
- ☐ 4 lâminas de vidro para microscopia

- ☐ 4 lamínulas
- ☐ 1 microscópio
- ☐ papel absorvente
- ☐ pinça
- ☐ 1 tomate

PROCEDIMENTO

- ☐ Identificar as lâminas com as letras A (para a cebola normal), B (para a cebola com corante), C (para o tomate) e D (para a *Elodea sp*).
- ☐ Descascar a cebola.
- ☐ Cortar a cebola no sentido longitudinal, separando uma das camadas.
- ☐ Com o auxílio de uma pinça, retirar uma fina cobertura da face interna (epiderme) de uma de suas folhas.
- ☐ Colocar esse pequeno fragmento de cebola sobre a lâmina A.
- ☐ Pingar uma gota de água destilada sobre o fragmento de cebola.
- ☐ Cobrir o fragmento de cebola com a lamínula. Cuidar para que a epiderme fique bem esticada e sem rugosidades, e que não se formem bolhas de ar.
- ☐ Secar o excesso de líquido com papel absorvente.
- ☐ Retirar outro fragmento da epiderme da cebola, colocá-la sobre a lâmina B.
- ☐ Pingar uma gota azul de metileno sobre o fragmento de cebola.
- ☐ Iniciar a colocação da lamínula na posição de 45º em relação à lâmina, evitando a formação de bolhas de ar.
- ☐ Secar o excesso de líquido com papel absorvente.
- ☐ Com o auxílio de um estilete, recortar um fragmento na superfície de um tomate maduro.
- ☐ Retirar a epiderme (1ª camada externa) com uma pinça de ponta fina.
- ☐ Transferir esse pedaço do tomate para a lâmina identificada pela letra C.
- ☐ Pingar uma gota de água destilada sobre o pedaço do tomate.
- ☐ Iniciar a colocação da lamínula na posição de 45º em relação à lâmina, evitando a formação de bolhas de ar.
- ☐ Secar o excesso de líquido com papel absorvente.
- ☐ Coletar, com uma pinça de ponta fina, um pedaço de folha de *Elodea sp.*
- ☐ Colocar o pedaço da folha de *Elodea sp* sobre a lâmina D.
- ☐ Pingar uma gota de água destilada sobre a folha de *Elodea sp* .
- ☐ Iniciar a colocação da lamínula na posição de 45º em relação à lâmina, evitando a formação de bolhas de ar.
- ☐ Secar o excesso de líquido com papel absorvente.
- ☐ Visualizar as lâminas no microscópio conforme POP 002 - Uso do microscópio óptico.
- ☐ Focalizar as lâminas usando a objetiva de aumento médio.
- ☐ Observar as instruções e fazer, individualmente, o relatório relativo à prática.