

RESUMO

Os conteúdos de Biologia vegetal têm necessidades de desenvolver ferramentas de ensino que visam fortalecer com novas maneiras de abordagem para biologia vegetal no Ensino Médio, além de diminuir, perante as instituições escolares, a “impercepção botânica” e o analfabetismo vegetal. Fica evidente a necessidade de buscar por novas e mais atrativas formas de se abordar os conteúdos de biologia vegetal nas escolas. Nessa perspectiva, a investigação abrange a forma como as aulas de botânica são abordadas e como poderiam ser melhor estruturadas com metodologias práticas. As leituras de textos científicos, a utilização de espaços formais e não formais de ensino, áreas da própria escola ou da comunidade na qual a escola está inserida, além de visitas em áreas ambientais, como espaços de estudos, foram estratégias utilizadas na proposta. Somado a isso, o estudo busca colocar os estudantes como agentes transformadores do espaço escolar, desenvolvendo uma ambientalização vegetal que proporcionará conhecimentos científicos, benefícios paisagísticos e bem-estar à comunidade escolar, abordando meios científicos que enfatizam a importância da presença das plantas no meio social. A pesquisa se utiliza de uma abordagem sócio-histórica na busca por argumentar em favor de aulas práticas sobre conteúdos de botânica em que “o aprendizado pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam” (Vygotsky, 1984, p. 99). A partir dessa perspectiva, alinha-se naturalmente como objetivo geral do estudo despertar e estimular o interesse do aluno para o estudo de botânica de forma prática e transformadora do meio social, tornando o aprendizado mais agradável. Nesse sentido, buscou-se proporcionar conhecimento e transformação social dos espaços onde esses estudantes estão inseridos: a escola e sua comunidade. Para obter resultados na pesquisa e alcançar o objetivo proposto, o estudo segue uma abordagem qualitativa, em que a avaliação segue estratégias de relatos, questionário, anotações e a criação de um herbário escolar durante o desenvolvimento da pesquisa. Por fim, somado a essa primeira forma de avaliação, o estudo se utiliza de uma sequência didática criada para despertar e estimular o interesse do aluno para o conhecimento da botânica de forma prática. Ao final da sequência didática, a apresentação dos espaços ambientalizados, será mais uma forma de avaliar o entendimento e conhecimento adquiridos pelos estudantes durante o processo. A pesquisa foi efetivada com alunos de uma escola pública, localizada no município de Porto Velho, no estado de Rondônia, com uma turma do 2º ano do Ensino Médio, envolvendo vinte alunos. O estudo apresenta bases teóricas de abordagens para a pesquisa, a sequência didática de aulas práticas e o processo de desenvolvimento da investigação; além disso, a ação transformadora do ambiente com vegetais deu sustentação para produção dos dados investigados. Desse modo, espera-se que este estudo contribua para a ampliação de conhecimentos no campo de articulação da educação científica, fornecendo subsídios para que novas propostas de ensino sejam elaboradas, buscando diminuir de forma expressiva a impercepção botânica na escola. Os resultados obtidos mostram que, aulas práticas e a sequência didática são recursos facilitadores para uma abordagem interdisciplinar na educação. Além disso, a interação com os colegas, as atividades em grupo, a participação, o contato com o objeto de estudo e engajamento dos estudantes foram pontos fundamentais na aprendizagem e na alfabetização científica que, por sua vez, resultam em êxito acadêmico. O produto educacional é gratuito e de livre acesso e está disponível para download: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/743996>.

Palavras-chave: Impercepção botânica. Sócio-histórica. Ensino. Botânica.

ABSTRACT

The contents of Plant Biology require the development of teaching tools aimed at strengthening new approaches to plant biology in high school, as well as reducing, within school institutions, “botanical imperception” and plant illiteracy. The need to search for new and more engaging ways of approach plant biology content in schools is evident. From this perspective, the investigation encompasses how botany classes are approached and how they could be better structured with practical methodologies. Reading scientific texts, utilizing formal and informal teaching spaces, areas within the school or the community in which the school is located, as well as visits to environmental areas, such as study spaces, were strategies used in the proposal. Additionally, the study aims to position students as transformative agents of the school environment, developing a plant environmentalization that will provide scientific knowledge, landscaping benefits, and well-being to the school community, addressing scientific means that emphasize the importance of the presence of plants in the social environment. The research utilizes a socio-historical approach in arguing for practical botany classes where “learning presupposes a specific social nature and a process through which children enter into the intellectual life of those around them” (Vygotsky, 1984, p. 99). From this perspective, the general objective of the study aligns with awakening students’ interest in studying botany in a practical and transformative way within the social environment, making learning more enjoyable. In this sense, the aim was to provide knowledge and social transformation of the spaces where these students are inserted: the school and its community. To obtain results and achieve the proposed objective, the study follows a qualitative approach, where evaluation follows strategies of reports, questionnaires, notes, and the creation of a school herbarium during the research process. Finally, in addition to this initial form of assessment, the study employs a didactic sequence created to awaken and stimulate student's interest in practical botany knowledge. At the end of the didactic sequence, the presentation of environmentalized spaces will be another way to assess the understanding and knowledge acquired by the students during the process. The research was conducted with students from a public school, located in the municipality of Porto Velho, in the state of Rondônia, involving a 2nd year class of high school, with twenty students. The study presents theoretical bases of approaches to research, the didactic sequence of practical classes, and the development process of the investigation; furthermore, the transformative action of the environment with plants provided support for the production of the investigated data. Thus, it is expected that this study contributes to the expansion of knowledge in the field of articulation of scientific education, providing subsidies for the elaboration of new teaching proposals, seeking to significantly reduce botanical imperception in schools. The results obtained show that practical classes and the didactic sequence are facilitating resources for an interdisciplinary approach to education. Additionally, interaction with peers, group activities, participation, contact with the object of study, and student engagement were fundamental points in learning and scientific literacy, which in turn result in academic success. The educational product is free and freely accessible and is available for download: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/743996>.

Keywords: Botanical imperception. Socio-historical. Teaching. Botany.