

DISCIPLINA: BOTÂNICA (ZAB1010)
CURSO: ENGENHARIA DE BIOSISTEMAS

***Problem Based
Learning (PBL):***
**ferramenta de ensino e
aprendizagem**



PROFESSOR: DR. JOÃO PAULO RODRIGUES MARQUES
ESTAGIÁRIO: ME. IGOR MACHADO DA SILVA PARENTE

INTRODUÇÃO

CONCEITO

- Estratégia metodológica e ativa (problemas)
- Estudante (centro da aprendizagem)
- Casos práticos
- Diferentes formas

OBJETIVOS

- Incentivar e motivar.
- Estimular a criatividade.
- Ampliar conhecimento.
- Promover responsabilidade coletiva.

JUSTIFICATIVA

- Conhecimento p/ resolver problemas da sua área de atuação.
- Conexão entre as discussões teóricas e suas aplicações práticas.

METODOLOGIA

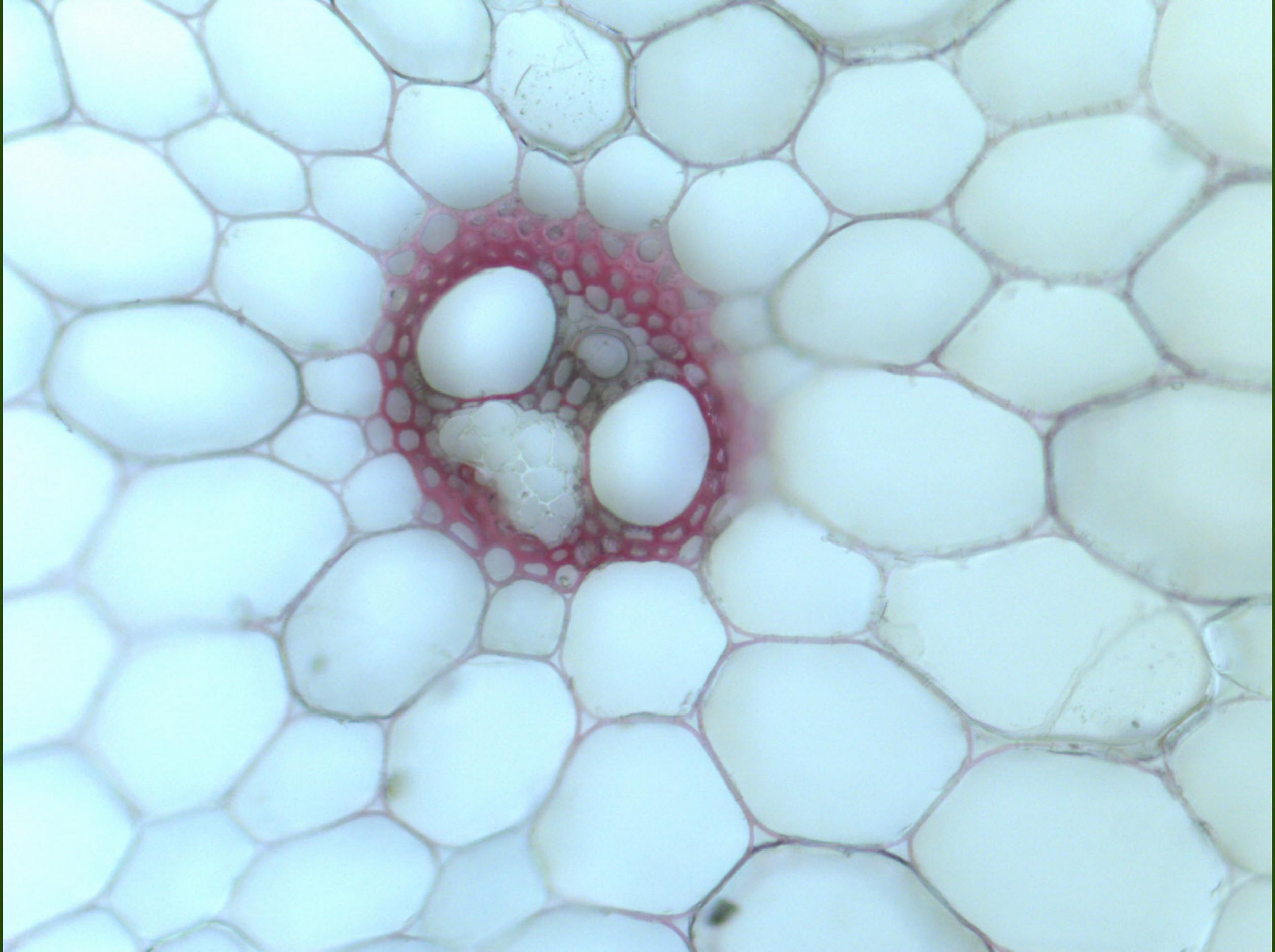
1º) Formulário de
consulta
(Valor: 0,25 extra)

2º) Trabalho
(Valor: 0,50 extra)

3º) Formulário de
fechamento
(Valor: 0,25 extra)

ORIENTAÇÕES PARA O TRABALHO

- Estimar o número de células parenquimáticas em um colmo (caule) de cana.
- Estimar uma unidade de 1 mm^3 a partir da imagem (em anexo) que possui dimensões iguais a (comprimento x largura x altura): $1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} \times 20 \mu\text{m}$.
- Estimar para um entrenó (1 cilindro com altura e diâmetro) e, então, para o colmo.
- Pesquisar número de entrenós (cilindros) por colmo e número de perfilhos (colmos) por planta.
- Estimar a produtividade em Toneladas de Cana por Hectare (TCH).



INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE O TRABALHO

- Monitoria de acompanhamento às quintas-feiras das 13h às 14h (exceto em 05/10/23)
- Entrega do relatório, apresentação e discussão: 26/10/23 (sugestão)

GRUPOS

- *G1*: Ana Li, Bruno Tenório, Mariana Ranzoni, Roger Purcino e Vitor Baptista.
- *G2*: Giovani Godoy, Inara Saito, Rebeca Nóbrega, Renato Cabral, Thalysa Silva e Susana De Carli.
- *G3*: Gilco Morceli Jr., Guilherme Moraes, Lais Dorta, Nathalia Maciel, Thierry Manuel e Victor de Oliveira.
- *G4*: Alysson Silva, Atílio Varise, Emmanuel Sachetto, Matheus Rabello, Maurício Miranda e Miguel Nunes.
- *G5*: Felipe Noaves, Gabriel Ramalho, Guilherme Demarqui, Gustavo de Jesus e Maria Carlini.
- *G6*: Bianca Martins, *Gabriel Lopes*, Isabela Zanolli, Victória DelBel e Victória Morais.

GRUPOS

- *G7*: Felipe Martinez, Júlia Couto, Karla Lima, Letícia Maronezi, Lívia Tito, Lucas Borsatto.
- *G8*: Gabriel Pascoto, Nicolas Neto, Pedro Subinas e Victor Versuti.
- *G9*: Ana Luiza, Gustavo Dias, Letícia Del Dono, Maria Macedo e Murilo Leão.
- *G10*: André Moreira, Fabiano Júnior, Igor Montezino, Patrick Lançoni e Rafaela Rodrigues.
- *G11*: Gabriel Matia, Danieli Fernandes, Juan Fidelis e Tayná Vitória.
- *G12*: Gabriel Garcia, Millena Fiori, Murillo Lopes e Yasmin Negrini.

OBRIGADO.



igorparente@usp.br