IJET INTERNATIONAL JOURNAL
EDUCATION AND TEACHING - PDVL
ISSN: 2595-2498

ENTRE TEORIA E PRÁTICA: ABORDAGENS INTERATIVAS PARA REDUZIR A CEGUEIRA BOTÂNICA EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA: ENFOQUES INTERACTIVOS PARA REDUCIR LA CEGUERA BOTÁNICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

BETWEEN THEORY AND PRACTICE: INTERACTIVE APPROACHES TO REDUCE PLANT BLINDNESS IN HIGH SCHOOL STUDENTS

DOI: https://doi.org/10.31692/2595-2498.v9i1.329

Olívia de Souza Cruz
Licenciatura em Ciências Biológicas, FACHUSC, oliviasouzacruz15@gmail.com.br

Aretuza Bezerra Brito Ramos
Mestre em Gestão e Políticas Ambientais FACHUSC, brito.ramos.ab@gmail.com

RESUMO
A cegueira botânica pode ser compreendida como a dificuldade que muitas pessoas apresentam em reconhecer as plantas no ambiente em que vivem. Frequentemente, os vegetais são percebidos apenas como recursos destinados à alimentação, ignorando-se sua relevância para inúmeras outras atividades cotidianas. Esse fenômeno reflete um desinteresse em conhecer a diversidade vegetal existente no planeta e em compreender a importância fundamental das plantas para o equilíbrio ambiental e para todos os seres vivos. Portanto, é uma área que exige atenção especial, pois, quando é conduzida predominantemente pelo ensino tradicional nas escolas, observa-se que tal abordagem pode comprometer o aprendizado dos estudantes. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi atuar na redução da cegueira botânica em jovens do Ensino Médio, visando trabalhar a temática de forma dinâmica e interativa. As atividades foram desenvolvidas em uma escola do sertão Pernambucano, onde foram empregadas dinâmicas com a utilização de materiais comestíveis (um bolo de Erva-cidreira, a *Melissa officinalis,* e brigadeiros de Capim-santo, *Cymbopogon citratus*), ambos preparados para degustação e analise. Essa metodologia ativa visava despertar o interesse e ampliar a percepção sobre seu uso no cotidiano, assim aproximar os estudantes das plantas de uma forma mais contextualizada. Posteriormente, foi realizada uma oficina de microscopia, onde os estudantes puderam observar diferentes estruturas vegetais, promovendo assim a junção entre o conteúdo teórico e a prática científica. Visto que essa proposta mostra-se eficaz no engajamento dos alunos e no conhecimento botânico fornecido, proporcionando assim uma aprendizagem mais significativa. são apresentadas estratégias didáticas inovadoras e interdisciplinares que buscam despertar o interesse dos estudantes, promover a valorização das plantas e integrar o conhecimento botânico ao cotidiano escolar. Ao enfrentar a cegueira botânica, o ensino pode contribuir para formar cidadãos mais conscientes sobre a biodiversidade e o papel crucial das plantas na manutenção da vida. este artigo analisa os fatores que sustentam esse fenômeno no contexto educacional e propõe caminhos para sua superação por meio de práticas pedagógicas inovadoras. Os resultados da análise indicam que a abordagem contextualizada e interdisciplinar do ensino de botânica é fundamental para promover o aprendizado científico e reverter a invisibilidade das plantas nos processos de ensino-aprendizagem.
Palavras-chave: Botânica; Metodologias ativas; Ensino-aprendizagem.

RESUMEN
La ceguera botánica puede entenderse como la dificultad que muchas personas presentan para reconocer las plantas en el entorno en el que viven. Frecuentemente, los vegetales son percibidos únicamente como recursos destinados a la alimentación, ignorándose su relevancia para innumerables actividades cotidianas. Este fenómeno refleja una falta de interés en conocer la diversidad vegetal existente en el planeta y en comprender la importancia fundamental de las plantas para el equilibrio ambiental y para todos los seres vivos. Por lo tanto, se trata de un área que requiere especial atención, ya que cuando se aborda predominantemente mediante la enseñanza tradicional en las escuelas, tal metodología puede comprometer el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, el objetivo de este estudio fue actuar en la reducción de la ceguera botánica en jóvenes de la educación secundaria, buscando trabajar la temática de forma dinámica e interactiva. Las actividades se desarrollaron en una escuela del interior de Pernambuco, donde se emplearon dinámicas con el uso de materiales comestibles (un pastel de toronjil, *Melissa officinalis*, y brigadeiros de hierba limón, *Cymbopogon citratus*), ambos preparados para degustación y análisis. Esta metodología activa buscaba despertar el interés de los estudiantes y ampliar su percepción sobre el uso de las plantas en la vida cotidiana, acercándolos de una manera más contextualizada. Posteriormente, se realizó un taller de microscopía, en el cual los estudiantes pudieron

observar diferentes estructuras vegetales, promoviendo así la integración entre el contenido teórico y la práctica científica. Dado que esta propuesta se mostró eficaz en el compromiso de los alumnos y en el conocimiento botánico adquirido, proporcionó un aprendizaje más significativo. Se presentan estrategias didácticas innovadoras e interdisciplinarias que buscan despertar el interés de los estudiantes, promover la valorización de las plantas e integrar el conocimiento botánico en la vida escolar. Al enfrentar la ceguera botánica, la educación puede contribuir a formar ciudadanos más conscientes de la biodiversidad y del papel crucial de las plantas en el sostenimiento de la vida. Este artículo analiza los factores que sustentan este fenómeno en el contexto educativo y propone caminos para su superación mediante prácticas pedagógicas innovadoras. Los resultados del análisis indican que el abordaje contextualizado e interdisciplinario de la enseñanza de la botánica es fundamental para promover el aprendizaje científico y revertir la invisibilización de las plantas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
Palabras clave: Botánica; Metodologías activas; Enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Plant blindness can be understood as the difficulty that many people have in recognizing plants in the environment in which they live. Vegetation is often perceived only as a resource for food, disregarding its relevance to numerous other daily activities. This phenomenon reflects a lack of interest in knowing the existing plant diversity on the planet and in understanding the fundamental importance of plants for environmental balance and for all living beings. Therefore, this is an area that requires special attention, since when it is predominantly approached through traditional teaching in schools, such methodology may compromise students' learning. In this sense, the objective of this study was to act in reducing plant blindness in high school students, aiming to address the theme in a dynamic and interactive way. The activities were carried out in a school in the rural area of Pernambuco, where dynamics were employed using edible materials (a lemon balm cake, *Melissa officinalis*, and lemongrass brigadeiros, *Cymbopogon citratus*), both prepared for tasting and analysis. This active methodology aimed to arouse students' interest and broaden their perception of plant use in daily life, thus bringing them closer to plants in a more contextualized way. Subsequently, a microscopy workshop was conducted, in which students were able to observe different plant structures, thus promoting the integration between theoretical content and scientific practice. Since this proposal proved effective in fostering student engagement and botanical knowledge, it provided more meaningful learning. Innovative and interdisciplinary teaching strategies are presented, seeking to awaken students' interest, promote the appreciation of plants, and integrate botanical knowledge into the school routine. By addressing plant blindness, education can contribute to forming citizens who are more aware of biodiversity and the crucial role of plants in sustaining life. This article analyzes the factors that underpin this phenomenon in the educational context and proposes pathways for overcoming it through innovative pedagogical practices. The results of the analysis indicate that a contextualized and interdisciplinary approach to the teaching of botany is essential to promote scientific learning and reverse the invisibilization of plants in teaching and learning processes.
Keywords: Botany; Active methodologies; Teaching–learning process.

INTRODUÇÃO

Quando se trata do ensino de Botânica, entende-se que essa disciplina envolve o estudo das plantas, utilizando uma diversidade de termos científicos para sua caracterização.

Trata-se, portanto, de uma área que exige atenção especial, pois, quando é conduzida predominantemente pelo ensino tradicional, observa-se que tal abordagem pode comprometer o aprendizado dos estudantes (REBOUÇAS; RIBEIRO; LOIOLA, 2021).

Além disso, um dos desafios recorrentes no ensino da Botânica é a chamada cegueira botânica, termo utilizado para descrever a dificuldade dos indivíduos em perceber a importância das plantas e reconhecê-las como organismos fundamentais para a vida no planeta. Esse fenômeno compromete a valorização da biodiversidade vegetal e, consequentemente, o aprendizado escolar, uma vez que os alunos tendem a negligenciar o papel ecológico e social das plantas (BALAS; MOMIN, 2020).

Estudos recentes apontam que a superação da cegueira botânica requer metodologias ativas e experiências práticas que despertem maior interesse e engajamento dos estudantes em relação ao universo vegetal (SALATINO; BUCKERIDGE, 2016; URSI et al., 2021), tais métodos possibilita a quebra de paradigmas e assim pode conscientizar o público sobre a importância de conhecer sobre as plantas (NEVES, BÜNDCHEN, LISBOA, 2019).

Destaca-se que a cegueira botânica deve ser compreendida como a dificuldade que muitas pessoas apresentam em reconhecer as plantas no ambiente em que vivem. Frequentemente, os vegetais são percebidos apenas como recursos destinados à alimentação, ignorando-se sua relevância para inúmeras outras atividades cotidianas. Esse fenômeno reflete um desinteresse em conhecer a diversidade vegetal existente no planeta e em compreender a importância fundamental das plantas para o equilíbrio ambiental e para todos os seres vivos (MACEDO; URSI, 2016).

Assim, no ensino de Biologia, as aulas práticas de Botânica podem desempenhar um papel essencial por constituírem metodologias que favorecem o aprendizado, diminuindo essa cegueira. É importante destacar que, assim como em outras áreas do conhecimento, a teoria é indispensável, contudo, para que os conteúdos sejam devidamente contextualizados, é necessária a inserção de práticas pedagógicas que complementem e aprofundem o que foi previamente abordado em sala de aula (INTERAMINENSE, 2019).

No campo da Botânica, as aulas práticas representam um alicerce importante para o desenvolvimento dos estudantes, uma vez que permitem vivenciar conceitos de forma aplicada. Ao extrapolar os limites da teoria, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas à resolução de problemas, à compreensão de conceitos fundamentais e ao despertar de interesse pela diversidade vegetal, além de assimilar termos científicos que servirão de base para conteúdos mais complexos (PINTO, 2009).

As práticas experimentais, por sua vez, possibilitam que os estudantes compreendam

os conteúdos de forma mais significativa, tornando-se protagonistas do próprio processo de aprendizagem. Essa vivência favorece não apenas a apropriação de conceitos científicos, mas também a consolidação do conhecimento, configurando-se como uma ferramenta indispensável para a integração entre teoria e prática (VIEIRA; CORRÊA, 2020).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi atuar na redução da cegueira botânica em jovens do Ensino Médio, visando trabalhar a temática de forma dinâmica e interativa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Botânica como uma das áreas das Ciências Biológicas, é de suma relevância para o mundo, sendo necessário a valorização do conhecimento nessa área, visto que as plantas sustentam uma grande parte da cadeia alimentar e são utilizadas para diversos outros fins, sendo evidenciado que deve ser pesquisado e valorizado todo e qualquer conhecimento voltado para essa área (SOUZA; KINDEL, 2014).

Essa disciplina pode trazer uma análise critica da vivencia das pessoas, ampliando o conhecimento que os mesmos têm sobre o assunto, fazendo também com que os estudantes expandam seus conhecimentos no que se refere ao repertorio cultural e dos conceitos, comparando situações vivenciadas por eles, fazendo com que na tomada de algumas decisões possam optar por decisões mais seguras e conscientes sobre essa e demais áreas da ciência (URSI et al., 2018).

As aulas práticas no ensino de ciências, revelam grande importância do modo que essas aulas diversificadas têm como foco despertar o interesse dos alunos e envolver os estudantes no mundo das pesquisas científicas, possibilitando assim a capacidade de resolução de problemas e compreensão sobre alguns conceitos básicos e outros mais específicos (LIMA; GARCIA, 2011).

Segundo Gomes e Silva (2021) a utilização de aulas práticas como método para observação direta do material de estudo são primordiais, pois as aulas se tornam mais dinâmicas e atrativas, possibilitando assim o desenvolvimento a cerca do conteúdo e o interesse sobre o conhecimento científico, fazendo assim que haja uma interação maior no decorrer das aulas e melhore o desenvolvimento dos alunos, diante do material utilizado e da participação nas atividades propostas.

Mediante o assunto abordado, deve-se levar em consideração o quanto o ensino da botânica é marcado por alguns problemas evidentes, como a falta de interesse dos estudantes no conteúdo, sendo possível observar que os alunos tratam a disciplina de botânica como um assunto não considerável, com o desinteresse pelo conteúdo, é formada a cegueira botânica,

onde é possível evidenciar que diante deste cenário se faz relevante mudar os métodos de ensino, utilizando práticas inovadoras (SANTOS, PONTE, MARTINS JÚNIOR, 2021).

Contudo, é valido compreender que cegueira botânica apresenta diversas características, como a dificuldade de visualizar as plantas ao seu redor, quando perceptível analisa apenas como um cenário para animais, tendo dificuldade de perceber o quão valiosas são as plantas, são vistas apenas como um complemento que não faz tanta diferença, assim é preciso acabar com essa cegueira, visto o quanto as plantas são uteis para os seres humanos e para os animais (KATON; TOWATA; SAITO, 2013).

METODOLOGIA

Esse trabalho teve início a partir das atividades realizadas pelo projeto de extensão desenvolvido através do Programa Universidade Para Todos em Pernambuco (PROUPE), sendo desenvolvida na cidade de Salgueiro-PE, situada no sertão central de Pernambuco, especificamente na Escola Estadual Antônio Vieira de Barros. Essa unidade escolar recepciona alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano de Ensino Médio, em um único turno, composto por estudantes da zona urbana e da zona rural de Salgueiro.

Essa atividade é de natureza qualitativa, sendo do tipo experimental. Segundo Ohman (2005), estudos qualitativos buscam compreender as vivências dos sujeitos por meio de suas percepções, pensamentos, emoções, atitudes e concepções. Essa perspectiva também valoriza a análise do comportamento humano e das relações sociais.

Dentro da perspectiva qualitativa, optou-se por uma investigação exploratória, a qual, segundo Gil (2017), tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e contribuindo para a construção de hipóteses ou para a formulação de novas abordagens. Esse tipo de estudo é especialmente útil em temas pouco explorados ou que necessitam de maior aprofundamento teórico-prático.

Nesse sentido, tomou-se como público alvo estudantes do 2º ano de Ensino Médio, cuja seleção ocorreu devido as dificuldades descritas pelos professores que ministram as disciplinas regulares. Segundo relatos os alunos apresentam dificuldades com relação ao conteúdo de Botânica, mas também foi permitido uma oportunidade de mudar a forma de pensar das pessoas quanto a cegueira botânica.

A turma que participou da intervenção era composta por 40 estudantes, que foram divididos em grupos de no minino 10 pessoas para realização da dinâmica que consistiu em três momentos. Inicialmente, ocorreu uma revisão dos conteúdos de Botânica de forma lúdica, sensorial e prática. A metodologia foi dividida em três etapas principais: 1) uma aula de

revisão; 2) abordagem sensorial com alimentos; e 3) uma oficina prática de microscopia (conforme Figura 01).

A primeira etapa consistiu em uma aula de revisão de Botânica, caracterizada como o momento inicial destinado a analisar os conhecimentos prévios dos alunos. Essa etapa possibilitou a consolidação de conceitos essenciais sobre o tema abordado, favorecendo a assimilação mais significativa do conteúdo. Além disso, configurou-se como um espaço para esclarecimento de dúvidas, no qual os estudantes puderam confrontar seus saberes iniciais com aqueles adquiridos ao longo da atividade de revisão.

Na sequência, desenvolveu-se a segunda etapa da intervenção, por meio de uma experiência sensorial com plantas comestíveis. Essa atividade teve início com a apresentação e degustação de dois alimentos previamente preparados: o brigadeiro de Capim-santo (*Cymbopogon citratus*) e um bolo de Erva-cidreira (*Melissa officinalis*), seguindo todas as normas de higiene e segurança alimentar. Antes da degustação, os alunos foram convidados a identificar as plantas presentes nas receitas e a refletir sobre a utilidade delas em seu cotidiano, promovendo um diálogo formal e reflexivo acerca da presença das plantas em suas vidas. O objetivo principal dessa etapa foi despertar o interesse e a curiosidade dos estudantes, utilizando o paladar e o olfato como formas de aproximação com o conteúdo botânico, além de incentivar a percepção sobre o valor cultural e o uso das plantas.

A terceira etapa correspondeu a uma oficina prática de microscopia. Após a degustação e a discussão inicial, os alunos participaram da observação histológica de diferentes estruturas vegetais, como folhas, raízes e caules de diversas espécies, incluindo o próprio Capim-santo. Para tanto, foram utilizados microscópios ópticos e lâminas preparadas com cortes frescos das plantas, possibilitando a visualização de células vegetais, estômatos, vasos condutores, tricomas, entre outras estruturas.

Durante essa oficina, os estudantes foram orientados a realizar anotações, produzir desenhos a partir de suas observações e identificar as estruturas com o auxílio de materiais de apoio fornecidos previamente. Essa atividade buscou integrar teoria e prática, reforçando conceitos previamente estudados e promovendo a construção ativa do conhecimento.

Figura 01: Etapas desenvolvidas no estudo com os estudantes do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Antônio Vieira de Barros, Salgueiro-PE. A - aula de revisão abordando a Botânica; B - abordagem sensorial com alimentos, através do bolo de Erva-cidreira C) brigadeiros de Capim-santo.

Fonte: Própria (2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da aula mostrou-se eficaz na promoção do engajamento dos alunos com os conteúdos de Botânica, tradicionalmente considerados de difícil assimilação e pouco atrativos. A utilização de alimentos preparados com Capim-santo despertou curiosidade e interesse imediato, criando um ambiente descontraído e favorável à participação. Muitos alunos relataram surpresa ao descobrir que uma planta comumente utilizada em chás e receitas caseiras estava relacionada aos conteúdos estudados em sala de aula, o que evidenciou a desconexão inicial entre o conhecimento científico e suas experiências cotidianas e características que consequentemente desvendam a cegueira botânica.

Durante a degustação, observou-se uma participação espontânea e ativa, com questionamentos sobre as propriedades da planta capim-santo, assim como sobre outras plantas comestíveis, o cultivo doméstico e até mesmo sobre os compostos químicos que conferem aroma e sabor as mesmas. Essa abordagem sensorial facilitou a contextualização do conteúdo e ampliou a percepção dos alunos sobre a importância das plantas em diversas esferas da vida humana.

Os resultados obtidos evidenciam que a aplicação da aula promoveu engajamento significativo dos estudantes em relação aos conteúdos de Botânica, área tradicionalmente considerada de difícil compreensão e com baixa atratividade para os alunos (SILVA; CAVASSAN, 2020). O uso de alimentos preparados com capim-santo possibilitou a criação de um ambiente descontraído, capaz de despertar curiosidade e interesse imediato, aspectos fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem (SANTOS; SILVA; PEREIRA, 2018).

A surpresa relatada pelos estudantes ao reconhecerem a presença do *Cymbopogon citratus* (capim-santo) em conteúdos escolares evidencia um distanciamento entre o

conhecimento científico e as experiências cotidianas. Esse fato dialoga diretamente com a chamada "cegueira botânica", que corresponde à dificuldade dos indivíduos em perceber a importância das plantas no cotidiano, atribuindo maior valor a outros organismos, como os animais (URSI et al., 2018). A inserção de práticas pedagógicas que aproximem o conhecimento científico da realidade vivida pelos alunos constitui, portanto, um recurso essencial para a superação dessa limitação.

Durante a degustação, a participação espontânea e ativa dos alunos, acompanhada de questionamentos sobre propriedades medicinais, cultivo e constituintes químicos do Capim-santo, demonstra a eficácia da abordagem sensorial como estratégia pedagógica. Segundo Moura e Lima (2019), atividades que integram múltiplos sentidos, como paladar e olfato, favorecem a contextualização dos conteúdos e potencializam a aprendizagem significativa. Além disso, a valorização da interação entre teoria e prática contribui para ampliar a percepção dos estudantes sobre a relevância das plantas em diferentes dimensões da vida humana, indo além do uso alimentar, e incluindo aspectos culturais, medicinais e ambientais (SILVA; MENDONÇA; URSI, 2021).

Assim, os resultados corroboram estudos anteriores que defendem metodologias ativas e práticas como ferramentas eficazes para superar as dificuldades de ensino de Botânica, promover maior engajamento discente e desenvolver uma compreensão crítica e integrada sobre o papel das plantas no meio ambiente e na sociedade.

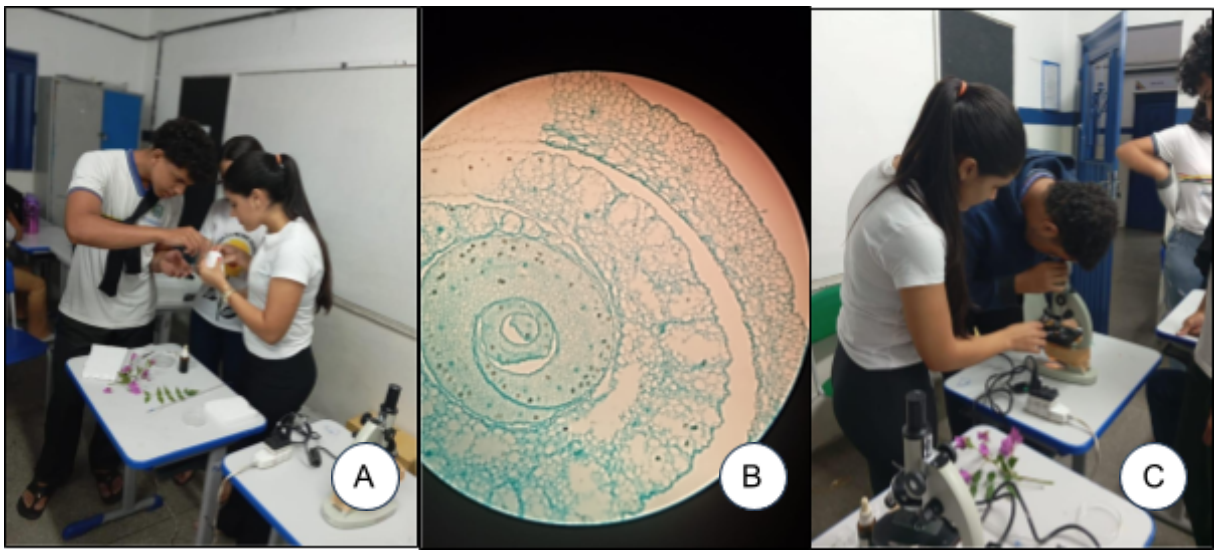
A terceira etapa do estudo, referente à oficina de microscopia, proporcionou um avanço significativo na compreensão dos estudantes acerca das estruturas vegetais. Durante a prática, os discentes observaram tecidos como parênquima, estômatos, xilema e floema, o que lhes permitiu estabelecer conexões mais claras entre os conteúdos teóricos e sua aplicação prática. A visualização por meio do microscópio despertou reações de surpresa e entusiasmo, destacando a relevância da experimentação no ensino de Ciências (Figura 02).

A integração das abordagens sensorial e prática favoreceu diferentes estilos de aprendizagem e promoveu um ambiente colaborativo. Alunos que habitualmente demonstravam menor participação em aulas expositivas envolveram-se de forma ativa, contribuindo com questionamentos, registros e discussões em grupo. Do ponto de vista pedagógico, a atividade mostrou-se eficaz para a superação da chamada cegueira botânica, aproximando os estudantes das plantas de maneira concreta, afetiva e científica.

Além disso, a proposta contribuiu para o desenvolvimento de competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como o pensamento científico, a argumentação e a valorização do conhecimento empírico e cultural. A sequência didática, elaborada em

caráter interdisciplinar, integrou conteúdos de Botânica, alimentação, saúde e prática científica, respeitando diferentes estilos de aprendizagem, valorizando os saberes prévios dos estudantes e promovendo uma aprendizagem significativa.

Figura 01: Oficina de microscopia vegetal desenvolvida com os estudantes do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Antônio Vieira de Barros, Salgueiro-PE. A – montagem das lâminas histológicas com estruturas frescas; B – corte de folhas observado no microscópio óptico C) estudante observando uma lâmina histológica na sala de aula.



Fonte: própria (2025).

Os resultados obtidos corroboram estudos que apontam as metodologias ativas como ferramentas eficazes no ensino de Botânica. Pesquisas indicam que abordagens como oficinas práticas e atividades sensoriais contribuem para o engajamento dos alunos e para a superação de dificuldades no aprendizado de conteúdos botânicos (CARVALHO; PEIXOTO; MEDEIROS, 2021).

A utilização do microscópio na terceira etapa do estudo proporcionou uma compreensão mais aprofundada das estruturas vegetais pelos estudantes. Segundo estudos recentes, oficinas de microscopia têm impacto positivo no aprendizado dos alunos e no estímulo ao interesse pela ciência (SOUZA JÚNIOR, 2025).

Além disso, a integração das abordagens sensorial e prática favoreceu diferentes estilos de aprendizagem e promoveu um ambiente colaborativo. De acordo com a literatura, a cegueira botânica é um fenômeno que limita a percepção e valorização das plantas no ensino de Ciências, afetando o aprendizado e a conservação ambiental (LIMA ALVES, 2023).

Os resultados obtidos reforçam a importância de práticas experimentais no ensino de Ciências, sobretudo em disciplinas como a Botânica, frequentemente consideradas de difícil assimilação (SILVA; CAVASSAN, 2020). A oficina de microscopia possibilitou aos alunos vivenciar o método científico de forma ativa, favorecendo a integração entre teoria e prática.

Segundo Vieira e Corrêa (2020), a experimentação contribui para que os estudantes se tornem protagonistas do processo de aprendizagem, desenvolvendo autonomia e maior capacidade de investigação.

O entusiasmo observado durante a atividade corrobora estudos que destacam a eficácia das metodologias ativas no engajamento discente, uma vez que elas estimulam a curiosidade e promovem um aprendizado mais duradouro (SANTOS; SILVA; PEREIRA, 2018). A abordagem sensorial utilizada previamente, associada à prática com microscopia, também dialoga com a defesa de Moura e Lima (2019), de que o uso de múltiplos sentidos favorece aprendizagens significativas e contextualizadas.

A atividade contribuiu ainda para a redução da cegueira botânica, aproximando os alunos das plantas por meio de uma experiência prática e afetiva. Essa condição, frequentemente mencionada na literatura, refere-se à dificuldade de reconhecer a importância das plantas no cotidiano (URSI et al., 2018). Para superar esse desafio, estratégias que conectem o conhecimento científico ao cotidiano dos estudantes são fundamentais, o que foi evidenciado no presente estudo.

Por fim, ressalta-se que a proposta atendeu a princípios da BNCC, ao estimular competências como a argumentação, a valorização do conhecimento empírico e a construção do pensamento científico (BRASIL, 2018). Como afirmam Silva, Mendonça e Ursi (2021), práticas pedagógicas que integram diferentes áreas do conhecimento contribuem para uma formação mais crítica, reflexiva e socialmente contextualizada.

CONCLUSÕES

Diante da prática realizada, foi possível evidenciar que estratégias didáticas que integram aspectos sensoriais e práticos tornam o ensino de Botânica mais atrativo, significativo e eficaz. A utilização de alimentos à base de capim-santo e erva-cidreira como ponto de partida para a abordagem do conteúdo mostrou-se fundamental para despertar o interesse dos estudantes, estimular a participação e aproximar o conhecimento científico de seu cotidiano.

A oficina de microscopia, por sua vez, contribuiu para a consolidação dos conhecimentos, ao possibilitar a observação direta das estruturas vegetais e reforçar a importância da prática na construção do aprendizado. A proposta auxiliou de maneira significativa na superação da cegueira botânica, favorecendo o reconhecimento das plantas como organismos vivos essenciais e ampliando a percepção dos alunos acerca de sua relevância ecológica, econômica e social.

Conclui-se, portanto, que a combinação de metodologias ativas e abordagens interdisciplinares constitui uma ferramenta eficaz no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo em conteúdos que tradicionalmente apresentam maior resistência por parte dos estudantes. A replicação e a adaptação dessa prática em outras turmas e contextos educacionais podem representar um avanço relevante para a valorização da Botânica no currículo escolar, despertando o interesse dos discentes e contribuindo para a superação da cegueira botânica.

REFERÊNCIAS

BALAS, B.; MOMIN, S. **Plant awareness disparity: A case for renaming "plant blindness**". Plants, People, Planet, v. 2, n. 6, p. 598-601, 2020. Disponível em: https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ppp3.10153. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/composicao/cne/base-nacional-comum-curricular-bncc. Acesso em: 20 jun. 2025.

CARVALHO, N. G. de S.; PEIXOTO, E. de S.; MEDEIROS, J. L. G. de. Metodologias ativas como uma estratégia para o ensino da botânica: considerações a partir da epistemologia genética. **Revista Realize**, 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA116_ID5870_30092021153244.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

COSTA VIEIRA, Valdecir Junior; CORRÊA, Maria José Pinheiro. O uso de recursos didáticos como alternativa no ensino de Botânica. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio,** v. 13, n. 2, p. 309-327, 2020. Disponível em: https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/290. Acesso em: 05 jul. 2025.

LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 24, n. 1, 2011. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/22262. Acesso em: 12 jun. 2025.

SOUZA, C. L. P.; KINDEL, E. A. I. Compartilhando ações e práticas significativas para o ensino de botânica na educação básica. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 9, n. 3, p. 44-58, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/download/91420/54621/373140. Acesso em: 18 mai. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES, V. S.; SILVA, L. S. A importância das aulas práticas no ensino de ciências: uma revisão narrativa. **Revista Conexão ComCiência**, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em: https://www.uece.br/eventos/conexaocomciencia2021/anais/trabalhos_completos/674-35642-23072021-135301.pdf. Acesso em: 15 mai. 2025.

INTERAMINENSE, B. K. S. A importância das aulas práticas no ensino da Biologia: uma Metodologia Interativa / The Importance of practical lessons in the teaching of Biology: An Interactive Methodology. **ID on line. Revista de Psicologia**, v. 13, n. 45, p. 342-354, 2019. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1842. Acesso em: 25 jul. 2025.

KATON, G. F.; TOWATA, N.; SAITO, L. C. A cegueira botânica e o uso de estratégias para o ensino de botânica. In: **III Botânica no Inverno,** São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 2013. p. 179-182. Disponível em: https://repositorio.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1020/1/ENSINO%20DE%20BOT%C3%82NICA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20SUPERIOR....pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

LIMA ALVES, R. T. de. A cegueira botânica: qual a sua relação ao ensino da biologia vegetal? **Rencima: Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, 2023. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2750. Acesso em: 10 jun. 2025.

MACEDO, M.; URSI, S. Botânica na escola: uma proposta para o ensino de histologia vegetal. **Revista da SBEnBio,** v. 9, p. 2723-2733, 2016. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/002835044. Acesso em: 28 jun. 2025.

MOURA, F. A.; LIMA, Ana C. Estratégias sensoriais no ensino de Ciências: promovendo aprendizagem significativa a partir da experimentação. **Revista Prática Docente**, v. 4, n. 2, p. 547-562, 2019.

NEVES, A.; BÜNDCHEN, M.; LISBOA, C. P. Cegueira botânica: é possível superá-la a partir da Educação?. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 3, p. 745-762, 2019.

OHMAN, A. Qualitative methodology for rehabilitation research. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 37, n. 5, p. 273-280, set. 2005. DOI: 10.1080/16501970510040056.

PINTO, A. V. Importância das aulas práticas na disciplina de botânica. **Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)** — Licenciatura em Ciências Biológicas. Faculdade Assis Gurgacz – FAG, 2009.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. Plant blindness and the denial of the importance of plants in the biosphere. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 39, n. 4, p. 531-536, 2016.

SANTOS, M. I.; PONTES, A. N.; MARTINS JÚNIOR, A. S. Percepção de docentes de biologia sobre a presença da "cegueira botânica" em escolas públicas do Estado do Pará. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21106. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21106. Acesso em: 30 jun. 2025.

SANTOS, Larissa M.; SILVA, Juliana P.; PEREIRA, Carlos A. O ensino de botânica em escolas públicas: desafios e possibilidades por meio de metodologias ativas. **Ciência & Educação**, v. 24, n. 2, p. 345-362, 2018.

SILVA, Mariana A.; CAVASSAN, Osmar. Dificuldades no ensino de Botânica: reflexões sobre estratégias pedagógicas inovadoras. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 13, n. 1, p. 122-139, 2020.

SILVA, Tatiane R.; MENDONÇA, André L.; URSI, Suzana. Percepção e ensino de Botânica: reflexões sobre a cegueira botânica e os desafios da educação básica. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 2, p. 45-63, 2021.

SILVA PEREIRA, Simone Portera; BERNHARDT, Cristiane Otilia Colossi. Plantar para transformar: a importância das plantas para a manutenção da vida na terra. **Revista Programa A União Faz a Vida**, v. 8, 2022.

SILVA, M. B.; OLIVEIRA, M. R. O uso da microscopia como ferramenta de aprendizagem em aulas de Biologia. **Revista Ensino em Perspectivas**, v. 1, n. 1, p. 45-58, 2020.

SOUZA JÚNIOR, J. B. F. de. Impacto da oficina de microscopia no estímulo ao interesse pela ciência. **Observatório Latinoamericano**, 2025. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/10246. Acesso em: 12 jul. 2025.

REBOUÇAS, N. C.; RIBEIRO, R. T. M.; LOIOLA, M. I. B. Do jardim à sala de aula: metodologias para o ensino de Botânica na escola. *RENCIMA:* **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-23, 2021.

URSI, S.; FREITAS, K. C.; VASQUES, D. T. Cegueira Botânica e sua mitigação: um objetivo central para o processo de ensino-aprendizagem de biologia. In: VASQUES, D.; FREITAS, K. C.; URSI, S. (org.). **Aprendizado ativo no ensino de botânica**. São Paulo: Instituto de Biociências, 2021. Cap. 2, p. 12-30. Disponível em: http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Vasques_Freitas_Ursi_2021.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

VIEIRA, V. J. C.; CORRÊA, M. J. P. O uso de recursos didáticos como alternativa no ensino de Botânica. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, *[S. l.]*, v. 13, n. 2, p. 309–327, 2020. DOI: 10.46667/renbio.v13i2.290. Disponível em: https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/290. Acesso em: 15 set. 2025.

Submetido em: 19/11/2025
Aceito em: 21/11/2025
Publicado em: 30/04/2026
Avaliado pelo sistema *double blind review*