



**INSTITUTO
FEDERAL**
Piauí

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS FLORIANO
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MAIANA ALVES CARDOSO

**IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA: Análise da concepção dos alunos sobre o ensino
de botânica e a sua importância na sociedade**

FLORIANO

2025

MAIANA ALVES CARDOSO

IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA: Análise da concepção dos alunos sobre o ensino de botânica e a sua importância na sociedade

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano.

Orientadora: Prof^a. Ma. Maria Olívia Pereira da Silva Martins

FLORIANO

2025

IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA: Análise da concepção dos alunos sobre o ensino de botânica e a sua importância na sociedade

Maiana Alves Cardoso¹
Maria Olívia Pereira da Silva Martins²

RESUMO

O fenômeno da impercepção botânica refere-se à dificuldade em reconhecer a importância das plantas para os ecossistemas e para a vida humana, resultando em uma compreensão limitada de seu papel no equilíbrio ambiental. Nesse contexto, o presente estudo analisou as concepções de alunos do Ensino Médio da EJA sobre o ensino de Botânica e sua relevância social. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, foi realizada por meio de questionários pré e pós-teste em duas turmas da Escola CETI Jacob Demes, em Floriano-PI. Após uma intervenção didática com palestra e recursos pedagógicos diversificados, os resultados mostraram melhora significativa na compreensão dos estudantes sobre o conceito de Botânica, sua relevância social e os usos das plantas no cotidiano, além de aumento do interesse e redução da dificuldade percebida. Conclui-se que a contextualização do ensino de Botânica, aliada a metodologias ativas, contribui para superar a impercepção botânica, promovendo uma aprendizagem mais significativa e a formação de sujeitos críticos e conscientes.

Palavras-chave: botânica; educação de jovens e adultos; impercepção botânica.

ABSTRACT

The phenomenon of botanical imperception refers to the difficulty in recognizing the importance of plants for ecosystems and human life, resulting in a limited understanding of their role in environmental balance. In this context, the present study analyzed the conceptions of high school students in the EJA (Youth and Adult Education) program regarding the teaching of Botany and its social relevance. The research, using a qualitative-quantitative approach, was conducted through pre- and post-test questionnaires in two classes at the CETI Jacob Demes School in Floriano-PI. After a didactic intervention with a lecture and diverse pedagogical resources, the results showed a significant improvement in students' understanding of the concept of Botany, its social relevance, and the uses of plants in daily life, as well as increased interest and a reduction in perceived difficulty. It is concluded that contextualizing the teaching of Botany, combined with active methodologies, contributes to overcoming botanical imperception, promoting more meaningful learning and the formation of critical and conscious individuals.

Keywords: botany; youth and adult education; botanical imperception.

Data de aprovação: 15/07/2025

¹ Licencianda em Ciências Biológicas. IFPI/Floriano.caflo.20181s.01.38@aluno.ifpi.edu.br

² Mestra em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal. IFPI/Floriano. maria.olivia@ifpi.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A Impercepção Botânica é um fenômeno amplamente observado no ambiente escolar e nas interações sociais cotidianas. Esse termo refere-se à dificuldade das pessoas em reconhecer a importância das plantas nos ecossistemas e na vida diária, resultando em uma percepção limitada ou até inexistente do papel fundamental que os vegetais desempenham no equilíbrio ambiental e na manutenção da vida humana.

De acordo com Salatino e Buckeridge (2016), vivemos em um mundo cada vez mais urbanizado, onde o contato direto com as plantas é reduzido. Os autores destacam que, frequentemente, nos deparamos com partes vegetais como folhas, frutos e raízes nas prateleiras dos supermercados, mas não conseguimos associá-las à planta de origem. Mas ao ver, por exemplo, uma bela mandioca na gôndola do supermercado, o processo de semiose não nos leva no sentido de imaginar a planta que produz aquela raiz, mas sim um prato de mandioca frita.

Os autores Salatino e Buckeridge (2016) ainda corroboram que a espécie humana parece ter uma característica de notar e reconhecer os animais que estão presentes na natureza, porém, ignora as plantas presentes no ambiente, assim, os autores denominam esse tipo de comportamento de uma negligência botânica, onde se pode perceber que a cegueira botânica existe não só no ambiente escolar, mas também no nosso cotidiano. Essa alienação quanto ao conhecimento das plantas também está relacionada à forma como a botânica é ensinada nas escolas.

Conforme Arrais *et al.*, (2014), o modo tradicional de ensino, muitas vezes centrado em conteúdos teóricos e descontextualizados, contribui para essa desconexão entre os alunos e o mundo vegetal. Lima (2020) complementa que a utilização de uma linguagem científica distante do cotidiano e o excesso de aulas expositivas dificultam a compreensão dos conteúdos, favorecendo o surgimento da chamada "cegueira botânica".

Assim, Silveira (2019) reforça que essa dificuldade em perceber as plantas no ambiente e relacioná-las aos conteúdos de Biologia Vegetal pode comprometer significativamente o processo de aprendizagem. Batista (2018) acrescenta que o ensino excessivamente teórico, com pouca ligação com a

realidade dos estudantes, torna-se um obstáculo à construção do conhecimento. Dessa forma, compreender essas dificuldades se mostra essencial para promover um ensino mais eficiente e contextualizado, capaz de formar indivíduos críticos e conscientes da relevância dos vegetais no ambiente.

Com base nos autores acima, Sousa e Garcia (2019) ressaltam que o ensino de Botânica tem um destaque e importância em tentar fazer uma substituição da visão sobre os vegetais que é apenas utilitária, deslocando essas pessoas para um caminho de uma percepção abrangente em que os humanos estão ligados e depende de outros seres vivos. Para que isso ocorra, é essencial um ensino de Botânica crítico, que tenha uma capacidade de modificar postura e visão da pessoa de campo até a Educação Básica.

Desse modo, Boechat e Madail (2019) citam que é recomendável que os docentes utilizem várias formas de ferramentas didáticas, que possam trazer uma melhor compreensão e visualização das estruturas vegetais. Assim, Silva (2018) considerar metodologias que entusiasmem e valorizem a progressão crítica dos alunos.

Diante aos fatores mencionados acima, considera-se importante o desenvolvimento deste trabalho, tendo em conta necessidade de desenvolver estratégias pedagógicas que despertem o interesse dos alunos pelo estudo da botânica e ampliem sua compreensão sobre o papel das plantas na sociedade.

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a concepção de alunos do Ensino Médio da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) acerca do ensino de Botânica e de sua importância na sociedade, com ênfase no fenômeno da impercepção botânica.

2 IMPERCEPÇÃO BOTÂNICA

A Impercepção Botânica foi conceituada por Wandersee e Schussler (2002), e envolve três principais aspectos: a tendência de valorizar mais os animais do que as plantas; a dificuldade em perceber a importância das plantas no cotidiano; e a falta de sensibilidade para notar os aspectos biológicos e estéticos dos vegetais (Neves *et al.*, 2019).

Segundo Salatino e Buckeridge (2016), a vida em ambientes altamente urbanizados, onde predominam produtos industrializados, contribui significativamente para a Impercepção Botânica. Mesmo quando os rótulos desses produtos apresentam imagens de plantas, raramente os consumidores associam esses itens à sua origem vegetal. Com isso, os autores citam que para superar essa impercepção exige uma compreensão ampla do tema, considerando sua presença em diferentes áreas, como alimentação, medicina, produção de combustíveis, entre outras. Para isso, é fundamental que o ensino desenvolva métodos que fortaleçam a conexão entre os estudantes e a natureza, resgatando uma relação que tem se tornado cada vez mais distante.

Assim, Correa *et al.*, (2021) reforçam que uma forma eficaz de combater a essa impercepção entre os alunos é por meio de aulas práticas, utilizando espaços como laboratórios, hortas escolares, jardins didáticos, campos e herbários. Essas estratégias vão além do conteúdo presente nos livros didáticos e possibilitam uma aprendizagem mais sensorial e significativa.

2.1 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Para Santos *et al.*, (2020) dentro do ensino de Ciências e Biologia ainda persistem desafios tanto para docentes quanto para discentes, especialmente devido à presença de conceitos complexos e, muitas vezes, abstratos, o que pode gerar desinteresse por parte dos alunos. A abordagem tradicional, predominantemente teórica, intradisciplinar e fragmentada, frequentemente direciona os estudantes a uma aprendizagem baseada na memorização, que se esvai logo após a realização de avaliações, sem gerar uma real significância ou aplicabilidade dos conteúdos.

De acordo com Pontes (2019), em frente às constantes preocupações e reflexões dos educadores acerca do processo de ensino e aprendizagem, torna-se fundamental que os estudantes, ao se depararem com novos conteúdos, desenvolvam estratégias que favoreçam a motivação, a compreensão e a assimilação do conhecimento no ambiente escolar. Nesse contexto, emerge a necessidade da construção de propostas metodológicas que sejam, de fato, eficientes no processo de ensino e aprendizagem.

Sob essa perspectiva, Barbosa (2020) propõe uma reflexão de cunho

filosófico que estimule a superação de uma visão limitada e meramente introdutória da aprendizagem, muitas vezes concebida apenas como preparação para níveis mais avançados de conhecimento. Em contraposição a essa concepção reducionista, defende-se a importância do ensino de Biologia, em especial da Botânica, como instrumento capaz de ampliar o repertório cultural, científico e vivencial dos estudantes.

Assim, Ursi (2018), ressalta a importância da integração de aspectos práticos e conceituais do cotidiano permitem que os conhecimentos biológicos, particularmente os relacionados à Botânica, sejam compreendidos de maneira mais significativa. Tais conhecimentos incluem processos fundamentais, como a fotossíntese, as relações ecológicas envolvendo os produtores na teia alimentar, o fluxo de energia nos ecossistemas, bem como a classificação e a compreensão dos processos evolutivos.

Sob essa ótica, destaca-se que um dos principais objetivos no ensino de Botânica é promover uma compreensão aprofundada dos conceitos e processos, superando uma visão meramente superficial e mecânica. Dessa forma, busca-se a construção ativa do conhecimento pelos estudantes, promovendo sua integração com outras áreas do saber.

2.2 MÉTODOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA

Segundo Kielling et al., (2018) os métodos didáticos desempenham um papel fundamental na consolidação do conhecimento, uma vez que auxiliam os professores na promoção de práticas que estimulam a participação ativa dos alunos, permitindo avaliar os conhecimentos construídos a partir da aplicação dessas metodologias. É possível observar que a utilização de diferentes estratégias para a construção do saber contribui significativamente para o aprofundamento do processo de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento dos estudantes. Além disso, a inserção de questionamentos relacionados ao conteúdo abordado torna os métodos didáticos mais eficazes, promovendo a reflexão e a compreensão dos conceitos trabalhados.

No entanto, Bonfim *et al.*, (2015) ressaltam que nas aulas de Botânica, é evidente a dificuldade enfrentada pelos professores na utilização de recursos pedagógicos, o que acaba por limitar o alcance do conhecimento a ser adquirido pelos estudantes. Nicola e Paniz (2016) citam que essa limitação decorre, em

grande parte, da ausência de uma relação harmônica e eficaz com os recursos didáticos, uma vez que muitos docentes não estão familiarizados com o uso dessas ferramentas para facilitar a aprendizagem dos conteúdos de Biologia e Botânica.

Diante desse contexto, Viera (2019) cita que a aplicação de métodos didáticos no ensino de Botânica para alunos do Ensino Médio revela-se de extrema importância para a consolidação dos conhecimentos. Pesquisas indicam que práticas pedagógicas que envolvem atividades interativas, como observações em laboratório, utilização de microscópios para análise de microrganismos, entre outras abordagens, são fundamentais para tornar o ensino de Biologia mais dinâmico, atrativo e efetivo. Essas práticas lúdicas e experimentais favorecem a aprendizagem, tornando o processo mais significativo e contextualizado para os estudantes.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionários diagnósticos, do tipo pré e pós, contendo dez questões objetivas e subjetivas relacionadas ao ensino de Botânica, às dificuldades encontradas pelos alunos em relação ao conteúdo, bem como a percepção deles sobre a importância da Botânica na sociedade. A pesquisa foi realizada com duas turmas da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), etapa VI, correspondente à 2ª série do Ensino Médio, contando com a participação de 20 alunos da Escola CETI Jacob Deme, da Rede Estadual de Ensino, localizada na cidade de Floriano-PI.

Inicialmente, foi aplicado o questionário diagnóstico (pré-teste) com o objetivo de levantar os conhecimentos prévios dos alunos. Na sequência, foi realizada uma palestra abordando temas relacionados ao ensino de Botânica, às dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, à sua relevância na sociedade e à importância desse conhecimento para a vida dos seres vivos. Durante a palestra, foram feitas perguntas aos alunos, estimulando a participação e a construção coletiva do conhecimento.

Para a realização dessa atividade, foram utilizados recursos didáticos como slides, notebook, cartazes, além de frutas e plantas utilizadas como

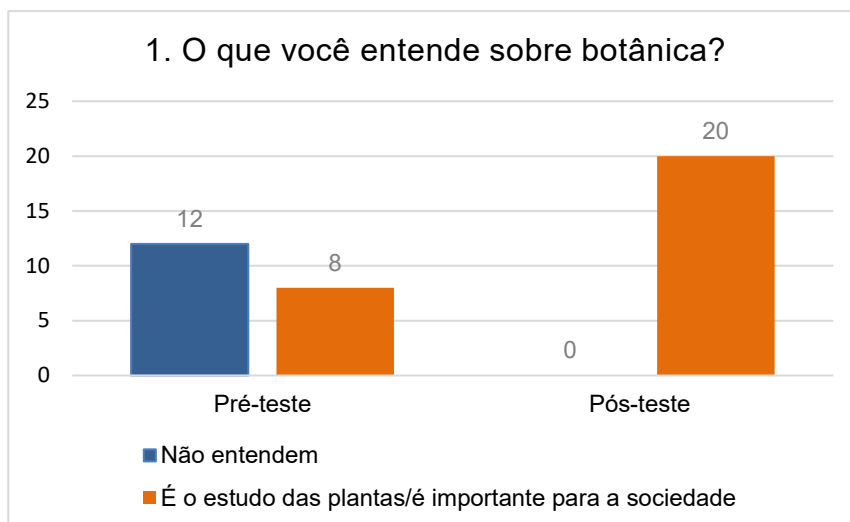
amostras para tornar o conteúdo mais dinâmico e contextualizado. Após a intervenção, foi aplicado um segundo questionário diagnóstico (pós-teste), com o objetivo de obter dados sobre a contribuição da atividade para a aprendizagem dos alunos em relação ao tema abordado. Finalizada a palestra, foi realizado o levantamento dos resultados obtidos nos questionários do pré e pós-teste, com o objetivo de comparar os dados e verificar se a intervenção contribuiu de forma significativa para a aprendizagem dos alunos, os quais estão apresentados nos resultados e discussões do presente trabalho.

Os métodos tradicionais usados em sala de aula ainda são comumente empregados como forma de absorção do conteúdo, e isso pode deixar a aula menos atrativa e menos proveitosa. Desenvolver metodologias práticas em sala de aula, buscar materiais ilustrativos e mais ricos em detalhes, pode suprir a necessidade de entendimento dos alunos (Amadeu e Maciel, 2014; Pereira et al., 2017). Assim, alguns métodos didáticos podem facilitar o processo de aprendizagem para os alunos, tornando mais prazeroso e estimulando um interesse maior sobre os conteúdos aplicados em sala de aula.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

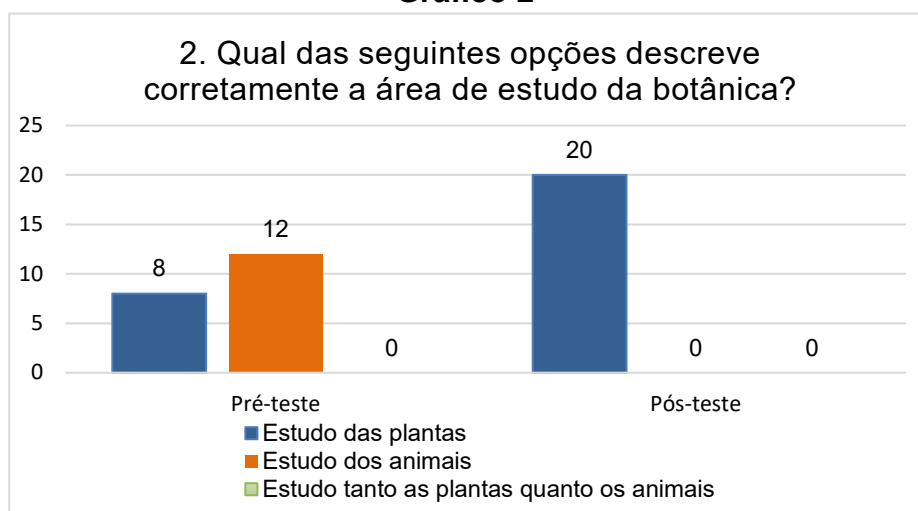
Nesta seção, são apresentados os dados obtidos durante a realização da pesquisa, acompanhados de uma análise teórica fundamentada nas observações realizadas durante a aplicação dos instrumentos de coleta de dados, que foram questionários diagnósticos (pré e pós-testes), e nas respostas fornecidas pelos participantes. Dessa forma, os resultados são expostos por meio de gráficos, a fim de facilitar a visualização e a compreensão das informações levantadas.

Ao analisar o Gráfico 1, observa-se que, no pré-teste, 60% dos participantes ($n = 12$) declararam não compreender o conceito de Botânica, enquanto 40% ($n = 8$) afirmaram que se trata do estudo das plantas e de sua importância para a sociedade. Após a intervenção, os resultados do pós-teste evidenciam uma mudança significativa: 100% dos alunos ($n = 20$) passaram a reconhecer corretamente a Botânica como a área responsável pelo estudo das plantas e de sua relevância social, não havendo mais registros de desconhecimento sobre o tema.

Gráfico 1

Fonte: Autora (2025)

No gráfico 2, observa-se que no pré-teste, apenas 40% (n=8) responderam corretamente que a botânica é o estudo das plantas, enquanto 60% (n=12) confundiram a área, acreditando erroneamente tratar-se do estudo dos animais. Após a intervenção didática, o pós-teste apresentou que 100% dos alunos (n=20) acertaram a definição, indicando uma assimilação efetiva dos conceitos trabalhados.

Gráfico 2

Fonte: Autora (2025)

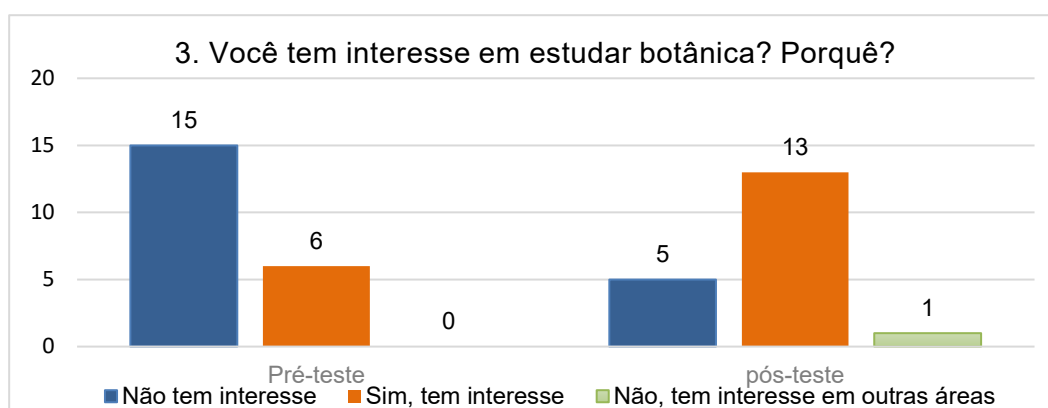
A análise dos gráficos 1 e 2 permite compreender que o ensino de botânica apresenta certa deficiência no contexto escolar. Observa-se que, ao serem questionados, os discentes demonstraram dificuldade em definir de forma clara e objetiva o que é botânica e qual é seu objeto de estudo. Esse cenário evidência a

necessidade de aprimorar as abordagens metodológicas relacionadas a essa temática, de modo a torná-la mais significativa e contextualizada no cotidiano dos alunos. Diante esse cenário, Costa *et al.*, (2019) observa-se que a maioria dos alunos possui uma compreensão limitada sobre a Botânica, o que restringe sua percepção acerca da relevância das plantas no cotidiano. Assim, é imprescindível que, durante as aulas, os docentes destaquem a importância do ensino de Botânica, contextualizando os conteúdos de forma que os estudantes percebam sua aplicabilidade e relevância em suas vidas.

Ainda sob essa perspectiva, com base nas respostas obtidas no gráfico 1 e 2, observa-se que os alunos possuem conhecimentos prévios acerca da botânica, porém, demonstram dificuldades em aprofundar-se na compreensão do significado desse saber no processo de aprendizagem e em sua aplicabilidade no cotidiano. Segundo Silva e Lopes (2014), muitos estudantes apresentam dificuldades em compreender a importância da Botânica no contexto ambiental e social, associando as plantas apenas à alimentação ou à ornamentação, o que evidencia uma percepção limitada sobre o papel dos vegetais nos ecossistemas e na vida humana.

O gráfico 3, aborda o interesse dos alunos em estudar botânica. Os dados do pré-teste apontam que a maioria (n=15; 71,4%) não demonstrava interesse pela área, enquanto apenas 28,6% (n=6) manifestaram interesse. No pós-teste, esse cenário se inverte, com 65% dos alunos (n=13) expressando interesse em estudar botânica, 25% (n=5) mantendo-se desinteressados, e 5% (n=1) declarando interesse em outras áreas específicas.

Gráfico 3

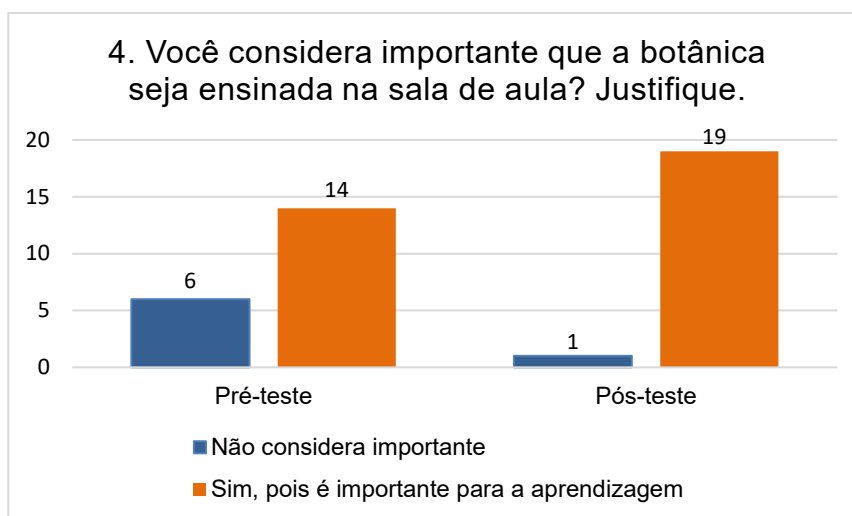


Fonte: Autora (2025)

A análise dos dados apresentados no Gráfico 4, demonstra que no

momento do pré-teste, embora 70% dos alunos (n=14) já considerasse o ensino de Botânica importante para a aprendizagem, ainda havia um quantitativo significativo de 30% (n=6) que não reconhecia essa relevância. Após a intervenção, no pós-teste, observase um aumento expressivo na percepção da importância da Botânica, com 95% (n=19) dos alunos afirmando sua relevância para a aprendizagem, e apenas 5% (n=1) mantendo a percepção anterior de que o conteúdo não é importante.

Gráfico 4



Fonte: Autora (2025)

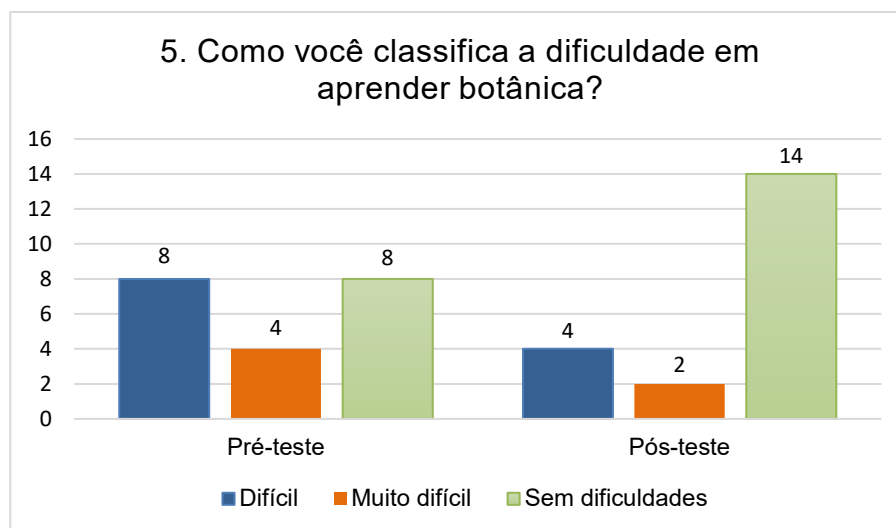
Conforme mostrado nos gráficos 3 e 4, o interesse pelo estudo da botânica está bastante limitado com base nos dados obtidos no pré teste, e isso pode ocorrer, talvez, pelo fato de não existir um método didático suficientemente elaborado para o ensino, ou ainda pelo desconhecimento sobre os aspectos da botânica, o que faz com que os alunos percam o interesse. Segundo Ursi *et al.*, (2018) a botânica na educação básica ainda se mostra distante de alcançar os objetivos a que se propõe dentro do processo de ensino aprendizagem, para que seja algo significativo e que desperte o interesse dos alunos é preciso que se crie estratégias de abordagem que minimizem a falsa concepção de que o estudo da botânica é difícil, enfadonho e distante da realidade.

Porém, é notório que no pós-teste, os resultados indicam que a metodologia aplicada contribuiu significativamente para ampliar a compreensão dos alunos sobre a importância do ensino de botânica no contexto educacional. De acordo com Ursi *et al.*, (2018) a contextualização torna o processo de aprendizagem mais atrativo para os alunos, que passam a atribuir significado ao que estudam. Portanto, para evidenciar a importância da botânica, é

fundamental promover reflexões que articulem os conhecimentos científicos com a realidade vivenciada pelos estudantes.

Conforme ilustrado na análise do gráfico 5, no momento do pré-teste, 40% dos alunos (n=8) relataram considerar o conteúdo difícil, 20% (n=4) classificaram como muito difícil e 40% (n=8) afirmaram não apresentar dificuldades. Já no pós-teste, esses índices se alteraram significativamente, onde 70% dos estudantes (n=14) passaram a relatar que não têm dificuldades no aprendizado de botânica, enquanto 20% (n=4) ainda consideraram difícil e 10% (n=2) classificaram como muito difícil. Estes dados evidenciam que a abordagem didática adotada proporcionou maior clareza e facilitou o processo de aprendizagem, tornando o conteúdo mais acessível e compreensível.

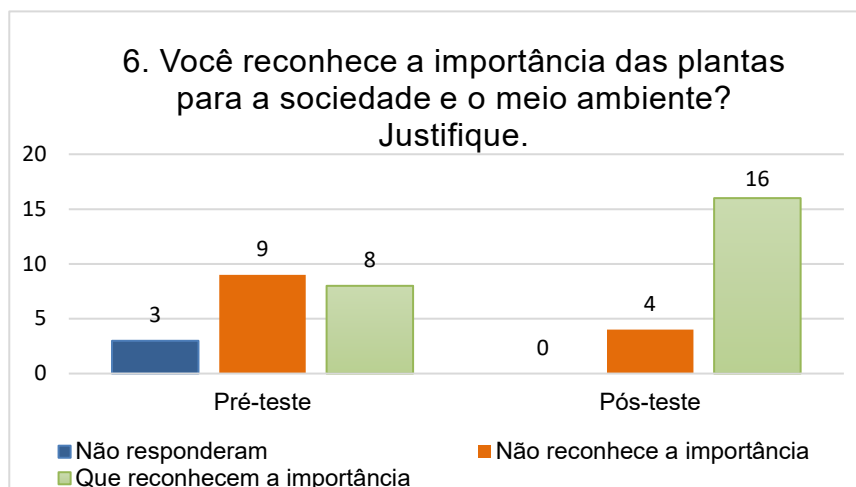
Gráfico 5



Fonte: Autora (2025)

Nos dados do gráfico 6, os resultados do pré-teste indicam que 45% dos alunos (n=9) não reconheciam a importância das plantas para a sociedade e o meio ambiente, enquanto 40% (n=8) demonstraram reconhecer tal importância e 15% (n=3) não responderam à questão. Após a intervenção, no pós teste, verificou-se um avanço significativo na percepção dos alunos, em que 80% (n=16) passaram a reconhecer a importância das plantas, 20% (n=4) ainda não reconheceram. Esses resultados indicam que, além de promover o desenvolvimento de conhecimentos científicos, a atividade também contribuiu para a construção de uma consciência ambiental, fundamental para a formação de cidadãos mais críticos e responsáveis.

Gráfico 6

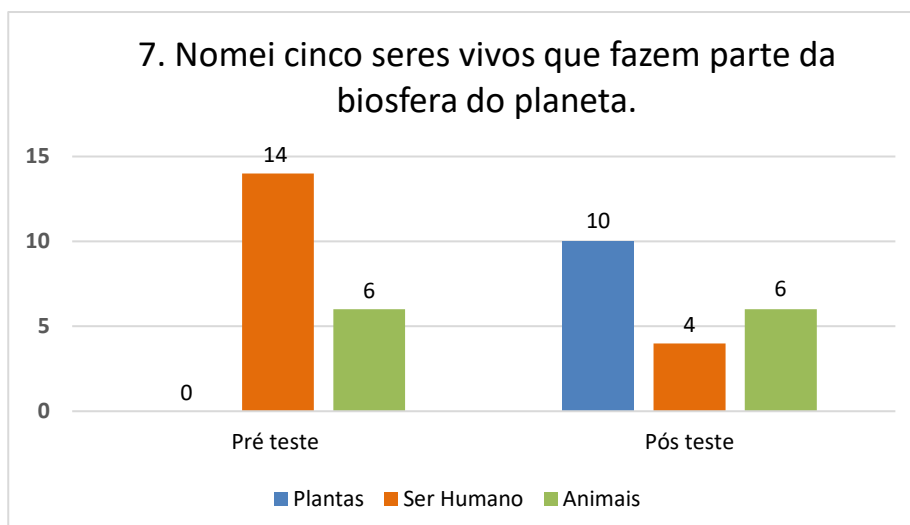


Fonte: Autora (2025)

A análise das respostas, com base nos gráficos 5 e 6 apresentados, evidencia que a contextualização do ensino de Botânica contribui significativamente para a ampliação da percepção dos estudantes, possibilitando reflexões que ultrapassam a visão utilitarista das plantas restrita à produção de bens mercadológicos. Essa abordagem favorece uma compreensão mais ampla e crítica sobre a importância das plantas nos contextos ecológico, cultural e social. Diante disso, os autores Ursi *et al.*, (2018) relatam que a contextualização do ensino pode conduzir os estudantes a um papel de protagonismo no processo educativo, sendo fundamental que o professor, enquanto mediador, crie um cenário que evidencie para os alunos a importância do ensino de Botânica e sua aplicação na sociedade e no meio ambiente.

Ao observar a análise do gráfico 7, no pré-teste, 70% (n=14) dos estudantes citaram apenas o ser humano como exemplo de ser vivo pertencente à biosfera. Apenas 30% (n= 6) mencionaram animais, e nenhum aluno (0%) mencionou plantas. Após a intervenção, observou-se no pós-teste uma mudança significativa, onde 50% (n= 10) passaram a citar plantas, 30% (n=6) mantiveram a citação de animais e apenas 20%(n=4) continuaram mencionando o ser humano.

Gráfico 7

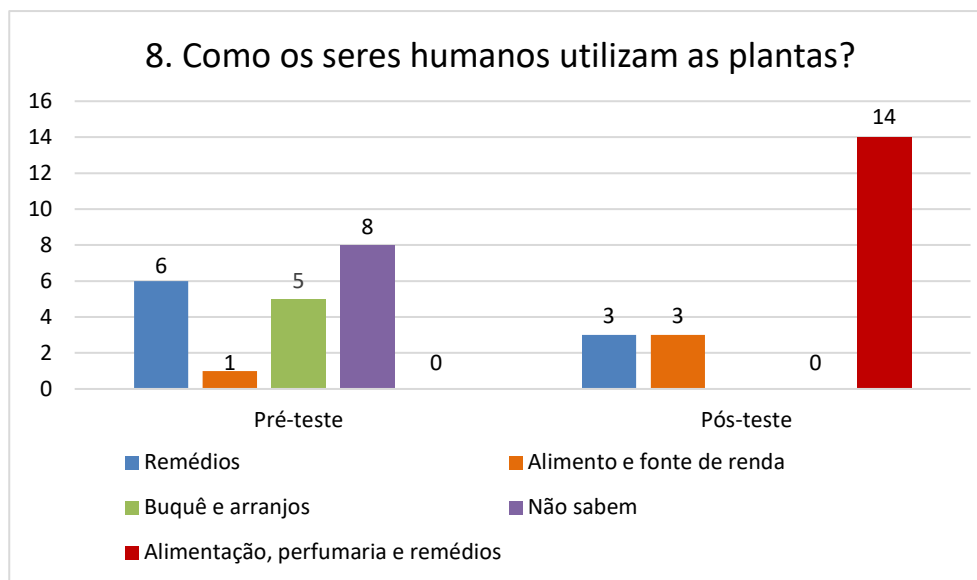


Fonte: Autora (2025)

Essa alteração reflete uma ampliação da compreensão dos estudantes sobre a diversidade dos componentes bióticos da biosfera. A introdução de plantas como categoria mencionada por metade da turma no pós-teste indica que a intervenção pedagógica foi eficaz ao tornar mais visível um grupo de seres vivos frequentemente negligenciado no imaginário infantil. Conforme aponta Camelo Júnior *et al.*, (2022), a visibilidade das plantas no pensamento discente está diretamente relacionada às metodologias utilizadas em sala de aula. Quando o ensino é centrado em abordagens interativas e contextualizadas, os alunos são capazes de reconhecer as plantas como seres vivos essenciais nos ecossistemas.

Na análise do gráfico 8, no pré teste observou-se que alguns alunos relataram usos isolados das plantas, onde 30% (n=6) citaram remédios, 25% (n=5) em buquês e arranjos, enquanto apenas 5% (n=1) indicaram as plantas como fonte de alimento e renda. Notavelmente, 40% (n=8) não souberam responder. Porém, no pós-teste, foi possível observar uma mudança significativa em relação as respostas, onde 70% (n=14) conheceram múltiplos usos das plantas, citando alimentação, perfumaria e remédios, enquanto 15% (n=3) mencionaram remédios e 15%(n=3) citaram alimentação e renda, e nenhum estudante deixou a questão em branco.

Gráfico 8



Fonte: Autora (2025)

Esse resultado demonstra um salto qualitativo no entendimento sobre a utilidade das plantas para a sociedade humana. A predominância da resposta completa e integrada no pós-teste (70%) sugere que a abordagem didática permitiu a internalização de conhecimentos interdisciplinares, relacionando saúde, economia e alimentação com os recursos naturais. Segundo Oliveira *et al.*, (2021), o uso de metodologias que contextualizem o conteúdo com exemplos do cotidiano, especialmente envolvendo a diversidade de aplicações das plantas, contribui para ampliar a visão crítica dos alunos sobre a botânica e sua presença constante na vida humana. Além disso, conforme destacam Costa e Batista (2020), quando os estudantes compreendem a relação das plantas com áreas como fitoterapia, alimentação e produção de insumos, há maior engajamento e valorização do conteúdo.

Nos resultados do gráfico 9, foi possível observar que tanto no pré quanto no pós-teste, 50% (n=10) os alunos afirmaram ter visto animais se alimentando ou se abrigando em plantas, 30% (n=6) observaram animais, mas não conseguiram identificar o que faziam, e 20%(n=4) nunca observaram essa interação.

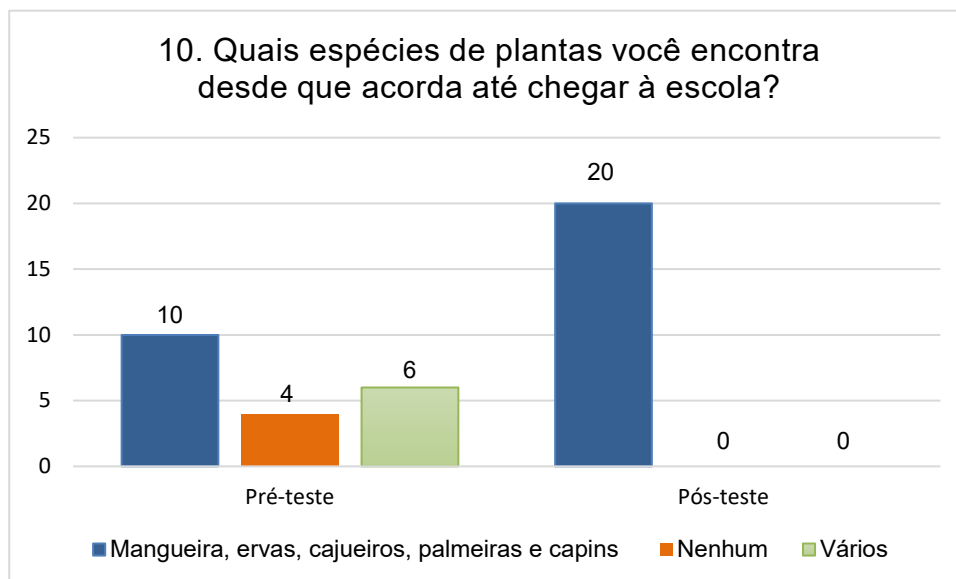
Gráfico 9



Fonte: Autora(2025)

A ausência de variação nas respostas entre os testes sugere que o conhecimento prévio empírico dos alunos sobre a presença de animais em plantas é estável e não foi significativamente impactado pela intervenção. Isso evidencia que, apesar de já possuírem vivência com esses fenômenos, há necessidade de estratégias mais ativas, como saídas de campo ou observações sistemáticas, para aprofundar a compreensão sobre essas interações ecológicas. Nesse sentido, Santos *et al.*, (2021), afirmam que atividades práticas que promovem o contato direto com o ambiente natural, como trilhas ecológicas e estudos do meio, são essenciais para tornar visível a complexidade das relações ecológicas, muitas vezes invisibilizadas nas práticas pedagógicas tradicionais. Em corroboração com o autor citado acima, Freitas *et al.*, (2019) apontam que abordagens interdisciplinares e metodologias investigativas favorecem a percepção crítica e ampliada dos fenômenos ecológicos, promovendo uma aprendizagem mais significativa.

Ao analisar os dados obtidos no gráfico 10, no pré-teste, apenas 50%(n=10) dos estudantes conseguiam nomear espécies específicas de plantas encontradas em seu trajeto diário, 20% (n=4) declararam não observar plantas, e 30% (n=6) citaram apenas “vários” sem fazer menção do que se referia. Após a intervenção, no pós-teste 100% (n=20) dos estudantes passaram a citar espécies específicas, como mangueira, ervas, cajueiros, palmeiras e capins.

Gráfico 10

Fonte: Autora (2025)

Esse dado é particularmente revelador da eficácia da proposta pedagógica em promover uma percepção ambiental mais aguçada e localizada. O aumento de 50% para 100% de reconhecimento específico de plantas demonstra que a mediação pedagógica contribuiu para os alunos associarem o que estava sendo abordado na sala, com o conhecimento prévio que eles tinham. Nos estudos de Santos e Lopes (2021), os autores destacam que quando o ensino de botânica é realizado de maneira contextualizada, utilizando exemplos da flora regional, os alunos desenvolvem maior atenção ao ambiente e conseguem identificar espécies antes ignoradas. De forma semelhante, Lima e Silva (2020) afirmam que estratégias didáticas que envolvem observações no cotidiano ampliam a percepção ambiental dos estudantes, fortalecendo o protagonismo estudantil e a consciência ecológica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que a contextualização do ensino de Botânica é um fator determinante para estimular o interesse e a reflexão dos discentes acerca da importância das plantas na sociedade e no meio ambiente. Ao incorporar elementos da realidade no processo de ensino-aprendizagem, os docentes são capazes de criar ambientes educativos que destacam a Botânica não apenas sob uma perspectiva utilitária, mas como um campo científico fundamental para a formação de cidadãos críticos, conscientes e socialmente

responsáveis.

Os dados obtidos a partir dos instrumentos aplicados demonstram que, apesar das dificuldades inicialmente relatadas, os alunos passaram a não considerar o ensino de Botânica um conteúdo de difícil assimilação após a adoção de metodologias práticas e interativas. Além disso, observaram-se avanços significativos na compreensão sobre a relevância das plantas nos diversos contextos da vida cotidiana. Estes resultados confirmam que, quando o ensino é pautado em uma abordagem contextualizada e significativa, os estudantes conseguem atribuir sentido aos conteúdos, o que favorece seu engajamento e participação ativa no processo educativo.

Diante dos desafios identificados, ressalta-se a necessidade de que os profissionais da educação adotem estratégias pedagógicas inovadoras, capazes de promover uma aprendizagem significativa e de construir uma base conceitual sólida, tornando assim o ensino de Botânica mais atrativo, dinâmico e acessível.

Diante disso, destaca-se a importância da adoção de estratégias pedagógicas inovadoras que tornem o ensino mais dinâmico e significativo. Conclui-se, portanto, que a contextualização não apenas facilita a aprendizagem, mas também contribui para a formação integral dos alunos, alcançando os objetivos propostos pela pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AMADEU, S. O.; MACIEL, M. D. A dificuldade dos professores de educação básica em implantar o ensino prático de botânica. **Revista de Produção Discente em Educação Matemática**, São Paulo, v.3, n.2, p.225-235, 2014
- ARRAIS, M. G. M.; SOUZA, G. M.; MASRUA, M. L. A. O ensino de botânica: investigando dificuldades na prática docente. **Revista da SBenBio**, Campinas, n. 7, p. 5409-5418, 2014.
- BATISTA, M.L.A. **Práticas pedagógicas para o ensino de botânica numa escola pública de barra de santa rosa-pb**. Cuité-PB.2018.
- BARBOSA, M. C. P et al. O ensino de botânica por meio de sequência didática: uma experiência no ensino de ciências com aulas práticas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 45105-45122, 2020.
- BOECHAT, L. T; MADAIL, R. H. O uso do Qr Code como recurso pedagógico no ensino de botânica morfológica. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, v. 8, n.1, p. 50-57, 2019.
- BONFIM, L. R. M.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; PALHETA, I. C.; JUNIOR, A. S. M. **O ensino de botânica em escolas públicas e particulares no município de Barcarena, Pará, Brasil**. ARETÉ. Manaus, Vol.8, Num.17, p.167-176. jul/dez 2015.
- CORRÊA, A. M. et al. **Organizando os usos e funções dos vegetais: a etnobotânica auxiliando na prevenção e diminuição da cegueira botânica**. Educação, v. 46, n. 1, p. 48-1-26, 2021
- COSTA, P. R.; BATISTA, F. R. Aplicações interdisciplinares da Botânica na Educação Básica: uma abordagem para o ensino contextualizado. **Ciência e Ensino**, v. 2, n. 1, p. 45–59, 2020.
- COSTA, E. A. et al. A gamificação da Botânica: uma estratégia para a cura da “Cegueira Botânica”. **Revista InsignareScientia**, v. 2, nº 4, 2019.
- FREITAS, J. L. et al. Metodologias investigativas no ensino de Ciências: ampliando a percepção das relações ecológicas. **Revista Ensino em Ciências e Humanidades**, v. 10, n. 2, p. 14–28, 2019.
- JÚNIOR, C. M. et al. A cegueira botânica entre licenciandos em Ciências Biológicas no Maranhão: uma análise sobre a percepção vegetal. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 1–20, 2022.
- KIELING, K. M. C. et al. **Ciclo celular: construção e validação de uma sequência didática pela metodologia da engenharia didática**. 2018.

LIMA, C. T.; SILVA, M. A. Educação ambiental e percepção botânica: experiências de campo com alunos do ensino básico. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 1, p. 101–110, 2020.

LIMA, T. D. I. **Avaliação diagnóstica do conteúdo botânico na educação básica e seus reflexos na formação do licenciando em biologia em Paulo Afonso/Bahia**, Brasil. 2020.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. **A InFor, Inovação e Formação, Revista do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual Paulista–NEaD/Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016. ISSN 2525-347

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

OLIVEIRA, A. M.; LIMA, et al. Saberes populares e ensino de Botânica: contribuições para o reconhecimento dos usos das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 2, p. 207–225, 2021.

PEREIRA, P. da S. et al. Montagem de mini herbário e aplicação de jogo didático: uma visão macro e microscópica das estruturas vegetais. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 8, n. 5, p. 63-79, 2017.

PONTES, E. A. S. Os Quatro Pilares Educacionais no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 24, p. 15-22, 2019.

SALANTINO, A.; BUCKERIDGE, M., Mas de que te serve saber botânica? **Estudos Avançados**, v. 30, p. 177-196, 2016

SANTOS, A. F. dos; et al. Trilhas ecológicas como estratégia para o ensino de Ecologia no ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 1, p. 36–53, 2021.

SANTOS, A. L. C. et al . Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n.4, p.21959-21973, 2020.

SANTOS, J. R.; LOPES, V. A. Botânica contextualizada: uma alternativa para despertar o interesse dos estudantes do Ensino Médio. **Revista Ensino em Foco**, v. 18, n. 2, p. 54–66, 2021.

SILVA, A. B da. Aplicativos educacionais: recursos pedagógicos para o ensino de botânica no ensino médio. 2018. 45f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Licenciatura em Ciências Biológicas)- Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2018.

SILVA, P. G.; LOPES, N. P. Botânica no Ensino Fundamental: diagnósticos de

dificuldades no ensino e da percepção dos alunos sobre os vegetais. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 13, n. 2, p. 115-136, 2014.

SILVEIRA, A. K. M. Proposta de material didático virtual para o ensino de botânica. 2019. **Monografia** (Especialização em ensino de ciências) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SOUZA, C. L. P; GARCIA, R. N. Uma análise do conteúdo de Botânica sob o enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) em livros didáticos de Biologia do Ensino Médio. **Ciência & Educação**. v. 25, n. 1, p. 111-130, 2019.

URSI, S et al. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos avançados**, v. 32, p. 07-24, 2018.

VIEIRA, C. A. et al. Construção de um álbum sobre divisão celular com materiais adaptados para alunos com deficiência visual. **Pesquisa e Prática em Educação Inclusiva**. v.2, n.4, p.224-232, 2019.

WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Toward a theory of plant blindness. *Bulletin Of The Botanical Society Of America*, [s.l.], v. 47, n. 1, p. 2-9, mar. 2002.