



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB LAPBOOK: UMA METODOLOGIA PARA A COMPREENSÃO DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS

Maria Fernanda de Oliveira;
Zelma Glebya Maciel Quirino;
Erick Luan de Souza Silva;
Maria José Ferreira da Silva

Programa de Monitoria

CCAÉ - Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Unidade Rio Tinto Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape

INTRODUÇÃO

A botânica é um importante ramo da ecologia, contribuindo para a formação do conhecimento e senso rítico dos discentes (URSI et al, 2018). No entanto, por ser uma disciplina muito teórica pode ser considerada muito monótona, existindo uma necessidade de se implementar uma abordagem mais dinâmica para o seu ensino (RODRIGUES, 2023).

Uma abordagem lúdica possibilita novas formas de acesso à informação, despertando o interesse dos alunos, podendo contribuir para uma maior qualidade do ensino da botânica (RODRIGUES, 2023). O lapbook se mostra uma ótima ferramenta para a dinamização das aulas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo para os discentes. Ferramentas desse tipo podem ser caracterizadas como um portfólio/livro interativo, apresentando um conjunto de estruturas, formas, desenhos e textos, buscando promover um maior engajamento (GOTTARDI et al., 2016).

Considerando a aplicação de uma abordagem didática como o lapbook, o objetivo deste estudo foi desenvolver e implementar este tipo de ferramenta em sala de aula, para abordar a Morfologia e Anatomia Vegetal. A fim de converter os organismos vegetais de uma perspectiva bidimensional para tridimensional, com o intuito de tornar o aprendizado da botânica mais atraente para os alunos.

METODOLOGIA

A princípio foi feita a consulta de lapbooks, para servirem como modelo para o desenvolvimento de um específico para a disciplina, buscando aspectos visuais e estruturais que melhor representassem a identidade do trabalho. Em sequência foi realizada uma análise de formas tridimensionais que pudessem corresponder aos aspectos dos órgãos vegetais (raiz, caule, folha e flor) e o seus estágios de desenvolvimento, tanto para a morfologia como para a anatomia vegetal. A seguir foram escolhidos apenas os atributos mais importantes e que pudessem ser aplicáveis em figuras e dobraduras.

Foi realizado um levantamento referencial teórico para a consulta das informações relacionados aos atributos escolhidos para o lapbook (Figura 1), através dessas consultas foi retirada as principais informações sobre as prioridades de cada órgão para ser exposto no material didático. As características anatômicas e morfológicas foram definidas seguindo as terminologias de VIDAL; VIDAL, 2003; GLORIA; GUERREIRO, 2003; GONÇALVES; LORENZI, 2007.

Foram realizadas reuniões periódicas no Laboratório de Ecologia Vegetal (LABEV) para a produção do material didático e elaboração de um questionário, para avaliar o lapbook como uma ferramenta educacional. O questionário possui sete questões diretas focadas no aspecto de aprendizagem, sendo composto por perguntas como: se a ferramenta facilitou a compreensão do conteúdo; se as figuras e representações visuais ajudaram; se o formato interativo contribuiu para o aprendizado; se o formato interativo favoreceu o aprendizado e como o aluno avalia a experiência com essa metodologia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro contato com o lapbook (Figura 2), os estudantes e ex-estudantes da disciplina demonstraram motivação ao interagir com a ferramenta didática, bem como uma compreensão mais aprofundada dos assuntos abordados, indicando que este método mais interativo de ensino-aprendizagem alcançou seu propósito.

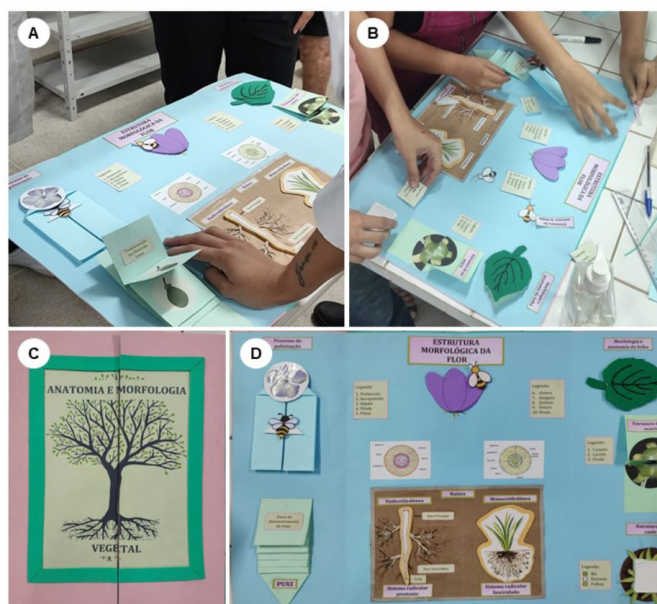
Incentivando a curiosidade e a participação ativa nas atividades, mostrando eficiência na fixação dos conteúdos.

Quando questionados sobre a eficiência do lapbook para a compreensão da morfologia e anatomia dos órgãos vegetais, a maioria dos discentes consideraram que o seu uso foi eficiente para o entendimento do assunto (Gráfico 1A). Apenas 9% colocaram que o lapbook ajudou de forma parcial e 8% que não ajudou. Esse dado sugere que o formato visual e interativo do lapbook favorece a assimilação dos conceitos complexos abordados na disciplina, sendo uma boa ferramenta para complementar os assuntos abordados em aula.

A avaliação dos discentes em relação ao uso do lapbook como um material didático foi amplamente positiva (Gráfico 1B). Os dados indicam que 75% dos alunos o classificaram como excelente, 17% como bom e 8% como satisfatório, as demais opções não obtiveram resultados. Isso mostra que existe uma aceitação positiva com a utilização desse material, sugerindo que o lapbook foi eficaz em engajar os alunos e facilitar a compreensão dos conteúdos. Evidenciando a ideia de que metodologias ativas, como o uso de recursos visuais e interativos, promovem uma aprendizagem mais significativa e participativa.

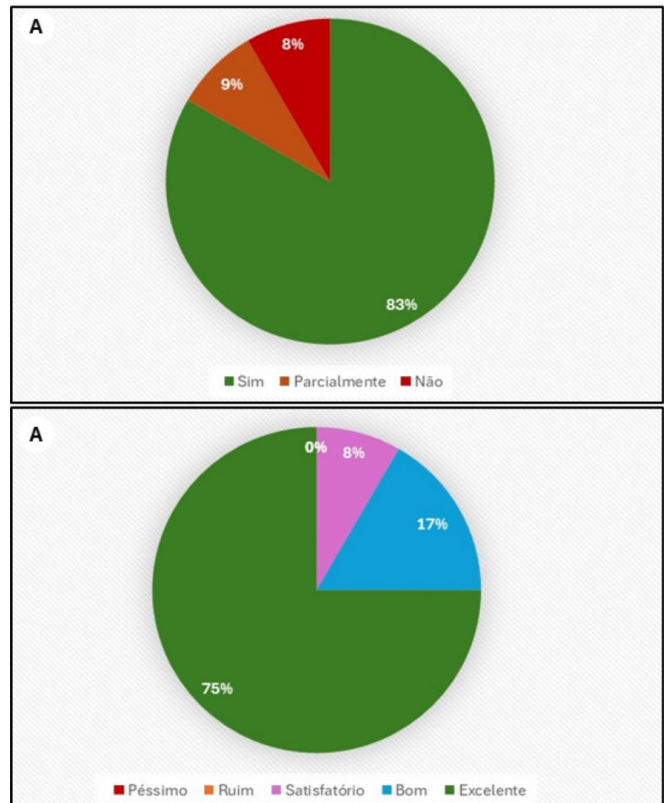
Ao serem questionados sobre implementações para o lapbook, os alunos sugeriram que poderiam ser produzidos outros materiais relacionados a botânica abordando de maneira mais específica os órgãos vegetativos. Destacando o interesse em explorar mais profundamente aspectos como flores, folhas, caules, e raízes, ampliando o conteúdo para diferentes níveis de complexidade. Os discentes também relataram que nunca haviam tido contato com esse tipo de ferramenta didática anteriormente, o que evidencia a carência de recursos pedagógicos mais interativos e inovadores no processo educacional.

Figura 2 - A e B. Processo de construção do lapbook; C e D. Lapbook elaborado pelo monitores e tutores.



Fonte: os autores.

Figura 3 - A. Porcentagem de repostas dos discentes sobre a eficiência do *lapbook* para a compreensão do conteúdo; **B.** Porcentagem de repostas sobre a experiência dos discentes ao utilizar o *lapbook*.



Fonte: os autores.

Figura 3 - A. Discentes fazendo a observação do *lapbook* junto aos tutores e monitores.



Fonte: os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos no estudo, observa-se que uma abordagem mais ativa no âmbito educacional contribui significativamente para a compreensão dos discentes em relação aos assuntos abordados em sala de aula. Essa metodologia se apresenta como um novo meio de ensino a botânica, constituindo um caminho que proporciona uma experiência pedagógica mais enriquecedora.

Além disso, essa experiência ressalta a importância de continuar explorando e adaptando ferramentas educacionais que atendam às necessidades dos alunos, potencializando seu aprendizado.

REFERÊNCIAS

URSI, S; BARBOSA, P. P; SANO, P. T; BERCHEZ, F. A. D. S. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. *Estudos Avançados*, 32 (94), 07–24, 2018.

GOTTARDI, G; GOTTARDI, G. G. *Il mio primo lapbook: Modelli e materiali da costruire per imparare a studiare meglio*. Edizioni Centro Studi Erickson, 2016. RODRIGUES, F. M. Ensino e aprendizagem de ecologia nos anos finais do ensino fundamental: uma análise comparativa entre aulas com sequências didáticas tradicionais e lúdicas. 2023.