



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

THAYAMARA BORGES SARAIVA

**A CIÊNCIA NO MUNDO MÁGICO: utilizando o universo Harry Potter como
ferramenta didática no ensino de botânica em uma turma de ensino médio**

URUÇUI
2026

THAYAMARA BORGES SARAIVA

A CIÊNCIA NO MUNDO MÁGICO: utilizando o universo Harry Potter como ferramenta
didática no ensino de botânica em uma turma de ensino médio

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 Uruçuí.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Híngara Leão Sousa de
Loureiro.

URUÇUÍ

2026

A CIÊNCIA NO MUNDO MÁGICO: utilizando o universo Harry Potter como ferramenta didática no ensino de botânica em uma turma de ensino médio

Thayamara Borges Saraiva¹
Híngara Leão Sousa de Loureiro²

RESUMO

O ensino do reino vegetal em sala de aula enfrenta desafios relacionados à desmotivação e dificuldade de compreensão dos conteúdos por parte dos alunos quando ministrados de forma descontextualizada. Partindo da ideia de que a utilização do lúdico com elementos da saga Harry Potter em sala de aula pode aflorar esse ensinamento, este trabalho teve como objetivo investigar como o universo fictício dessa obra cinematográfica pode contribuir para a aprendizagem em uma turma de segundo ano do ensino médio em uma escola pública de Uruçuí, Piauí. Inicialmente, foi aplicado um pré-teste para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos acerca do Reino Plantae. Em seguida, realizou-se a exibição do filme Harry Potter e a Câmara Secreta e uma aula expositiva dialogada relacionando elementos da saga aos conteúdos botânicos. Posteriormente, aplicou-se um pós-teste contendo questões para análise da aprendizagem e da percepção dos estudantes sobre a metodologia utilizada. Os resultados evidenciaram melhora significativa no desempenho dos alunos, principalmente em questões relacionadas à identificação e classificação dos grupos vegetais, além de aumento no interesse, motivação e participação durante a aula. Conclui-se que a integração entre ciência e elementos lúdicos favorecem uma aprendizagem mais significativa, contribuindo para maior envolvimento dos estudantes com o conteúdo de botânica.

Palavras-chave: aprendizagem; ensino de ciências; metodologias ativas.

ABSTRACT

Teaching the plant kingdom in the classroom faces challenges related to students' lack of motivation and difficulty in understanding the content when it is taught in a decontextualized manner. Based on the idea that the use of playful activities involving elements from the Harry Potter saga in the classroom can enhance this teaching process, this study aimed to investigate how the fictional universe of this film series could contribute to learning in a second-year high school class at a public school in Uruçuí, Piauí. Initially, a pre-test was administered to assess the students' prior knowledge about the Plantae Kingdom. Next, the film *Harry Potter and the Chamber of Secrets* was shown, followed by an interactive lecture relating elements from the saga to botanical content. Subsequently, a post-test containing questions to analyze both learning outcomes and students' perceptions of the methodology used was applied. The results showed a significant improvement in students' performance, especially in questions related to the identification and classification of plant groups, as well as an increase in interest, motivation, and participation during the class. It was concluded that the integration of science and playful elements promotes more meaningful learning, contributing to greater student engagement with botanical content.

¹ Licencianda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: cauru.2022117lbio0065@aluno.ifpi.edu.br.

² Professora Doutora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: hingara.sousa@ifpi.edu.br.

Keywords: learning; science teaching; active methodologies.

Data de aprovação: 11/06/2026

1 INTRODUÇÃO

O ensino de biologia na educação básica enfrenta desafios relacionados à dificuldade de compreensão dos conteúdos por parte dos alunos, especialmente quando são apresentados de maneira descontextualizada e de nenhum modo atrativo. A frequente utilização de metodologias tradicionais, constantemente focadas em conteúdos e menos em aprendizado significativo, contribui para o distanciamento entre conhecimento e realidade dos alunos, provocando, assim, uma fragilização do processo de ensino-aprendizagem (Alves; Silva; Reis, 2020). Muitos educadores ainda utilizam modelos tradicionais ultrapassados para ensinar, os quais em sua grande maioria não trazem elementos suficientes para que os alunos compreendam o conteúdo (Marques, 2023).

Balbinot (2005) afirma que o conhecimento científico pode ser relacionado a atividades que envolvem emoção e à construção criativa de modelos da realidade. Desse modo, torna-se necessário o uso de estratégias pedagógicas que promovam maior envolvimento dos estudantes, favorecendo a contextualização dos conteúdos e a aproximação entre teoria e prática.

Nesse contexto, a educação com foco no ensino de ciências e biologia precisa ser desenvolvida de forma mais contextualizada, promovendo maior compreensão e indo além de uma simples transmissão de conteúdo. Xavier e Flôr (2015) afirmam que

Ensinar ciências deve ser entendido, dentro dessa visão, como o ensino de uma segunda cultura, mas sem que esta entre em choque com a cultura dos estudantes. Assim, os estudantes devem se apropriar da linguagem científica de tal forma que esta faça sentido dentro de seu cotidiano, apresentando significados reais e não servindo somente como conceitos abstratos (Xavier; Flôr, 2015, p. 8).

A utilização de recursos que harmonizem com o cotidiano dos estudantes apresenta-se como uma alternativa relevante para se tratar em sala de aula. A abordagem com métodos dinâmicos, como a utilização de filmes e livros, desempenha um importante papel na junção

entre conhecimento e elementos fictícios. Galvão (2006) destaca que a literatura e a ciência têm seus métodos e linguagens individuais, no entanto elas ficam ainda mais valorizadas quando estão juntas, nos oferecendo uma boa leitura e imaginação. Usar esses recursos no ensino de ciências é importante para que os alunos compreendam os conteúdos científicos que podem ser complexos, e com isso serem simplificados de maneira criativa e dinâmica.

Além disso, a inserção de elementos como a fantasia usada em um contexto didático potencializa a compreensão e interesse quanto ao assunto abordado em sala. Seguindo o pensamento de Bialtas e Gomes (2021), alguns conceitos são deixados de lado pela grande dificuldade de compreensão, mas quando se usa um produto da cultura pop isso acaba sendo facilitado, principalmente quando entendemos que a ciência também está no que é consumido. Tal perspectiva está em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece entre as competências gerais da educação básica a necessidade de “exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade” (Brasil, 2018, p. 9).

Conteúdos pedagógicos com o estímulo da imaginação mostram-se essenciais para o processo educativo. Santos *et al.* (2021) destacam a importância do imaginário no processo de ensino-aprendizagem. Segundo os autores, os professores que utilizam formas lúdicas ajudam o aluno a desenvolver sua imaginação, uma importante aliada para os estudos e que é pouco explorada pelos professores. Nesse sentido, o uso de narrativas fictícias pode proporcionar um envolvimento significativo dos alunos, já que desperta curiosidade e empenho.

Nesse contexto, esta pesquisa utilizou a saga de livros e filmes Harry Potter como uma ferramenta de ensino didático de botânica. A obra apresenta-se com um grande potencial pedagógico por suas temáticas, incluindo a área vegetal, e pode tornar a botânica, que é frequentemente considerada de difícil compreensão, mais atrativa e interessante facilitando o entendimento.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo geral investigar como elementos da saga fictícia Harry Potter podem contribuir para o ensino de botânica em uma turma de segundo ano do ensino médio de uma escola pública do município de Uruçuí-PI, principalmente no que se refere ao engajamento dos alunos e à compreensão do conteúdo. A pergunta norteadora do trabalho foi “Como a utilização de elementos da saga Harry Potter como recurso didático influencia o interesse, a motivação e a aprendizagem de conteúdos de botânica por estudantes do Ensino Médio?”. Os objetivos específicos foram: analisar se a utilização de elementos da saga Harry Potter favorece o interesse e a curiosidade científica

dos estudantes; avaliar os efeitos da intervenção didática baseada no universo Harry Potter; propor a integração entre ciência e ficção com o intuito de tornar o ensino mais atrativo e significativo.

2 METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter exploratório e natureza qualiquantitativa, por possibilitar a interpretação subjetiva e a mensuração de dados objetivos coletados. Além disso, classifica-se como pesquisa de campo (Fontelles *et al.*, 2009), uma vez que foi desenvolvida integralmente no ambiente escolar, que constituiu o espaço de realização da investigação.

O estudo foi realizado em uma escola da rede pública estadual de ensino do Piauí, o Centro Estadual de Tempo Integral (CETI) Cícero Coelho, localizada no município de Uruçuí. Participaram da pesquisa, na condição de colaboradores, 9 estudantes de uma turma do segundo ano do ensino médio, que contribuíram para o desenvolvimento das etapas da atividade investigativa. Cabe ressaltar que a pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal nº 8069 de 13 de julho de 1990.

Inicialmente, houve a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais ou responsáveis dos alunos, em seguida o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) foi assinado pelos alunos (Apêndice A). Esses documentos asseguram a participação voluntária de cada participante na pesquisa e a devida autorização de pais ou responsáveis.

Em seguida, os estudantes foram submetidos ao primeiro meio de coleta de dados através de um questionário que será chamado de pré-teste (Apêndice B). Esse questionário continha 10 questões objetivas, elaboradas com o intuito de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos acerca do Reino Plantae e de seus principais grupos. Esse teste inicial serviu como base para analisar a evolução na aquisição de conhecimento pelos alunos após a abordagem didática. É importante ressaltar que os alunos já haviam estudado o conteúdo em uma aula expositiva tradicional realizada meses antes da implementação da metodologia didática proposta, sendo essa aula ministrada pela mesma pesquisadora responsável pela condução do estudo, garantindo uniformidade na abordagem dos conteúdos em todas as etapas da pesquisa.

Após a aplicação do pré-teste foi dado início à abordagem didática. Inicialmente, foi realizada a exibição do filme Harry Potter e a Câmara Secreta, segunda obra da saga Harry Potter, a qual aborda muitas espécies de plantas. O filme foi utilizado como recurso didático

de integração e introdução aos elementos da saga onde os alunos puderam compreender mais sobre o tema do filme e assim estivessem prontos para a metodologia que seria utilizada na aula. Posteriormente, um dia após a exibição, foi aplicada uma aula sobre o Reino Vegetal e seus principais grupos, estabelecendo relações entre as plantas apresentadas no filme e suas classificações botânicas (Apêndice C).

Para complementar a aula, foi proposta a elaboração criativa de plantas mágicas baseado nas plantas observadas no filme, permitindo que os alunos explorassem a imaginação, a criatividade e os conhecimentos adquiridos durante a aula. A atividade consistiu na produção em folhas A4 de uma pré-leitura artística das plantas presentes no filme (Mandrágora; Visgo; Tentácula venenosa; Salgueiro lutador), na qual cada estudante pôde criar sua própria versão das plantas, acrescentando elementos autorais e características únicas. Além da ilustração, cada aluno elaborou um nome criativo para sua planta, pensando em aspectos relacionados aos seus poderes, aparência ou função dentro do universo fantástico apresentado no filme. Também foi solicitado que os estudantes descrevessem as principais características de suas plantas, e de acordo com isso identificar o grupo ao qual ela pertencia.

Em um segundo encontro, realizado uma semana após a aplicação do pré-teste e ministração da aula, ocorreu a aplicação de um segundo questionário chamado de pós-teste, onde foram mantidas as questões do pré-teste, com a finalidade de análise comparativa do desempenho dos estudantes ao longo da pesquisa. Mas, além disso, foram incluídas no pós-teste cinco questões adicionais, de natureza objetiva e subjetiva, visando analisar a percepção individual dos alunos acerca da metodologia proposta, com alternativas variando de “Concordo totalmente” até “Discordo totalmente”, além de uma questão aberta (Apêndice D).

Os dados coletados por meio dos questionários foram organizados, tabelados e submetidos a análises gráficas comparativas. Além disso, foram calculadas as frequências absolutas e relativas para cada questão, possibilitando uma análise quantitativa do desempenho dos estudantes. Os gráficos foram elaborados no *software* Microsoft Excel, facilitando a análise dos resultados e a identificação de possíveis padrões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIL DO PARTICIPANTES

A turma analisada no estudo era composta por 14 alunos, dos quais 9 participaram completamente da pesquisa, respondendo aos dois questionários propostos. Entre os

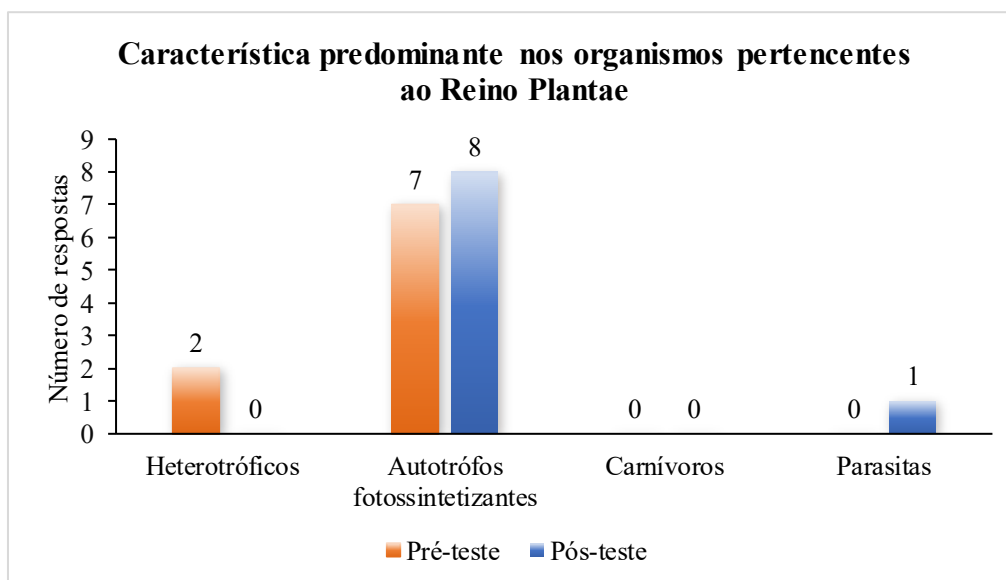
participantes, 6 eram do sexo feminino e 3 do sexo masculino, com idades de 15 a 18 anos. A apresentação dos resultados a seguir foi baseada na relevância das respostas, considerando as discrepâncias observadas a partir da análise comparativa entre os testes.

3.2 COMPREENSÃO DOS CONCEITOS BÁSICOS DO REINO PLANTAE

De modo geral, os resultados demonstraram uma melhora no desempenho dos estudantes após a intervenção didática. Os avanços mais expressivos ocorreram nas questões que abordavam a identificação dos grupos vegetais e de suas características, evidenciando uma maior compreensão de conteúdos que anteriormente apresentavam elevados índices de erro. Esses achados indicam que a contextualização dos conceitos por meio de referências da cultura pop pode favorecer uma aprendizagem mais significativa, estimulando o engajamento e a participação ativa dos alunos no processo de construção do conhecimento.

Na primeira questão dos testes, foi pedido que os alunos selecionassem a alternativa que mostrava uma característica predominante nos organismos do Reino Plantae. No pré-teste, dois alunos (22%) selecionaram a opção “Heterotróficos”, enquanto no pós-teste essa alternativa não foi mais selecionada (Figura 1), evidenciando a correção do equívoco conceitual após a intervenção didática.

Figura 1 - Respostas dos alunos referentes à questão 1 do pré-teste e pós-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Os resultados apontam uma melhora na compreensão dos alunos diante do tema da aula, deixando evidente que a estratégia metodológica utilizada contribuiu para um melhor

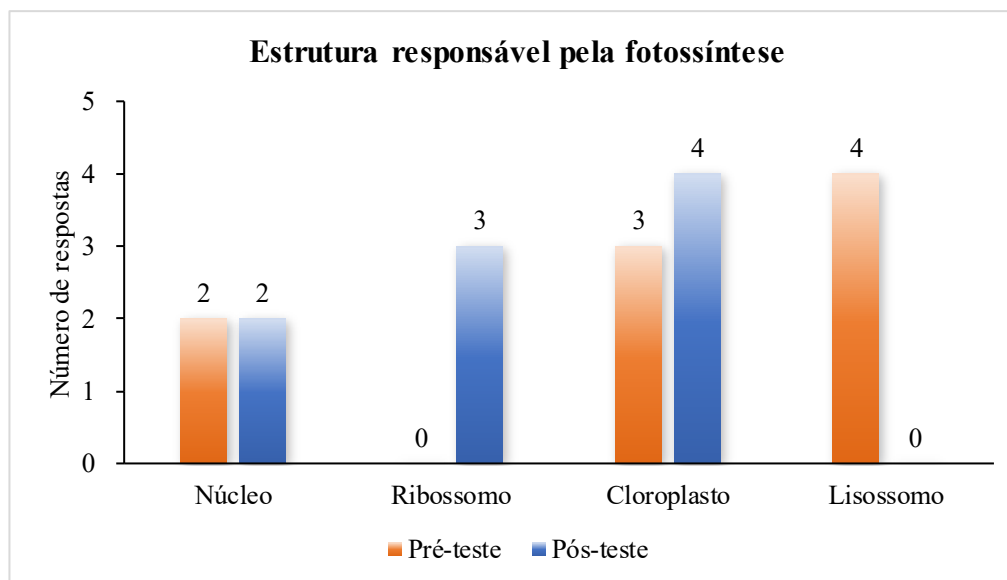
entendimento da característica predominante do grupo. Fica claro que a maioria dos alunos já possuía um conhecimento anterior sobre a temática antes da aplicação do método, fato que fica exposto pela quantidade de acertos no pré-teste. Entretanto, após a intervenção pedagógica, observou-se a correção de respostas escolhidas anteriormente de forma equivocada.

É importante ressaltar também que um aluno marcou incorretamente a alternativa “Parasitas”, uma vez que a pergunta solicitava a seleção da característica *predominante* no Reino Plantae. Embora essa não seja uma característica predominante do grupo, existem registros de espécies vegetais parasitas, que correspondem a uma pequena parcela da biodiversidade desse Reino. Assim, a escolha dessa alternativa indica o reconhecimento dessa particularidade biológica no grupo.

Na questão 2, onde perguntava qual estrutura é responsável pela fotossíntese nas células vegetais, foi observado que, no pré-teste, a alternativa mais assinalada foi “Lisossomo” com 4 respostas (45%), em seguida, destacou-se “Cloroplasto” com 3 respostas (33%) e “Núcleo” com 2 respostas (22%) (Figura 2). No pós-teste, observou-se uma mudança no padrão de respostas, sendo “Cloroplasto” a alternativa mais assinalada, com 4 respostas (45%). Por outro lado, a opção “Lisossomo” não foi mais escolhida. Esse resultado indica uma confusão conceitual por parte dos estudantes em relação a conceitos básicos. Conforme Kinoshita *et al.* (2006), o conhecimento prévio dos alunos pode revelar concepções equivocadas em relação aos nomes que estão associados às plantas, o que pode se perpetuar ao longo da vida escolar do aluno, e isto é um importante fator apontado por professores como elevadores de erros no ensino de botânica.

É importante ressaltar que os alunos já haviam estudado o Reino Plantae quando responderam o pré-teste, mas, ainda assim, a maioria não conseguiu identificar o cloroplasto como a organela responsável pela fotossíntese. Após a intervenção didática, observou-se uma mudança na distribuição percentual das respostas, indicando um avanço na compreensão desse tópico do conteúdo. Faria, Jacobucci e Oliveira (2011) discutem sobre o oferecimento de oportunidades para que os alunos sejam os protagonistas da própria aprendizagem, estimulando o desenvolvimento do ensino. Nesse sentido, o presente trabalho buscou favorecer esse protagonismo ao possibilitar a participação ativa dos estudantes nas atividades propostas, em vez de restringi-los a uma postura meramente receptiva, possibilitando uma melhor compreensão do conteúdo trabalhado.

Figura 2 - Respostas dos alunos referentes à questão 2 do pré-teste e pós-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

A atividade de criação das plantas mágicas constituiu um momento particularmente relevante nesse processo, uma vez que os estudantes foram incentivados a elaborar organismos fictícios com base nas características dos diferentes grupos vegetais estudados. Para realizar essa tarefa, foi necessário mobilizar conhecimentos previamente adquiridos, selecionar características morfológicas e reprodutivas adequadas e justificar suas escolhas, estabelecendo relações entre os conceitos científicos e os elementos da narrativa proposta. Dessa forma, os alunos deixaram de ocupar uma posição passiva diante do conteúdo e passaram a atuar como sujeitos ativos na construção do conhecimento.

Na análise das questões 3, 4, 5 e 6, os resultados apontam que os alunos já apresentavam uma compreensão prévia sobre a função da raiz, transporte de água pela planta, importância do grupo para o ambiente e características das briófitas. Na questão 3, a maioria da turma (89%) identificou corretamente que a função principal da raiz nas plantas é a absorção de água e sais minerais do solo, comprovando que os alunos já compreendiam sobre essa estrutura e sua importância. Na questão 4, os alunos reconheceram o xilema como responsável pelo transporte de água, com 45% de acertos no pré-teste. Da mesma forma na questão 5, observou-se também um bom nível de entendimento sobre a importância ambiental das plantas, já que a maior parte dos alunos respondeu corretamente que elas produzem oxigênio durante a fotossíntese, tendo o pré-teste 67% de acertos. Já na questão 6, a maioria (78%) identificou no pré-teste que as briófitas não possuem vasos condutores. Esse resultado

aponta que o conteúdo já havia sido assimilado anteriormente à pesquisa, ainda que não estivesse totalmente consolidado por todos.

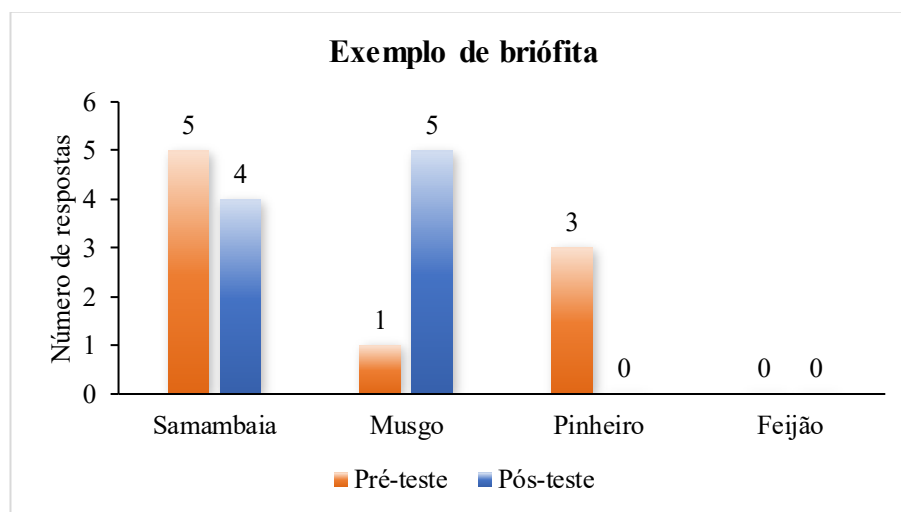
Ainda que os alunos já apresentem uma base conceitual consistente nas questões apontadas anteriormente, os resultados do pós-teste em todas elas apontam que a metodologia utilizada contribuiu para ampliar e consolidar ainda mais esses conhecimentos. Após as atividades, ficou perceptível um aumento nas respostas corretas, indicando a diminuição da confusão conceitual. Para Duré, De Andrade e Abílio (2018), a correção de respostas é causada pela chance dada aos alunos de atuar perante sua realidade e relacioná-la com conceitos científicos na escola a partir da aproximação entre teoria e vivência cotidiana.

Após a aplicação da metodologia didática, observou-se um aumento no percentual de acertos nestas questões, revelando um aperfeiçoamento na compreensão por parte alunos e maior segurança na escolha da alternativa correta. Esse resultado pode ser devido à utilização de uma estratégia lúdica e contextualizada, que aprimorou o aprendizado ao aproximar o conteúdo dos estudantes. Do ponto de vista dos autores Batista e Araújo (2015), ter educadores que estejam sempre dispostos a mudar sua visão de conhecimento e buscar melhorias para o processo de ensino-aprendizagem são necessários pois melhoram a qualidade da educação científica. Com os resultados analisados a partir dessa questão, fica evidente que mesmo em conteúdos já parcialmente dominados, a aplicação de metodologias didáticas pode promover avanços importantes, seja na minimização de erros, seja no fortalecimento da aprendizagem, confirmando a afirmação dos autores citados acima.

3.3 COMPREENSÃO SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS VEGETAIS

Na questão de número 7, observa-se uma mudança significativa na compreensão dos alunos ao comparar os resultados do pré-teste e do pós-teste. A questão pedia para que eles identificassem um exemplo de briófito. Antes da intervenção didática ser aplicada, a alternativa mais assinalada foi “Samambaia”, com 5 respostas (56%). Em seguida, apareceu “Pinheiro”, com 3 respostas (33%), enquanto “Musgo”, que era a alternativa correta, foi selecionada por apenas 1 aluno (11%) (Figura 3). Após a aplicação da aula, verificou-se uma mudança significativa nos resultados. A alternativa “Musgo”, sendo anteriormente a menos escolhida, passou a ser a mais assinalada, com 5 respostas (56%), “Samambaia” apresentou 4 respostas (44%) e “Pinheiro”, que antes havia sido selecionada, não recebeu nenhuma escolha no pós-teste.

Figura 3 - Respostas dos alunos referentes à questão 7 do pré-teste e pós-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Nesses resultados, ficou evidente uma mudança na compreensão do que é uma briófitas por parte de alguns alunos. Inicialmente, é possível observar que grande parte dos estudantes apresentava dificuldades em identificar corretamente um exemplo desse grupo vegetal, já que apenas um aluno assinalou a alternativa correta “Musgo”. A predominância da alternativa “Samambaia” (56%) e a escolha de “Pinheiro” (33%) indicam que há uma confusão referente à identificação desses grupos vegetais, revelando uma compreensão ainda não aprofundada dos conceitos botânicos. Para Corrêa *et al.* (2016), a maioria das dificuldades enfrentadas pelos alunos em sala de aula podem estar diretamente atreladas ao uso do método tradicional de ensino, pois muitas vezes esse método prioriza a memorização de conceitos em detrimento do conhecimento, afetando diretamente a compreensão de conteúdos botânicos.

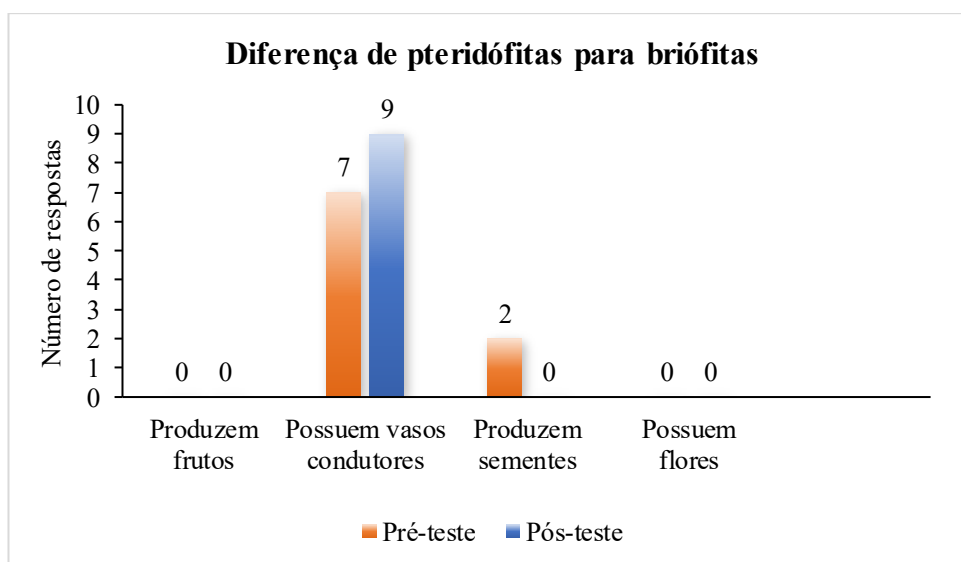
O resultado do pós-teste nessa questão demonstra não apenas um aumento no número de acertos, mas também um processo de identificação conceitual, no qual os alunos passaram a distinguir melhor os diferentes grupos vegetais. Com isso, ao integrar elementos de interesse dos estudantes (como literatura e cinema) ao conteúdo científico, pode-se observar uma melhor compreensão e fixação do conhecimento. Isso se liga ao pensamento de Inocente, Wüst e Castaman (2016), que dialogam sobre como as estratégias de ensino fazem o professor ter a oportunidade de proporcionar uma participação mais ativa durante a construção de conhecimentos, deixando de lado as aulas expositivas que não despertam a atenção dos estudantes.

Por outro lado, é importante pontuar que quatro alunos continuaram apontando a samambaia como exemplo de briófitas no pós-teste. Esse resultado pode indicar que alguns

estudantes ainda encontram dificuldades para distinguir briófitas e pteridófitas, possivelmente porque ambos os grupos compartilham características importantes e visíveis, como a ausência de flores, frutos e sementes. Logo, o resultado pode sugerir refinamento na compreensão do assunto, e não ausência de aprendizagem. Além disso, essas dificuldades também podem ser analisadas à luz do conceito de cegueira botânica, fenômeno caracterizado pela dificuldade de perceber, reconhecer e valorizar as plantas no cotidiano. Esse fenômeno pode contribuir para lacunas na aprendizagem de conteúdos relacionados aos grupos vegetais e suas características.

A questão 8 perguntava sobre uma diferença entre briófitas e pteridófitas. No pré-teste, a maioria dos alunos já demonstrava conhecimento sobre o tema, uma vez que 7 estudantes (78%) assinalaram corretamente que as pteridófitas “Possuem vasos condutores”. Entretanto, 2 alunos (22%) apresentaram concepções equivocadas ao escolherem a alternativa “Produzem sementes” (Figura 4). Após a intervenção didática, os resultados do pós-teste demonstraram um avanço expressivo no desempenho da turma. A alternativa correta, “Possuem vasos condutores”, passou a ser selecionada por todos os estudantes. A falta de respostas incorretas no pós-teste indica a superação dos erros conceituais identificados anteriormente nesse tópico.

Figura 4 - Respostas dos alunos referentes à questão 8 do pré-teste e pós-teste



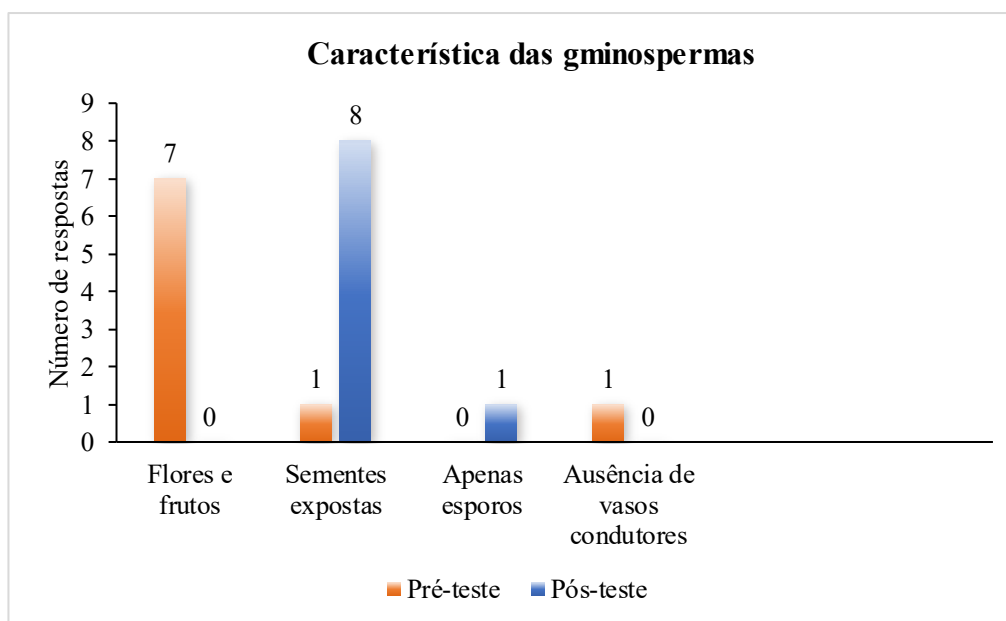
Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Esse resultado aponta que a prática intervencionista aplicada ajudou de forma efetiva no entendimento. A melhora observada no pós-teste reforça a importância do uso de novos métodos e sua contextualização no ensino de conceitos diversos da ciência. Os autores Melo, Ávila e Santos (2017) afirmam que quando se tem motivação, o interesse e o desejo de

aprender são aflorados, refletindo diretamente na capacidade de aprendizagem dos alunos. Dessa forma, a estratégia utilizada pode ter contribuído para uma melhor compreensão da diferença entre briófitas e pteridófitas.

Na questão 9, foi pedido que os alunos selecionassem a alternativa que apresentava uma característica das gimnospermas. Nessa questão, houve uma acentuada discrepância entre os resultados obtidos no pré-teste e no pós-teste, acentuando uma mudança relevante na compreensão dos alunos. No pré-teste, a maioria dos alunos expressou uma resposta incorreta, já que a alternativa mais assinalada foi “Flores e frutos”, escolhida por 7 estudantes (78%). Após a intervenção didática, os resultados do pós-teste revelaram uma mudança no padrão de respostas. A alternativa correta, “Sementes expostas”, passou a ser majoritariamente reconhecida, sendo assinalada por 8 alunos (89%) (Figura 5).

Figura 5 - Respostas dos alunos referentes à questão 9 do pré-teste e pós-teste



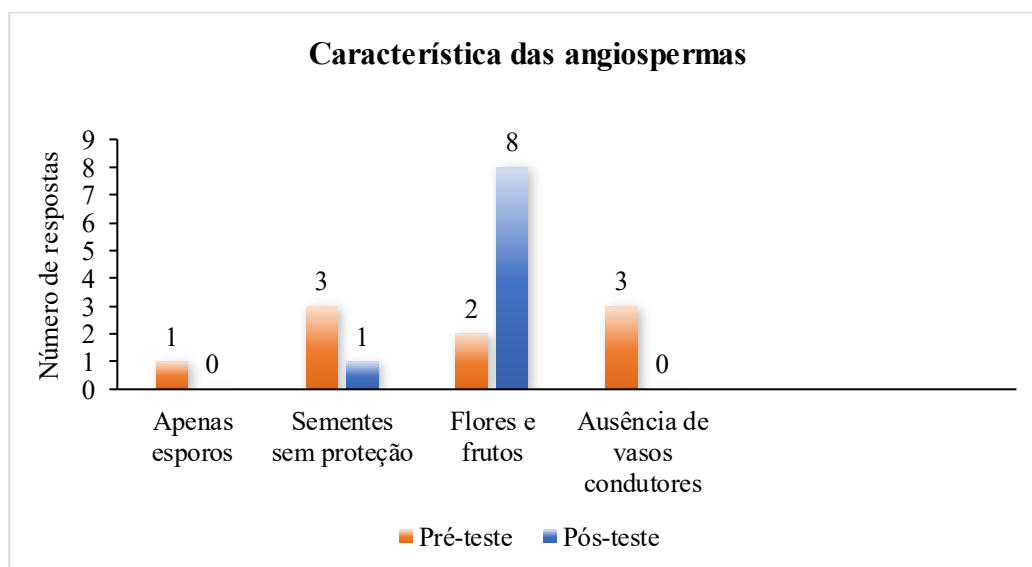
Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Inicialmente, a maioria dos estudantes assinalaram uma alternativa incorreta, “Flores e frutos”, característica típica das angiospermas. Esse dado revela um erro e uma dificuldade em relação à nomenclatura e caracterização dos grupos mais recentes de plantas, indicando uma aprendizagem superficial. Após a intervenção didática, os resultados mostraram uma transformação desse cenário, pois a alternativa correta teve o maior número de marcações. Esse tipo de avanço sugere um processo de aprendizagem mais profundo, no qual os alunos reorganizam seus conhecimentos prévios através de estímulos com novas informações e formas de aprendizagem.

Brito (2024) considera que o conhecimento tem evoluído e se tornado mais integrado com as ferramentas diárias disponíveis, tornando constante a busca por estratégias de melhorias que sejam satisfatórias. Esse avanço pode ser compreendido a partir da utilização de metodologias que favorecem o engajamento e a construção ativa do conhecimento. Mallmann (2022) fala que para que aconteça uma significativa aprendizagem, algumas condições precisam ser estabelecidas, como a vontade que o aluno precisa ter de aprender e o material que vai ser apresentado para que essa aprendizagem aconteça de forma que prenda sua atenção. Nesse contexto, a atividade prática realizada durante a aula contribuiu para a melhor visualização e compreensão dos diferentes grupos de plantas, permitindo que os estudantes observassem características específicas de cada grupo de forma interativa.

Por fim, a questão 10, última relacionada ao conteúdo, pedia para que os alunos marcassem a alternativa que apresentava uma característica que diferenciava as angiospermas dos outros grupos de plantas. No pré-teste, observou-se uma distribuição variada na escolha das respostas. As alternativas “Sementes sem proteção” e “Ausência de vasos condutores” foram as mais assinaladas, cada uma com 3 respostas (33%). No pós-teste, a alternativa correta “Flores e Frutos”, que anteriormente havia sido pouco selecionada, passou a ser assinalada por 8 alunos (89%), tornando-se predominante (Figura 6).

Figura 6 - Respostas dos alunos referentes à questão 10 do pré-teste e pós-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Essa questão traz um dado interessante pois, diferentemente de outras, o pré-teste não apresentou uma tendência clara de erro concentrado em apenas uma alternativa, mas sim uma dispersão das respostas, o que evidencia um cenário de dúvida e confusão. Esse padrão revela

que os estudantes não possuíam um referencial conceitual bem definido sobre as angiospermas. No pós-teste, houve não apenas um ganho quantitativo, mas uma reorganização mais clara do conhecimento por parte dos alunos. Esse avanço pode ser compreendido a partir da estratégia de ensino que foi aplicada.

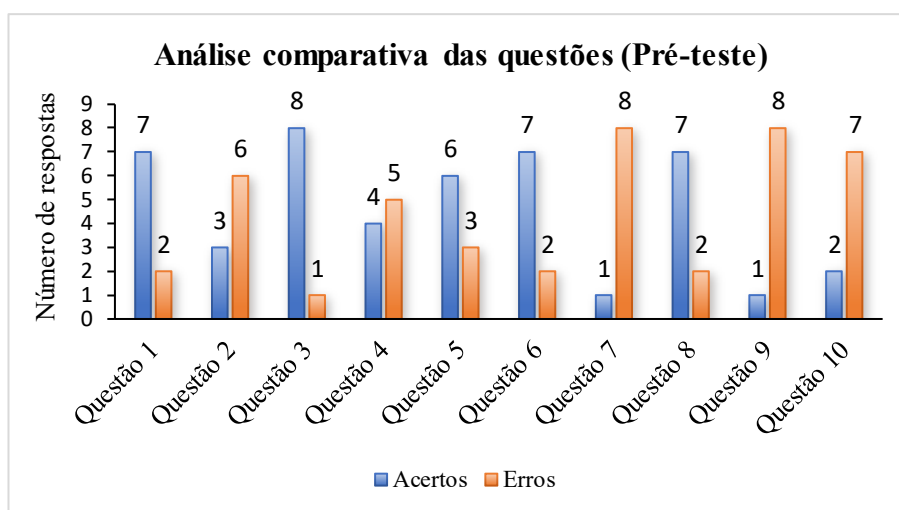
Para Da Silva, Costa e De Lima (2015), a capacidade de um professor de transformar a informação que é levada para a sala em conhecimento é algo que deve ser posto em prática todos os dias durante a carreira docente. Nesse sentido, Felizardo e Martins (2025) falam que estratégia de ensino consiste em utilizar e organizar recursos disponíveis no ambiente de forma que venha favorecer a aprendizagem. A partir dessa concepção, o método utilizado contribuiu para criar um ambiente mais propício à aprendizagem, favorecendo a compreensão e auxiliando na superação das dificuldades que inicialmente eram apresentadas.

3.4 COMPARAÇÃO GERAL DE ERROS E ACERTOS

A análise comparativa geral entre o pré-teste e o pós-teste revela variações nas taxas de acertos e erros em cada uma das questões. No pré-teste, observou-se uma grande variação entre acertos (barras de cor azul) e erros (barras de cor laranja), evidenciando dificuldades na compreensão do conteúdo e diferenças no desempenho entre os estudantes. As questões 2, 7, 9 e 10 destacaram-se por apresentarem maior número de erros do que de acertos, indicando tópicos do assunto de maior dificuldade (Figura 7). No pós-teste, constata-se um aumento no número de acertos na grande maioria das questões, com valores intercalando entre 4 e 9 respostas corretas (Figura 8). Simultaneamente, os erros apresentaram diminuição, passando a variar entre 0 e 5 respostas. Vale ressaltar algumas questões, como a 8, que não tiveram registros de erros, enquanto em outras, como a 1, 3, 6, 9 e 10, os erros foram minimizados, com apenas 1 ocorrência cada.

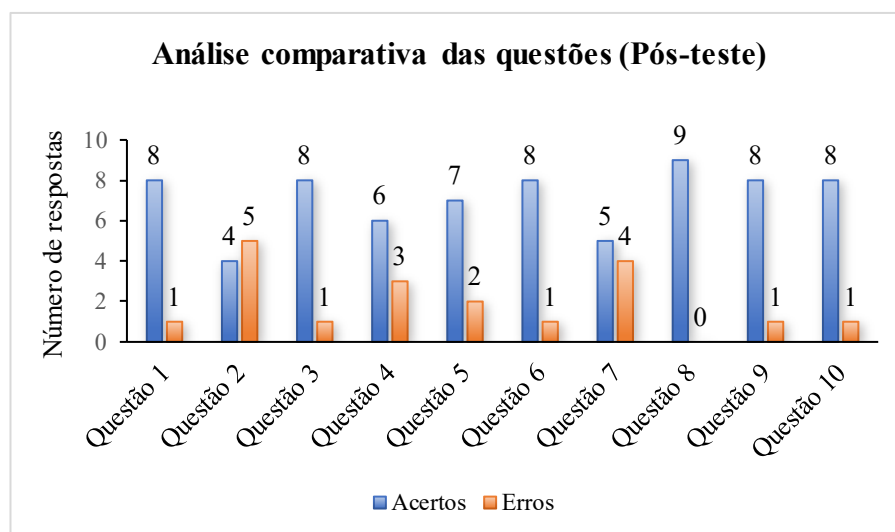
Essa análise completa dos resultados mostra uma melhoria significativa no desempenho dos alunos, refletida no aumento das taxas de acertos e na redução dos erros. Além disso, os resultados observados sugerem que a estratégia adotada contribuiu não apenas para a aquisição de novos conhecimentos, mas também para a consolidação dos conteúdos trabalhados ao longo da intervenção e indica que os estudantes foram capazes de compreender e aplicar os conceitos abordados com maior segurança.

Figura 7 - Comparativo de erros e acertos no Pré-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Figura 8 - Comparativo de erros e acertos no Pós-teste



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

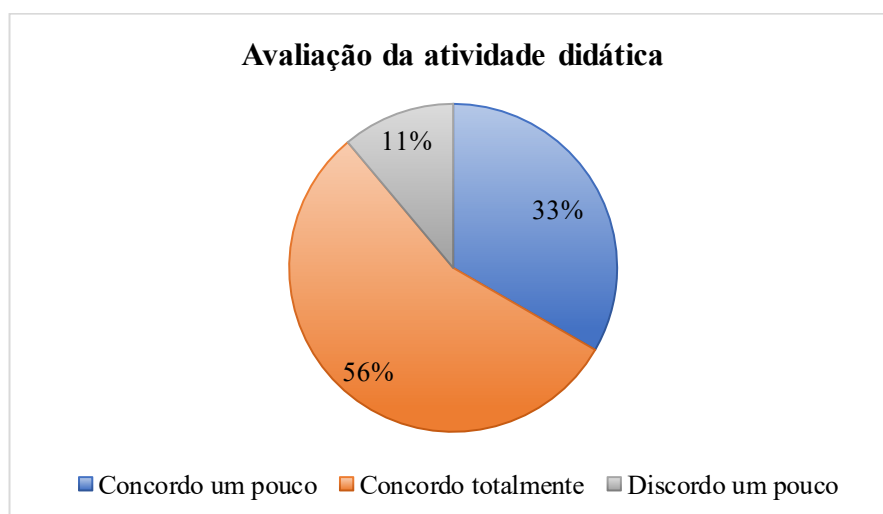
Katon, Towata e Saito (2013) destacam que as abordagens sem contexto, somente teóricas e focadas apenas em memorização de conteúdos podem reduzir o entusiasmo dos alunos e diminuir seus estímulos que levariam a uma melhor aprendizagem. A partir disso, os resultados do pré-teste podem refletir justamente os efeitos de um ensino mais tradicionalista e centrado na memorização, resultando em maiores dificuldades. Contrapondo isso, a melhoria observada no pós-teste reforça a importância de metodologias que colocam o aluno em uma posição ativa no processo de aprendizagem. Ainda segundo os autores, dar destaque a atividades que expressam o estudante como integrante norteador faz com que o aluno perceba

sentido no que está sendo abordado, relacionando com o presente contexto em sala de aula. A partir dessa perspectiva, é possível notar que a estratégia didática utilizada promoveu maior engajamento e participação dos estudantes, favorecendo não apenas a absorção positiva do conteúdo, mas a compreensão dos conceitos.

3.5 PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A METODOLOGIA

Analizando as questões do pós-teste sobre a percepção dos alunos quanto à metodologia adotada, observou-se um resultado positivo. Na questão 12, que avaliava a atividade dinâmica de criação de uma “planta mágica”, foi observado um alto índice de aceitação (89%), com a maioria descrevendo concordar totalmente com a eficácia da atividade proposta (Figura 9). A proposta de elaboração de uma “planta mágica” possibilitou aos estudantes utilizar a criatividade aliada a conceitos científicos relacionados às características do Reino Plantae, promovendo uma aprendizagem menos centrada na memorização e mais voltada para a construção ativa do conhecimento. Nessa linha, Pinheiro e Cardoso (2020), discutem sobre a necessidade de práticas de ensino que demonstrem uma atmosfera educacional agradável e com motivação e estímulo para aprender. A ludicidade, nesse contexto, configura-se como um importante recurso de aprendizagem, promovendo um maior envolvimento dos estudantes com as atividades propostas, favorecendo a construção do conhecimento de forma dinâmica, participativa e significativa.

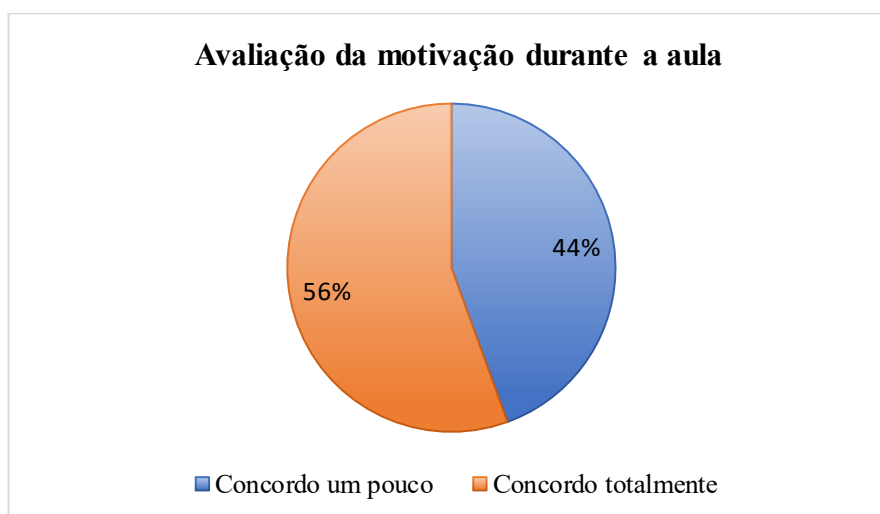
Figura 9 - Análise de percepção individual sobre o método didático



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Analizando a motivação dos estudantes durante a aula didática em comparação com a metodologia tradicional, a questão 13 aponta resultados que, assim como a questão anterior, revelam uma aceitação da metodologia. Todos os participantes concordaram que se sentiram mais motivados durante a aula, com 56% afirmando concordância total em relação a isso (Figura 10). Esse dado reforça a importância dos novos métodos didáticos, os quais estimulam a ativa participação e envolvimento, favorecendo uma postura mais ativa do aluno na aprendizagem. Resultados semelhantes foram encontrados por Pedrosa (2025), ao verificar que a adoção de estratégias pedagógicas diferenciadas favoreceu o aumento do envolvimento dos estudantes nas atividades propostas, além de contribuir para uma maior compreensão dos conteúdos e para o desenvolvimento de sua autonomia no processo de aprendizagem. De modo semelhante, Silva (2022) evidenciou que práticas de ensino mais interativas, associadas ao uso de metodologias ativas e de diversos recursos didáticos, tornam as aulas mais atrativas para os alunos, potencializando seu interesse, participação e rendimento escolar.

Figura 10 - Análise da motivação individual sobre o método didático

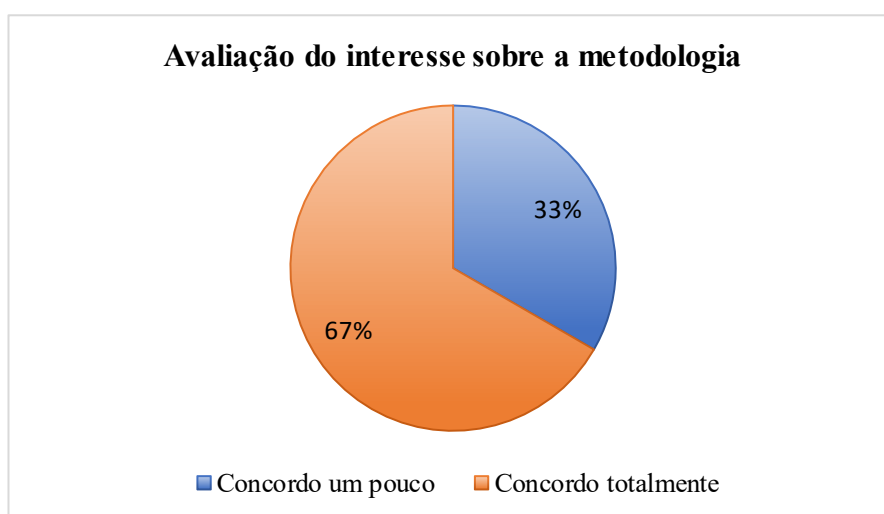


Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Da mesma forma, a questão 14 revelou dados expressivos ao investigar se o uso de elementos da temática de Harry Potter influenciou no interesse dos estudantes pelo estudo das plantas. Os dados revelaram que 67% dos alunos concordaram totalmente com a afirmação (Figura 11). A ausência de respostas negativas evidencia que o conteúdo contextualizado com referências dessa saga foi bem recebida e contribuiu para tornar o ensino mais atrativo. Isso mostra o potencial pedagógico do uso de temáticas da cultura popular como estratégia didática, especialmente quando empregadas de forma articulada aos objetivos de

aprendizagem. Isso corrobora com estudos que apontam o potencial pedagógico do universo de Harry Potter no contexto educacional, como no trabalho de Dominici (2020), que destaca que o uso de narrativas fantásticas associadas aos conteúdos estudados pode facilitar a compreensão das questões abordadas, uma vez que apresenta uma linguagem mais acessível e próxima do universo dos estudantes. Além disso, Veiga *et al.* (2011) observaram que a utilização dessa temática desperta o interesse e a curiosidade dos estudantes, promovendo maior envolvimento nas aulas e contribuindo para o aprendizado de conteúdos mais complexos.

Figura 11 - Análise do interesse individual sobre o método didático



Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Em conjunto, os resultados obtidos e a literatura acadêmica citada, evidenciam que a incorporação dessas referências ao contexto educacional pode potencializar o interesse e o engajamento dos estudantes, favorecendo uma participação mais ativa no processo de aprendizagem. Tais literaturas reforçam a importância da adoção de estratégias didáticas que promovam a contextualização dos conteúdos e estabeleçam conexões significativas entre o conhecimento escolar e os referenciais culturais dos educandos.

Ao analisar as questões de percepção acima, é evidente a predominância de avaliações positivas. Sobre a metodologia aplicada é possível notar a elevada aceitação por parte dos alunos que confirmaram bom entendimento do conteúdo, interesse e motivação, além de ausência de negativas respostas indicando eficiência do estudo. Esse resultado reforça ainda mais a importância e a real eficácia de aulas envolvendo metodologias ativas com contextualização no processo de ensino, especialmente quando os levam a ter em sala de aula

algo que está inserido no seu cotidiano. Diante disso, Nobre e Farias (2016) afirmam que a prática profissional, mesmo antes de ser um campo de aplicação de teorias alheias, é um espaço que deve ser original de produção de saberes e de estratégias inovadoras que estimulem o conhecimento.

Na questão aberta do pós-teste, que investigava a influência da metodologia baseada em Harry Potter na compreensão do estudo das plantas, é possível observar que as falas dos alunos corroboram com os resultados quantitativos coletados ao longo dos testes (Quadro 1). Isso sustenta e incentiva o fortalecimento da pesquisa nesse campo, não apenas a partir da melhoria mensurável e significativa na aprendizagem, mas também na percepção subjetiva e individual de cada um.

Quadro 1 - Análise descritiva da percepção individual sobre o método didático

Questão 15: Na sua opinião, como o uso de elementos da saga Harry Potter e a atividade de criação de plantas mágicas influenciaram sua compreensão sobre o conteúdo de plantas? Explique.	
Aluno 1	“Foi ótimo e interessante.”
Aluno 2	“Bom para aprender.”
Aluno 3	“Tornou o estudo de plantas mais interessante.”
Aluno 4	“Muito bom e interessante.”
Aluno 5	“As imagens e nomes diferentes fazem ser mais interessante.”
Aluno 6	“Explicou plenamente cada planta e espécie e os grupos.”
Aluno 7	“Bom porque eu consegui entender muito melhor. Gostei demais da explicação.”
Aluno 8	“Sim, foi melhor para entender o conteúdo.”
Aluno 9	Sem resposta.

Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho (2026)

Os relatos que explanam opiniões como “Tornou o estudo de plantas mais interessante” ou “Sim, foi melhor para entender o conteúdo” revelam de fato a boa transição entre o monótono e o interativo, e o modo como o conteúdo foi assimilado. Além disso, o fato de uma saga ficcional, de livre acesso cotidiano, estar inserida em um método de ensino, faz com que o aluno trabalhe a ideia de pertencimento e se encontre em sala de aula. Assim, essa inclusão dos alunos ao ambiente em que estão inseridos reflete um resultado visivelmente positivo. Esse processo trabalha para que resultados sejam alcançados e desempenhos sejam elevados, impactando, portanto, o processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados obtidos indicam que essa abordagem pode contribuir para a melhoria da aprendizagem, favorecendo a compreensão de conceitos botânicos e tornando o estudo dos vegetais mais atrativo e significativo. Nesse sentido, o presente trabalho oferece uma contribuição relevante para o ensino de Botânica, área frequentemente marcada por

dificuldades de aprendizagem e desinteresse por parte dos estudantes. Além disso, por utilizar recursos acessíveis e uma metodologia de fácil adaptação, a proposta apresenta potencial de replicação em diferentes contextos escolares, podendo ser aplicada não apenas ao ensino de Botânica, mas também a outros conteúdos da Biologia que demandem maior contextualização e envolvimento discente.

Embora os resultados positivos tenham sido obtidos com o uso do universo de Harry Potter, não é possível afirmar que eles estejam relacionados exclusivamente a essa temática. É provável que os benefícios observados decorram da utilização de uma referência cultural significativa para os estudantes, capaz de despertar interesse e promover maior engajamento com os conteúdos. Assim, outras narrativas ou elementos culturais próximos à realidade dos alunos também poderiam produzir resultados semelhantes, desde que favoreçam a contextualização e a participação ativa no processo de aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de uma metodologia ativa com elementos visuais da saga Harry Potter e contextualizando-os com o assunto de plantas, mostrou-se uma dinâmica eficaz visto que atingiu números positivos e resultados relevantes. Ao longo da pesquisa fica evidente tanto a melhoria no desempenho dos alunos como sua motivação o que corroborou com o resultado positivo.

A diferença entre o pré-teste e o pós-teste reforça a contribuição dessa metodologia na compreensão dos conceitos estudados em aula. Eles apontam que mudar de um ambiente rotineiro e tradicional para algo de interesse integral e que gere entretenimento reflete diretamente nos resultados e na sua melhoria. Nesse viés, é importante ressaltar a importância da imaginação e como ela é um diferencial. Para Costa e Barros (2014), a curiosidade é tida como um fio condutor para as atividades, que jamais chegariam a ter o mesmo significado caso fossem meramente burocráticas e exercidas somente com o propósito de cumprir obrigações.

Cabe, além disso, ressaltar a importância do professor como mediador de métodos inovadores e dinâmicos para que essa melhoria ocorra de forma efetiva, onde somente eles podem adaptar-se aos interesses dos alunos. Para Lopes e Platzer (2013), os docentes devem procurar formas que integrem modernidades e procedimentos metodológicos em sala de aula, sendo importante o domínio de novas formas de comunicação. A aplicação desses métodos amplifica resultados e expressam melhorias através da exploração de uma educação mais

inclusiva, reforçando assim um aprimoramento duradouro de compreensão e progresso educativo.

Por fim, embora este estudo tenha sido realizado com um número reduzido de participantes, foi possível observar aspectos importantes relacionados ao processo de aprendizagem e aos efeitos da metodologia aplicada. O presente trabalho pode servir como base para outras pesquisas, contribuindo como referência inicial para o desenvolvimento de outros estudos voltados ao aprimoramento dos métodos didáticos no contexto escolar. Dessa forma, pesquisas futuras poderão contribuir para a consolidação de evidências que subsidiem práticas pedagógicas cada vez mais efetivas no ensino de ciências e biologia.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Joelison Felipe; SILVA, Leandro Barbosa da; REIS, Deyse Almeida dos. Reflexões sobre metodologias do ensino de Biologia. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, p. e850985951-e850985951, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/5951>. Acesso em: 30 maio 2026.
- BALBINOT, Margarete Cristina. *Uso de modelos, numa perspectiva lúdica, no ensino de ciências*. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso – Univates, Lajeado, RS, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237646326>. Acesso em: 29 maio 2026.
- BATISTA, Leandro; ARAÚJO, Joeliza. A botânica sob o olhar dos alunos do ensino médio. *Revista Areté*, v. 8, n. 15, p. 109-120, 2015.
- BIALTAS, Maria Rita; GOMES, Emerson Ferreira. Harry Potter e a divulgação científica: a literatura de ficção fantástica na comunicação crítica da ciência. In: Congresso de inovação, ciência e tecnologia do IFSP, 12., 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 1 jun. 2026.
- BRITO, Vivianne Beatriz Nunes. *A importância do uso das novas metodologias de ensino nas aulas de história: o uso de técnicas e métodos como tentativa de inovação pedagógica nas escolas de ensino básico em Timbiras-MA*. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/8473>. Acesso em: 1 jun. 2026.
- CORREIA, Bruno Jan Schramm et al. Aprendendo Botânica no Ensino Médio por meio de atividades práticas. *Revista da SBenBio*, v. 9, n. 2, p. 4314-4324, 2016.
- COSTA, Elaine Cristina Pereira; BARROS, Marcelo Diniz Monteiro de. Luz, câmera, ação: o uso de filmes como estratégia para o ensino de Ciências e Biologia. *Revista Práxis*, v. 6, n. 11, 2014.

DOMINICI, Maria de Jesus Gonçalves. *Literatura fantástica e ensino de filosofia: uma proposta para o Ensino Médio*. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Filosofia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/3726>. Acesso em: 1 jun. 2026.

DURÉ, Ravi Cajú; ANDRADE, Maria José Dias de; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Ensino de biologia e contextualização do conteúdo: quais temas o aluno de ensino médio relaciona com o seu cotidiano?. *Experiências em ensino de ciências*, v. 13, n. 1, p. 259-272, 2018.

FARIA, Rafaella Librelon de; JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho; OLIVEIRA, Renata Carmo. Possibilidades de ensino de botânica em um espaço não-formal de educação na percepção de professoras de ciências. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 13, n. 1, p. 87-104, 2011.

FELIZARDO, Clayton; MARTINS, Bruna. Ludicidade através do jogo educacional HerbalMed: ensino de biologia com a temática das plantas medicinais. *Revista InovaEducaTech*, v. 1, n. 2, 2025.

FONTELLES, M. J. *et al.*, Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista paraense de medicina*, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

GALVÃO, Cecília. Ciência na literatura e literatura na ciência. *Revista Interações*, v. 2, n. 3, 2006.

INOCENTE, Luciane; WÜST, Caroline; CASTAMAN, Ana Sara. A importância das estratégias de ensino-aprendizagem a partir do uso de novas tecnologias. *Redin-Revista Educacional Interdisciplinar*, v. 5, n. 1, 2016.

KATON, Geisly França; TOWATA, Naomi; SAITO, Luis Carlos. A cegueira botânica e o uso de estratégias para o ensino de botânica. In: *Botânica no Inverno*, 3., p. 179-182, 2013.

KINOSHITA, L. S. *et al.* *A Botânica no Ensino Básico: relatos de uma experiência transformadora*. São Paulo: Rima, 2006.

LOPES, Mario Marcos; PLATZER, Maria Betânea. O uso de recursos didáticos como estratégia no ensino de Ciências e Biologia. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, v. 16, n. 1, p. 173-182, 2013.

MALLMANN, Luana. *Ficção científica e ensino de eletromagnetismo: uma experiência didática no Instituto de Educação Rio Branco*. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/10183/251978/1/001153861.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2026.

MARQUES, Arlanjo Bispo de Sousa. *Investigando os desafios vivenciados por professores de biologia e alunos do Ensino Médio no processo de ensino-aprendizagem de Histologia e as contribuições de atividades experimentais desenvolvidas no âmbito do projeto extensionista “Histologia na Escola”*. 2023. 87 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e

Mucuri, Diamantina, 2023. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFVJM-2_13c8e9aeef8f642c3d7c19afda4f3a31. Acesso em: 1 jun. 2026.

MELO, Ana Carolina Ataide; ÁVILA, Thiago Medeiros; SANTOS, Daniel Medina Corrêa. Utilização de jogos didáticos no ensino de ciências: um relato de caso. *Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José*, v. 9, n. 1, 2017.

NOBRE, Suelen Bomfim; FARIAS, E. F. Jogo digital como estratégia para o ensino de Biologia Evolutiva. *Revista Tecnologias na Educação*, v. 17, p. 1-17, 2016.

PEDROSA, Marley Oliveira. *Análise de metodologias ativas sobre hidrocarbonetos no ensino médio: uma revisão bibliográfica integrativa*. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Instituto Federal da Paraíba, João Pessoa, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/4363>. Acesso em: 31 maio 2026.

PINHEIRO, Adriana Ramos; CARDOSO, Sheila Pressentin. O lúdico no ensino de ciências: uma revisão na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. *Revista Insignare Scientia-RIS*, v. 3, n. 1, p. 57-76, 2020.

SANTOS, Murilo Rodrigues et al. Uso da literatura fantástica no ensino de história da química: Harry Potter e a Pedra Filosofal. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e54110313674-e54110313674, 2021.

SILVA, Jéssica Costa. *Estratégias pedagógicas e recursos didáticos na disciplina de biologia, no ensino médio: uma revisão bibliográfica*. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/68729>. Acesso em: 31 maio 2026.

SILVA, Tatiani Santana da; COSTA, Livia Karine de Paiva Ferreira; LIMA, Rivete Silva de. Modalidades didáticas no ensino de botânica: oficinas pedagógicas como instrumento para o ensino-aprendizagem de conceitos botânicos. In: Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. Pernambuco, 13., 2015.

VEIGA, Ellen Cristine et al. O filme Harry Potter e a Pedra Filosofal como ferramenta introdutória à disciplina História da Química. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 63., 2011, Goiânia. *Atas [...]* Goiânia: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2011. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/5451.htm>. Acesso em: 1 jun. 2026.

XAVIER, Patrícia Maria Azevedo; FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha. Saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de ciências. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 308-328, 2015.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidar o adolescente sob sua responsabilidade para participar da pesquisa “**A CIÊNCIA NO MUNDO MÁGICO: utilizando o universo de Harry Potter como ferramenta didática no ensino de botânica no ensino médio**”, a ser realizada na escola CETI Cícero Coelho, desenvolvida por **Thayamara Borges Saraiva**, estudante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) - Campus Uruçuí, sob orientação da Professora **Dra. Hingara Leão Sousa**. O objetivo da pesquisa é investigar como elementos da saga Harry Potter podem contribuir para o ensino de botânica, a participação do(a) aluno(a) é muito importante e se dará através do preenchimento de questionários, pré e pós aplicação da pesquisa, composto de questões sobre o objeto de interesse da pesquisa.

Esclarecemos que a participação da criança ou do adolescente é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) solicitar a recusa ou desistência de sua participação a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à criança ou ao adolescente. Esclarecemos, também, que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a identidade da criança ou do adolescente. Esclarecemos ainda, que nem o(a) senhor(a) e nem a criança ou adolescente sob sua responsabilidade pagarão ou serão remunerados pela participação. Também não há existência de riscos ao participar da pesquisa.

Informamos que esta pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal nº 8069 de 13 de julho de 1990, sendo eles: à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. Garantimos também que será atendido o Artigo 18 do ECA: “É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.”

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá entrar em contato com Thayamara Borges Saraiva através do telefone (89)98804-4365 ou do e-mail thayamarab@gmail.com.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao(à) senhor(a).

*Termo de Consentimento Livre Esclarecido apresentado, atendendo, conforme normas da Resolução 466/2012 de 12 de dezembro de 2012.

Uruçuí, ____ de março de 2026.

Pesquisador Responsável

Rubrica do Orientador

(NOME POR EXTENSO DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE DA PESQUISA), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo com a participação voluntária da criança ou do adolescente sob minha responsabilidade na pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

Assentimento Livre e Esclarecido do Participante da Pesquisa

(NOME POR EXTENSO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA), tendo sido totalmente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

*Termo de Consentimento Livre Esclarecido apresentado, atendendo, conforme normas da Resolução 466/2012 de 12 de dezembro de 2012.

APÊNDICE B



PRÉ - TESTE

Prezado(a) Aluno(a),

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso. Sua participação é voluntária e anônima. As informações fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmico-científicos, garantindo o sigilo da sua identidade.

Agradeço desde já a sua colaboração!

Instruções de preenchimento:

- As questões de múltipla escolha devem ser assinaladas com um “X” na opção que melhor corresponde à sua realidade.

1. Os organismos pertencentes ao Reino Plantae são, em sua maioria:

- () A) Heterotróficos
- () B) Autotróficos fotossintetizantes
- () C) Carnívoros
- () D) Parasitas

2. Nas células vegetais, a estrutura responsável pela fotossíntese é o:

- () A) Núcleo
- () B) Ribossomo
- () C) Cloroplasto
- () D) Lisossomo

3. A principal função da raiz nas plantas é:

- () A) Produzir flores
- () B) Absorver água e sais minerais do solo
- () C) Realizar a fotossíntese
- () D) Produzir sementes

4. A água absorvida é transportada para outras partes da planta principalmente pelo:

- () A) Xilema
- () B) Floema
- () C) Cloroplasto
- () D) Núcleo

5. As plantas contribuem para o ambiente porque:



- ☐ A) Produzem gás carbônico
- ☐ B) Produzem oxigênio durante a fotossíntese
- ☐ C) Produzem apenas água
- ☐ D) Não interferem no ambiente

6. As briófitas se caracterizam principalmente por:

- ☐ A) Possuírem flores
- ☐ B) Produzirem sementes
- ☐ C) Não possuírem vasos condutores
- ☐ D) Produzirem frutos

7. Um exemplo de briófita é:

- ☐ A) Samambaia
- ☐ B) Musgo
- ☐ C) Pinheiro
- ☐ D) Feijão

8. As pteridófitas diferenciam-se das briófitas porque:

- ☐ A) Produzem frutos
- ☐ B) Possuem vasos condutores
- ☐ C) Produzem sementes
- ☐ D) Possuem flores

9. As gimnospermas são plantas que possuem:

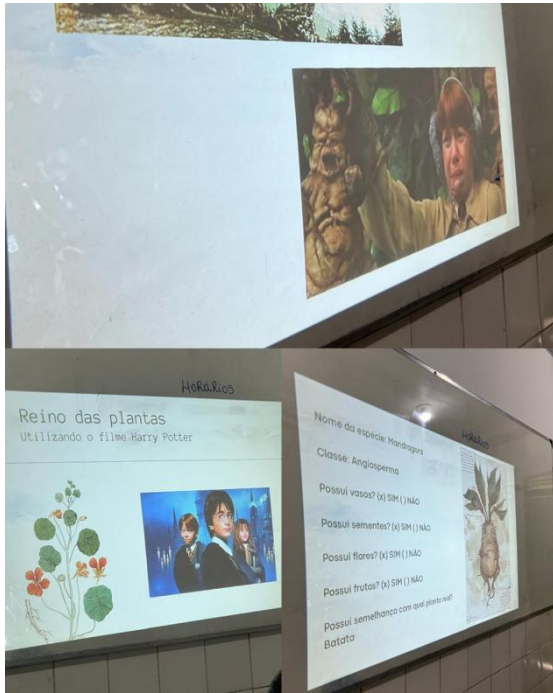
- ☐ A) Flores e frutos
- ☐ B) Sementes expostas
- ☐ C) Apenas esporos
- ☐ D) Ausência de vasos condutores

10. As angiospermas se diferenciam dos outros grupos de plantas por apresentarem:

- ☐ A) Apenas esporos
- ☐ B) Sementes sem proteção
- ☐ C) Flores e frutos
- ☐ D) Ausência de vasos condutores

Muito obrigada pela sua participação!
Thayamara Borges Saraiva
Pesquisadora - IFPI Campus Uruçuí

APÊNDICE C – FOTOS DA APLICAÇÃO DA AULA DIDÁTICA



Fonte: Autoria própria (2026)



Fonte: Autoria própria (2026)

APÊNDICE D



PÓS - TESTE

Prezado(a) Aluno(a),

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso. Sua participação é voluntária e anônima. As informações fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmico-científicos, garantindo o sigilo da sua identidade.

Agradeço desde já a sua colaboração!

Instruções de preenchimento:

- As questões de múltipla escolha devem ser assinaladas com um “X” na opção que melhor corresponde à sua realidade.
- As questões dissertativas podem ser respondidas de forma sincera e resumida, conforme sua experiência.

BLOCO 01

1. Os organismos pertencentes ao Reino Plantae são, em sua maioria:

- ☐ A) Heterotróficos
- ☐ B) Autotróficos fotossintetizantes
- ☐ C) Carnívoros
- ☐ D) Parasitas

2. Nas células vegetais, a estrutura responsável pela fotossíntese é o:

- ☐ A) Núcleo
- ☐ B) Ribossomo
- ☐ C) Cloroplasto
- ☐ D) Lisossomo

3. A principal função da raiz nas plantas é:

- ☐ A) Produzir flores
- ☐ B) Absorver água e sais minerais do solo
- ☐ C) Realizar a fotossíntese
- ☐ D) Produzir sementes

4. A água absorvida é transportada para outras partes da planta principalmente pelo:

- ☐ A) Xilema
- ☐ B) Floema
- ☐ C) Cloroplasto
- ☐ D) Núcleo



5. As plantas contribuem para o ambiente porque:

- ☐ A) Produzem gás carbônico
- ☐ B) Produzem oxigênio durante a fotossíntese
- ☐ C) Produzem apenas água
- ☐ D) Não interferem no ambiente

6. As briófitas se caracterizam principalmente por:

- ☐ A) Possuem flores
- ☐ B) Produzem sementes
- ☐ C) Não possuem vasos condutores
- ☐ D) Produzem frutos

7. Um exemplo de briófita é:

- ☐ A) Samambaia
- ☐ B) Musgo
- ☐ C) Pinheiro
- ☐ D) Feijão

8. As pteridófitas diferenciam-se das briófitas porque:

- ☐ A) Produzem frutos
- ☐ B) Possuem vasos condutores
- ☐ C) Produzem sementes
- ☐ D) Possuem flores

9. As gimnospermas são plantas que possuem:

- ☐ A) Flores e frutos
- ☐ B) Sementes expostas
- ☐ C) Apenas esporos
- ☐ D) Ausência de vasos condutores

10. As angiospermas se diferenciam dos outros grupos de plantas por apresentarem:

- ☐ A) Apenas esporos
- ☐ B) Sementes sem proteção
- ☐ C) Flores e frutos
- ☐ D) Ausência de vasos condutores

BLOCO 02

11. A aula que utilizou elementos da saga Harry Potter para explicar o Reino Plantae tornou o conteúdo mais fácil de entender do que a aula tradicional.



- ☐ () Concordo totalmente
- ☐ () Concordo um pouco
- ☐ () Nem concordo e nem discordo
- ☐ () Discordo um pouco
- ☐ () Discordo totalmente

12. A atividade de criar uma planta mágica ajudou-me a compreender melhor as características das plantas, como raízes, folhas e também sobre os grupos (briófitas pteridófitas gimnospermas e angiospermas).

- ☐ () Concordo totalmente
- ☐ () Concordo um pouco
- ☐ () Nem concordo e nem discordo
- ☐ () Discordo um pouco
- ☐ () Discordo totalmente

13. Durante a aula interativa, senti-me mais motivado(a) a participar do que nas aulas tradicionais sobre o mesmo conteúdo.

- ☐ () Concordo totalmente
- ☐ () Concordo um pouco
- ☐ () Nem concordo e nem discordo
- ☐ () Discordo um pouco
- ☐ () Discordo totalmente

14. O uso de elementos da história de Harry Potter tornou o estudo de plantas mais interessante.

- ☐ () Concordo totalmente
- ☐ () Concordo um pouco
- ☐ () Nem concordo e nem discordo
- ☐ () Discordo um pouco
- ☐ () Discordo totalmente

15. Na sua opinião, como o uso de elementos da saga Harry Potter e a atividade de criação de plantas mágicas influenciaram sua compreensão sobre o conteúdo de plantas? Explique.

Muito obrigada pela sua participação!
Thayamara Borges Saraiva Pesquisadora - IFPI Campus Uruçui