ELABORAÇÃO DE UMA CÉLULA VEGETAL E PESQUISA QUALITATIVA QUANTO AO SEU APROVEITAMENTO PEDAGÓGICO

MUNHOZ, Guilherme Maciel.[1]; COSTEIRA, Helena Melo .[1]; BOIJINK, Helena Zeppenfeld.[1] ; VEDOIN, Salete Silva Fernandes.[1];
*guilhermemacielmunhoz@gmail.com

BRUM, Juliano.[2]; MACIEL, STEFANIA.[2]; SIMÕES, Michele Scholant.[2];

[1]Discentes do Curso de Agronomia, Nível 1 2024/1 - Faculdade IDEAU – Bagé/RS.

[2]Docentes do Curso de Agronomia, Nível 1 2024/1 - Faculdade IDEAU – Bagé/RS.

INTRODUÇÃO

A célula vegetal é essencial para a vida das plantas, com estruturas especializadas que permitem fotossíntese, produção de nutrientes e sustentação. Compreender suas funções e diferenças em relação às células animais é crucial para a biologia das plantas e aplica-se a áreas como agronomia e biotecnologia. Este trabalho explora a estrutura, funções e importância das células vegetais, abordando composição celular, organelas específicas e processos metabólicos.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo explorar a estrutura, funções e importância das células vegetais, abordando composição celular, organelas específicas e processos metabólicos. Bem como os benefícios do uso de uma representação 3D como ferramenta de ensino.

MATERIAL E MÉTODOS

Para melhor representação dos componentes da célula vegetal, foi desenvolvida uma representação 3D/maquete (figura 1). O método de confecção segue os métodos básicos do artesanato visando uma visão macroscópica e detalhada das organelas citadas, tal qual toda estrutura celular. A partir da mesma foi criada uma pesquisa qualitativa para avaliação de aproveitamento de ensino, aplicada no Colégio Franciscano Espírito Santo (figura 2).

Figura 1 – Materiais

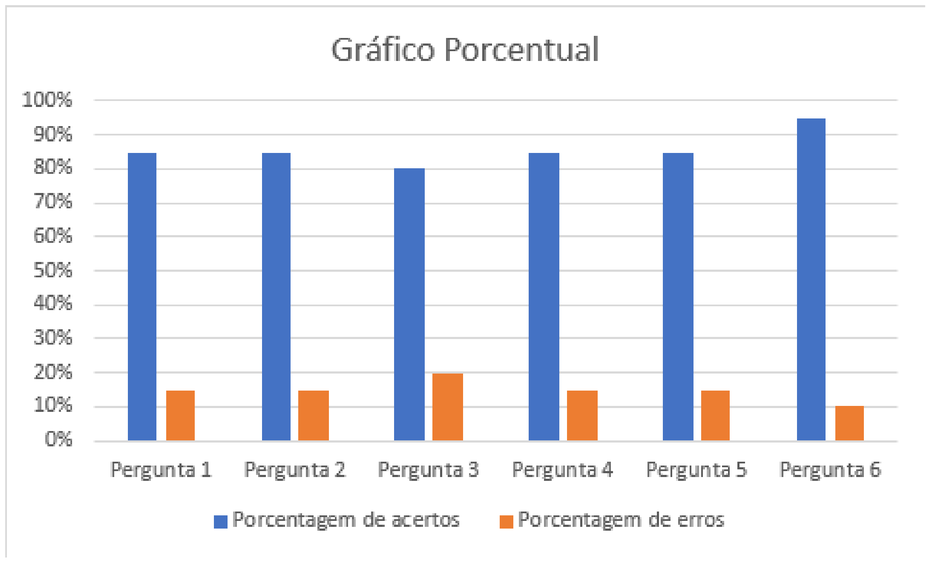


Figura 2 – Qr Code

RESULTADOS

Uma análise qualitativa com os alunos do Colégio Franciscano Espírito Santo mostrou que o uso de maquetes de células vegetais resultou em uma média de 90% de acertos, indicando alta eficácia do método. A Figura abaixo ilustra a porcentagem de acertos e erros obtidos pelos alunos.

Quadro 1- Gráfico percentual



Quadro 2 - Representação 3D



CONCLUSÃO

A análise das estruturas e funções das células vegetais é essencial para o desenvolvimento das plantas, abrangendo aspectos como respiração, alimentação e sustentação. Os modelos sugeridos pelos autores mostraram-se benéficos no ensino de ciências biológicas no ensino médio. Métodos pedagógicos práticos são recomendados por sua eficácia comprovada.