O PROGRAMA DE MONITORIA ACADÊMICA COMO FERRAMENTA DE REDUÇÃO DE IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA

Edilson Benedita Perengue[1]
Sarah Ramos Medeiros[2]
Eveline Pinheiro De Aquino[3]

RESUMO

Este trabalho descreve a experiência de monitoria na disciplina de Introdução à Botânica, parte integrante do curso de Agronomia. A monitoria acadêmica é uma prática educacional que permite aos estudantes desempenhar funções auxiliares nas atividades pedagógicas, sob a supervisão de um professor. O principal objetivo da monitoria foi facilitar o aprendizado dos alunos, proporcionando apoio em um conteúdo vasto e desafiador, enquanto também promoveu o desenvolvimento de habilidades de liderança e comunicação do monitor. A metodologia adotada incluiu aulas presenciais e virtuais, em que o monitor esteve envolvido em diversas atividades. Nas aulas práticas, foram abordados temas como morfologia da folha, órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas. O monitor auxiliou na preparação do laboratório, manipulando vidrarias e equipamentos como microscópios e lupas, o que foi crucial para garantir a fluidez das aulas. A interação constante entre monitor, alunos e professores foi fundamental para o esclarecimento de dúvidas e para a aplicação dos conceitos teóricos em situações práticas. Para tornar o aprendizado mais dinâmico e engajador, foi desenvolvido um quiz interativo utilizando a plataforma Kahoot, focado em morfologia do fruto. Este recurso não apenas reforçou os conteúdos abordados, mas também promoveu uma competição saudável entre os alunos, incentivando a participação ativa e colaborativa. Além disso, foram estabelecidos plantões de dúvidas por meio de grupos de WhatsApp, onde o monitor esteve disponível para resolver questões a qualquer momento, criando um ambiente de aprendizado mais acessível e acolhedor. Os resultados da monitoria são positivos, com feedbacks expressivos dos estudantes sobre a relevância do apoio recebido. Os alunos relataram melhorias significativas em sua compreensão dos conteúdos, bem como uma maior confiança no manuseio dos equipamentos de laboratório. A presença do monitor permitiu que os alunos superassem barreiras que poderiam ter levado à desmotivação ou à confusão, principalmente na associação entre teoria e prática. A experiência de monitoria traz uma nova perspectiva sobre os "bastidores" do ensino, evidenciando a importância de um bom planejamento e organização para o sucesso das aulas. A interação entre o monitor e os alunos não só beneficiou o aprendizado dos discentes, mas também proporcionou ao monitor uma oportunidade única de explorar novas metodologias de ensino, contribuindo para seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: ensino ativo; aula prática; laboratório; divulgação científica.

UNiLAB, Campus do Auroras, Discente, edilsonperengue@gmail.com[1]
UNILAB, Campos do Auroras, TAE, sarah.medeiros@unilab.edu.br[2]
UNiLAB, Campus do Auroras, Docente, evelineaquino@unilab.edu.br[3]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

A monitoria é uma estratégia que visa estreitar o relacionamento entre alunos e professores, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo e facilitando a assimilação dos conteúdos (SILVA, 2018, p. 45). Os programas de monitoria acadêmica são fundamentais para a melhoria do desempenho estudantil, pois promovem a interação entre alunos e professores e favorecem um ambiente de aprendizado colaborativo (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2019, p. 88). De acordo com Piaget (1976), "cooperar é a única forma de se alcançar a autonomia intelectual e moral, sendo que a cooperação só se dá entre iguais" (PIAGET, 1976, p. 152). Essa perspectiva ressalta a importância da monitoria, pois, ao atuar como pares, os monitores ajudam a criar um espaço onde todos podem aprender e se desenvolver mutuamente. A impercepção botânica é definida como a incapacidade de perceber as plantas no ambiente e “Cegueira botânica” é um termo amplamente conhecido na área de ensino de biologia para expressar a incapacidade do ser humano de perceber as plantas no ambiente, além da consequente desvalorização e prejuízo no ensino de temáticas botânicas. Críticas ao emprego da palavra “cegueira” nesse contexto têm sido realizadas devido ao seu caráter capacitista. Alternativas ao termo “plant blindness” têm sido propostas na literatura inglesa. Como alternativa à “cegueira botânica”, propõe-se o termo “impercepção botânica” para a língua portuguesa (URSI; SALATINO, 2022). Assim, para diminuir a impercepção botânica, segundo Ursi e Salatino (2022), "a educação ambiental e a integração de práticas de ensino que estimulem a observação e a interação com o ambiente natural são essenciais para reduzir a cegueira botânica e despertar o interesse pela diversidade vegetal". A divulgação científica é fundamental para democratizar o acesso à ciência, tornando o conhecimento mais acessível e compreensível para a sociedade em geral (FERREIRA, 2017, p. 34). A botânica é extremamente importante para a agronomia, porque é através de estudos botânicos que muitos interesses agronômicos são favorecidos, como, por exemplo, o desenvolvimento de biocombustíveis, que possibilitam a redução do uso de combustíveis fósseis que poluem o meio ambiente, e também as lavouras que possibilitam o desenvolvimento de técnicas de cultivo vegetal mais vantajosas para os agricultores. Os objetivos específicos da monitoria acadêmica são: facilitar a compreensão de conteúdos complexos, trabalhando diretamente com os alunos para auxiliar no entendimento dos temas mais desafiadores, ajudando-os a desenvolver habilidades críticas e resolver dúvidas que possam surgir durante as aulas regulares (SILVA, 2021); aprimorar a metodologia de ensino, colaborando com o professor da disciplina para desenvolver materiais complementares e métodos de ensino que contribuam para o melhor aproveitamento dos alunos (ALMEIDA e SOUZA, 2020); promover a autonomia dos estudantes, incentivando os alunos a desenvolverem sua capacidade de aprendizado autônomo, fornecendo estratégias para que eles possam estudar e resolver problemas por conta própria (MACHADO, 2018); melhorar a interação professor-aluno, atuando como mediador entre os estudantes e o professor, ajudando a criar um ambiente mais participativo e acessível para todos (PEREIRA e OLIVEIRA, 2019). Diante do exposto, a monitoria na disciplina de Introdução à Botânica tem como objetivo geral a organização e entendimento das práticas, além de auxiliar os estudantes em seu processo de aprendizado, oferecendo suporte adicional, esclarecendo dúvidas e promovendo o entendimento dos conteúdos ministrados. Além disso, aprimora os conhecimentos do monitor e, por ser uma disciplina de carga horária extensa, ela necessitava de mais tempo para que todo o conteúdo pudesse ser assimilado adequadamente.

METODOLOGIA

O monitor teve maior participação nas aulas práticas, ministradas pela professora no laboratório de botânica no campus das Auroras. Nessas atividades, o monitor estava sempre presente, trazendo amostras de plantas

ISSN: 2447-6161

solicitadas pela professora, preparando as vidrarias e auxiliando no uso de equipamentos como microscópio e lupa. As aulas práticas cobriram temas como morfologia da folha, morfologia dos órgãos vegetativos da planta e órgãos reprodutivos (fruto, semente e flor). Além disso, o monitor realizava plantões de dúvidas online para auxiliar os estudantes na resolução de atividades, e elaborou um quiz na plataforma Kahoot sobre a morfologia do fruto, como parte prática desse tema. Dentro das atividades práticas, foi organizada uma exposição científica denominada Minuto Botânica, registrada como um evento de divulgação científica pela Proex. A exposição, realizada durante a Semana Universitária, também serviu como avaliação da disciplina. Embora nem tudo tenha saído conforme o planejado, a equipe conseguiu resolver os problemas que surgiram, e o evento foi considerado um sucesso. Em relação à participação da técnica de laboratório, o monitor coordenava com a professora e a técnica um dia antes de cada aula para preparar o material necessário, além de ser auxiliado na identificação dos equipamentos, já que não tinha total domínio sobre eles. A presença da técnica foi essencial para o sucesso das aulas práticas. Por fim, o monitor disponibilizou atendimento virtual e plantão de dúvidas pelo WhatsApp, criando um grupo para facilitar a interação direta com os estudantes, funcionando como uma ferramenta útil de esclarecimento de dúvidas em tempo integral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A botânica é uma área da ciência com inúmeras possibilidades a se explorar. A disciplina de Introdução à Botânica no curso de Agronomia da UNILAB proporciona o aprendizado de novos conceitos, novos métodos e inovações no processo de ensino, o que favorece o aprendizado da botânica de forma descontraída para fixar melhor os conteúdos.Nas aulas práticas, não se constatou muitas dificuldades para manusear os equipamentos e vidrarias do laboratório. Em algumas ocasiões, se precisou intervir para auxiliar os estudantes no uso de equipamentos frequentemente utilizados, como lupas e microscópios. No entanto, a principal dificuldade que o monitor percebeu nos alunos foi a capacidade de associar os estudos teóricos realizados em sala de aula com as atividades práticas.

fig 1 : Visualização dos tecidos vasculares no caule da planta através do microscópio

Fonte: O Autor. Local: LaBotânica - Campus das auroras UNILAB-CE

Nas atividades práticas a distância foi elaborado um quiz na plataforma Kahoot m, sobre morfologia do fruto, foi o mais bem sucedido foi respondido em sala de aula por todos estudantes. o quiz contém dez questões, sobre morfologia do fruto e foi respondida por dezoito participantes. uns em grupo de três , e outros responderam individualmente. De acordo com Costa, Duarte e Gama (2019), a utilização da gamificação, por meio de jogos didáticos como o "Trilha Botânica", tem se mostrado uma estratégia eficaz para combater a "cegueira botânica" e melhorar a compreensão dos alunos sobre a importância da Botânica. O plantão de dúvidas pelo WhatsApp também foi uma forma efetiva e bem sucedida de interação estudante-monitor pelo seu fácil acesso e rapidez de disseminação de informações pelas duas partes. A opinião de um estudante da

ISSN: 2447-6161

disciplina , sobre a monitoria acadêmica : “A presença do monitor na disciplina de introdução à botânica agregou muito à disciplina, tendo em vista que é uma disciplina de carga horária grande, e com um conteúdo denso. Pela quantidade de termos botânicos, ter um auxílio a mais além da professora ajudou na consolidação do conteúdo. Um bom exemplo de dinâmica organizada pelo monitor foi um quiz interativo aplicado em sala, que serviu para firmar o conteúdo através de um jogo leve e competitivo. Nas aulas práticas, no laboratório, o auxílio do monitor no manuseio de equipamentos também foi muito importante. De modo geral, o monitor se fez disponível aos alunos na medida do possível e pôde elevar o nível de aprendizado geral da turma.” opinião coletada pelo whatsapp no processo de elaboração do relatório final de monitoria. A monitoria proporciona uma nova perspectiva sobre o que ocorre nos "bastidores" de uma disciplina e que um bom planejamento é essencial para o sucesso das aulas.

Fig 3 : Visualização de tecidos vegetais na aula de microscopia

Fonte: O Autor. Local: LaBotânica - Campus das auroras UNILAB-CE

CONCLUSÕES

A monitoria na disciplina de Introdução à Botânica foi essencial para facilitar o aprendizado dos alunos, promovendo um ambiente colaborativo e acessível. A interação com as práticas laboratoriais, uso de lupas e microscópios, e o planejamento com a professora foram fundamentais para o sucesso das atividades. O uso de tecnologias, como o quiz interativo no Kahoot, aumentou o engajamento dos alunos e ajudou na assimilação dos conteúdos. A monitoria também contribuiu para reduzir a "impercepção botânica" e proporcionou ao monitor o desenvolvimento de habilidades importantes, como liderança, organização e comunicação, enriquecendo tanto os alunos quanto o monitor.

AGRADECIMENTOS

Programa de Bolsa de Monitoria, PROGRAD, LaBotânica, Coordenação de Agronomia, IDR.

REFERÊNCIAS

COSTA, E.; DUARTE, R. A.; GAMA, J. A. A gamificação da Botânica: uma estratégia para a cura da “cegueira botânica". Revista Insignare Scientia - RIS, v. 2, n. 4, p. 79-99, 19 dez. 2019.

ALMEIDA, P. R.; SOUZA, L. S. Estratégias pedagógicas no ensino superior. Editora Acadêmica, 2020.

MACHADO, T. G. O desenvolvimento da autonomia estudantil: desafios e soluções. Editora Universitária, 2018.

PEREIRA, M. A.; OLIVEIRA, F. C. A mediação no ambiente acadêmico: o papel do monitor. Revista de Ensino Superior, v. 3, p. 15-28, 2019.

URSI. Suzana, SALATINO, Antonio. É TEMPO DE SUPERAR TERMOS CAPACITISTAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: “IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA” COMO ALTERNATIVA PARA “CEGUEIRA BOTÂNICA” Bol. Bot. Univ. São Paulo, São Paulo, v. 39, p. 1-4, 2022

DA COSTA, Emanuelle Almeida,DUARTE Rafaella Andressa Fonseca, DA SILVA GAMA, José Aparecido. A

ISSN: 2447-6161

GAMIFICAÇÃO DA BOTÂNICA: UMA ESTRATÉGIA PARA A CURA DA “CEGUEIRA BOTÂNICA” Revista Insignare Scientia, Vol. 2, n. 4. Set./Dez. 2019

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosaria Rodrigues. Botânica : organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. ampl. Viçosa, MG:Universidade Federal de Viçosa, 2010.

ISSN: 2447-6161