



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB COLORINDO O CONHECIMENTO: A ARTE COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL

Suédson Magno Almeida Dias de Araújo;
Bruna Silva Miranda;
Laís Angélica de Andrade Pinheiro Borges

Programa de Monitoria

CCA - Centro de Ciências Agrárias Campus II - Areia

INTRODUÇÃO

A disciplina de Histologia e Anatomia Vegetal proporciona uma compreensão aprofundada da organização e funcionamento das plantas, permitindo que os estudantes entendam como as células se organizam para formar tecidos e órgãos vegetais (Pereira, 2013). Evoluídas a partir de ancestrais aquáticos com estruturas relativamente simples, as plantas terrestres passaram por adaptações morfofisiológicas complexas, o que pode dificultar a aprendizagem dessas estruturas (Evert 2013).

A partir de milhares de anos de evolução, as adaptações que ocorreram devido a respostas a pressões ambientais são fundamentais para a sobrevivência das plantas. Entretanto, fatores como a complexidade dessas estruturas e a diversidade morfológica existente entre os vegetais podem dificultar a compreensão do conteúdo pelos estudantes em sala de aula (Silva, 2023).

Além disso, segundo a autora, outros fatores podem estar ligados à dificuldade dos estudantes em compreender o assunto. Dentre eles estão: (i) a memorização dos diversos nomes e classificações; (ii) carência de problematização do conteúdo e contextualização com a realidade do estudante; e (iii) frequente necessidade de utilização de microscópios para visualização, sendo necessária a adoção de abordagens pedagógicas inovadoras para tornar o aprendizado mais acessível.

O objetivo deste trabalho foi realizar práticas alternativas de ensino a partir do projeto de monitoria utilizando desenhos das estruturas da célula vegetal e da transição do ancestral das plantas aquáticas para o ambiente terrestre e verificar a aceitação deste método entre os estudantes da disciplina dos cursos de Agronomia e Ciências Biológicas.

METODOLOGIA

No início da monitoria, foi realizado um planejamento detalhado das atividades a serem realizadas. Esse planejamento incluiu a revisão do conteúdo a ser abordado, a organização do cronograma de reuniões e a preparação dos materiais de apoio, como slides, exercícios práticos e leituras complementares.

Os encontros foram realizados semanalmente, com uma duração de 2 horas cada. Durante cada sessão, a metodologia seguiu a seguinte estrutura: Exposição Teórica: com uma breve exposição dos conceitos principais, utilizando apresentações visuais e explicativas; Discussão e Esclarecimento de Dúvidas: Em seguida, houve um espaço para que os alunos tirassem dúvidas sobre os tópicos abordados, promovendo a participação ativa; Desenhos como ferramenta pedagógica: Ao decorrer da monitoria, foi

utilizado o uso de desenhos como uma ferramenta poderosa e dinâmica para facilitar a aprendizagem. Após a finalização de cada conteúdo foi apresentado aos alunos, desenhos com as estruturas estudadas em sala, como exemplo; célula, estruturas vegetais, entre outros. Auxílio em aulas práticas: foram feitos acompanhamentos para execução das aulas práticas laboratoriais.

Além dos encontros presenciais, foi disponibilizado um canal de comunicação contínua, por meio de plataformas digitais (ex; aplicativo de mensagens com grupo destinado especialmente à turma, além de encontros noturnos com pontuação extra por meio do aplicativo educativo Kahoot). As dúvidas recebidas foram respondidas em menos de 10h, garantindo um suporte adequado ao longo de todo o período da monitoria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O uso de desenhos como principal ferramenta em monitoria pode gerar uma série de resultados e discussões pedagógicas interessantes. Esses resultados estão ligados ao fortalecimento de habilidades cognitivas e à criação de um ambiente mais interativo e inclusivo para o aprendizado.

Ao utilizar desenhos para explicar conceitos complexos, espera-se que os alunos compreendam melhor o conteúdo ao visualizarem representações claras e simplificadas. Outro ponto que vale salientar é o engajamento e participação ativa. Desenhos podem incentivar a participação ativa dos alunos, especialmente aqueles que têm uma abordagem mais visual ou criativa para o aprendizado. A criação de imagens ou mapas conceituais pode se tornar uma maneira de envolver estudantes que, de outra forma, teriam dificuldade em participar ativamente das discussões. A aprendizagem visual é muitas vezes mais eficaz para retenção a longo prazo. Espera-se que o uso de ilustrações ajude os alunos a reter as informações com mais facilidade, pois as imagens criam associações mais duradouras do que apenas o texto ou a fala.

Além da facilidade na fixação dos conteúdos vistos, também foi possível observar a integração entre os estudantes. Observou-se que os estudantes se ajudavam na execução dos desenhos e interagiam entre si, permitindo mais leveza durante a execução da atividade. Há discussões sobre como o uso de desenhos favorece os alunos “visuais”, mas é importante considerar como equilibrar essa abordagem com outras formas de ensino, como leitura, escrita e experimentação prática, para atender a uma diversidade de estilos de aprendizagem.

Portanto, o uso de desenhos na monitoria estimula novas formas de interação com o conhecimento, criando uma ponte entre o aprendizado visual e conceitual. As discussões pedagógicas focam em como essa abordagem pode ser utilizada de maneira equilibrada e eficaz, garantindo que todos os alunos se beneficiem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de desenhos mostrou-se uma ferramenta eficaz para promover a compreensão e o engajamento dos alunos. A valorização do aprendizado visual contribuiu para uma diversificação das metodologias educacionais, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem e tornando o processo de ensino mais inclusivo e acessível.

O trabalho de monitoria com desenhos teve como objetivo principal oferecer uma abordagem inovadora e envolvente para o aprendizado. A partir dela foi possível promover a interação e cooperação entre os estudantes das disciplinas.

Quanto aos desafios, de acordo com as reflexões trazidas por Silva, 2023, é necessário que as instituições de ensino possam ter a garantia de uma estrutura que permita um contato mais próximo com o conteúdo, como: microscópios e outros materiais. Além disso, visto a complexidade de compreensão dos conteúdos da disciplina, as abordagens descritas podem servir de inspiração na adoção de novas estratégias na construção do plano de curso.

REFERÊNCIAS

EVERT, Ray F. Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo: Blucher, 2013. 726p.

PEREIRA, Ana Luísa Lopes. A utilização do jogo como recurso de motivação e aprendizagem. 2013. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História e Geografia) –Universidade Estadual de Porto, Porto, 2013.

SILVA, Jaiane Maria, et al. "Anatomia Vegetal na perspectiva dos alunos de ensino superior do curso de Ciências Biológicas." Revista Docência do Ensino Superior 13 (2023): 1-24.