



Nos Olhos
Do
SITE
XI SEMANA
UNIVERSITÁRIA

**Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social**

PRODUÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE ANATOMIA E FISIOLOGIA VEGETAL

Isabel Miranda Alves¹
Yasmin De Sousa Ribeiro²
Kaique Macoto Nishigawa³
Luís Gustavo Chaves Da Silva⁴
Virna Braga Marques⁵

RESUMO

O ensino de Anatomia e Fisiologia Vegetal pode apresentar desafios devidos a sua complexidade e abstração dos processos do interior das plantas. Nesse contexto, o projeto de extensão “Quando o Modelo é o Milho: O ensino da Planta Autopropelida” busca desenvolver recursos didáticos e de comunicação visual que contribuam para tornar esses conhecimentos mais acessíveis, dinâmicos e criativos. A metodologia envolve a ideação, construção e testagem de uma planta de milho autopropelida, desenvolvida pelos alunos do projeto de extensão no laboratório de Fitotecnia do Campus das Auroras com o propósito de representar didaticamente o desenvolvimento vegetal nas fases fenológicas: VE, V2, V4, V8, V12, VT, R1 e R6 e o transporte de água, sais minerais e nutrientes na planta do milho (*Zea mays* L.). Paralelamente, estão sendo produzidos manuais e uma maquete contendo as miniaturas da planta do milho e fichas informativas sobre os conteúdos trabalhados no projeto. Os manuais e a maquete possuem a descrição dos estádios fenológicos selecionados (oito estádios fenológicos da planta, representando a emergência, o desenvolvimento de folhas verdadeiras, a transição e ponto de colheita até seu ponto de colheita) e sua importância possibilitando sua utilização em diferentes espaços educativos. A maquete e as fichas informativas foram adicionadas no decorrer do trabalho observando a necessidade de detalhar melhor o que ocorre em cada estágio quanto a quantidade de folhas, crescimento em altura e coloração em cada uma das fases. Após a etapa de testes, o protótipo será apresentado em escolas parceiras do Maciço de Baturité através do projeto “Mais Ciência na Escola” promovendo a interação entre estudantes universitários, professores e alunos da educação básica, visto que essas escolas possuem impressoras 3D que possibilitam a reprodução do protótipo nestes ambientes. Os materiais produzidos serão divulgados nas redes sociais do projeto, ampliando o alcance da ação e possibilitando a reprodução por terceiros. Até o momento, o protótipo passou por fases de testes iniciais de montagem da estrutura com cano PVC, onde houveram quatro tentativas, sendo a quarta a que apresentou melhores resultados na questão de representação do protótipo com as folhas articuladas, além da elaboração de uma proposta de um sistema hidráulico destinado a representar o funcionamento de xilema e floema. A partir dos testes realizados, identificou-se a necessidade de aprimorar o modelo para uma estrutura desenvolvida em impressora 3D e mudar do sistema hidráulico para um mecânico. Como resultados esperados, pretende-se contribuir para a aproximação dos estudantes dos saberes científicos, do interesse por assuntos voltados à área das Ciências e Biologia e oferecer alternativas metodológicas que considerem múltiplas formas de aprendizado, fortalecendo a extensão universitária como instrumento de inclusão e transformação social. Agradece-se à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Grande área do Cnpq: Ciências Agrárias

Palavras-chave: ensino botânico; materiais gráficos; fisiologia vegetal; extensão universitária.

UNILAB, IDR, Discente, isabelmiranda@aluno.unilab.edu.br¹

UNILAB, IDR, Discente, yasmin.ribeiro28@unilab.edu.br²

UNILAB, IDR, Discente, makotonishigawasan@gmail.com³

UNILAB, IDR, Docente, chaveslg@unilab.edu.br⁴

UNILAB, IDR, Docente, virna@unilab.edu.br⁵