- Revista de Iniciação à Docência, v. 11, n. 1, 2026, e19739 -
ISSN 2525-4332 – DOI: 10.22481/rid-uesb.v11i1.19739

Polinizadores no ensino de Ciências: um Relato de Experiência a partir de uma intervenção pedagógica no Estágio Supervisionado

Pollinators in Science Education: an experience report based on a pedagogical intervention during a supervised internship

Polinizadores en la enseñanza de las Ciencias: un informe de experiencia basado en una intervención pedagógica en prácticas supervisadas

Lucas da Silva Cabral[1]

Resumo: A polinização é um tema cada vez mais necessário de se discutir, porém ele é cada dia mais negligenciado diante da vastidão de outros conteúdos dos quais ele se interliga, como a botânica. A partir da vivência do estágio supervisionado II, o presente trabalho consiste em um relato de experiência acerca de uma intervenção pedagógica em uma escola da zona rural do município de Bom Jardim, Agreste de Pernambuco. A metodologia adotada envolveu a problematização do tema por meio da leitura e discussão de um texto, seguida do levantamento de hipóteses pelos estudantes e da realização de uma dinâmica associativa entre polinizadores, seus hábitos e as adaptações florais relacionadas à polinização. Os resultados evidenciaram que os estudantes apresentavam conhecimentos prévios sobre o tema e demonstraram reconhecer a importância da conservação dos polinizadores e das interações ecológicas que estabelecem com as plantas. Além de favorecer a aprendizagem dos alunos, a intervenção proporcionou ao estagiário uma oportunidade de refletir sobre sua prática pedagógica, contribuindo para sua formação docente e para a construção de sua identidade profissional.

Palavras-chave: Polinização. Estágio supervisionado. Intervenção pedagógica.

Abstract: Pollination is a topic that increasingly requires discussion, yet it is frequently overlooked amidst the vast array of related subjects, such as botany. Based on the experience gained during a supervised internship, this paper reports on a pedagogical intervention conducted at a rural school in the municipality of Bom Jardim, in the Agreste region of Pernambuco. The methodology involved framing the topic through the reading and discussion of a text, followed by students formulating hypotheses and participating in an activity linking pollinators, their habits, and floral adaptations related to pollination. The results showed that the students possessed prior knowledge of the subject and recognized the importance of pollinator conservation and the ecological interactions between pollinators and plants. In addition to fostering student learning, the intervention provided the intern with an opportunity to reflect on their pedagogical practice, thereby contributing to their teacher training and the development of their professional identity.

Keywords: Pollination. Supervised internship. Pedagogical intervention.

Resumen: La polinización es un tema cada vez más necesario de abordar, pero se descuida cada vez más frente a la gran cantidad de otras materias interconectadas, como la botánica. Basado en la experiencia de una pasantía supervisada II, este trabajo consiste en un informe de experiencia sobre una intervención pedagógica en una escuela rural del municipio de Bom Jardim, Agreste, Pernambuco. La metodología adoptada consistió en problematizar el tema mediante la lectura y discusión de un texto, seguida de la formulación de hipótesis por parte de los estudiantes y la

[1] Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco (UPE). ORCID: https://orcid.org/0009-0009-4918-9901. E-mail: lucas.scabral@upe.br

Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

realización de una dinámica asociativa entre los polinizadores, sus hábitos y las adaptaciones florales relacionadas con la polinización. Los resultados mostraron que los estudiantes tenían conocimientos previos sobre el tema y demostraron reconocer la importancia de la conservación de los polinizadores y las interacciones ecológicas que establecen con las plantas. Además de promover el aprendizaje de los estudiantes, la intervención brindó al pasante la oportunidad de reflexionar sobre su práctica pedagógica, contribuyendo a su formación docente y a la construcción de su identidad profesional.

Palabras clave: Polinización. Prácticas supervisadas. Intervención pedagógica.

Introdução

Durante o período do estágio, são adquiridas diversas experiências e construções de saberes que vão além do conhecimento teórico acumulado ao longo da graduação. Na visão de Santos, Muniz e Silva (2020), esse componente torna-se indispensável na trajetória do estudante, pois contribui diretamente para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais à futura docência. Dessa forma, o estágio configura-se como uma vivência formativa única, que todos os discentes devem experienciar ao longo de sua formação acadêmica, possibilitando não apenas observar, mas também sentir e refletir sobre a prática pedagógica em contextos reais (Borssoi, 2008; Diniz, 2020). Essa experimentação promove uma maior familiaridade com o ambiente de trabalho no qual futuramente o licenciando estará inserido, possibilitando uma compreensão mais concreta das demandas e responsabilidades da profissão docente (Scalabrin, 2013).

Corroborando com essa perspectiva, Machado e Moraes Filho (2020) ressaltam que o estágio constitui importante parte integradora do currículo, uma vez que estabelece uma relação direta entre teoria e prática. Essa articulação permite ao licenciando assumir, pela primeira vez, sua identidade profissional; ao vivenciar situações reais de ensino e aprendizagem, compreendendo as dinâmicas, os desafios e as complexidades que permeiam o cotidiano escolar. Tais experiências contribuem de maneira ímpar para a formação de um professor mais resiliente, capaz de se adaptar às diferentes realidades educacionais e persistir em seus objetivos, mesmo diante das inúmeras deficiências estruturais e adversidades presentes no cenário educacional brasileiro (Silva; Santos, 2024; Teles; Rossato, 2023).

Além da vivência em sala de aula, o estágio possibilita a produção de relatos de experiência, os quais constituem importantes instrumentos para a reflexão crítica sobre a prática docente. Ao sistematizar, analisar e compartilhar situações vivenciadas no contexto escolar, o relato de experiência contribui tanto para a formação do licenciando quanto para a divulgação de estratégias pedagógicas que podem subsidiar a atuação de outros professores. Nesse sentido, esse tipo de produção ultrapassa a simples descrição de atividades realizadas, promovendo uma análise fundamentada das intervenções desenvolvidas, de seus desafios, potencialidades e contribuições para o processo de ensino e aprendizagem (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

Refletindo sobre os desafios na educação básica, foi possível observar durante a realização do estágio supervisionado, que na área das ciências, a botânica se apresenta como um grande campo do conhecimento; que de acordo com Lima (2020), aborda em toda sua amplitude; assuntos sobre crescimento, metabolismo, reprodução, evolução, classificação e diversos outros temas biológicos, que tornam essa área desafiadora e complexa.

Nesse contexto, em meio à vasta quantidade de conteúdos abordados na botânica, percebe-se que a relação entre plantas e polinizadores frequentemente é negligenciada, apesar de sua extrema relevância ecológica e social (Hane; Korfmacher, 2022). Essa relação desempenha um papel fundamental na manutenção da vida e no equilíbrio dos ecossistemas, sendo responsável por processos essenciais à reprodução das plantas (Ulyshen *et al.*, 2023). Segundo Ingenchki *et al.* (2023) trata-se de uma temática ainda pouco explorada no ensino, cabendo aos professores o desafio de construir abordagens que valorizem essa discussão e a tornem significativa para os estudantes.

De acordo com Constantino (2024), dentre os diversos serviços ecossistêmicos, a polinização por insetos está presente em cerca de 75% das plantas agrícolas e 94% das angiospermas silvestres. Isso significa que grande parte da nossa alimentação e de outras comunidades de animais, dependem diretamente desse serviço e que garantir a sobrevivência desses polinizadores, é garantir também o equilíbrio dos ecossistemas.

Um cenário de ausência dos polinizadores implicaria numa redução drástica na diversidade e na abundância de alimentos disponíveis, tornando praticamente inviável a composição de uma refeição farta e nutricionalmente equilibrada. Isso ocorre porque grande parte das culturas agrícolas depende, total ou parcialmente, da polinização para a formação de frutos e sementes, incluindo alimentos amplamente consumidos como frutas, legumes, oleaginosas e até bebidas como café. Sem esse serviço ecossistêmico, haveria uma queda significativa na produção desses itens, resultando em cardápios mais pobres, restritos a poucos alimentos que não dependem diretamente de polinizadores, como alguns cereais (Boone *et al.*, 2026; Constantino, 2024).

Frente a essa realidade, torna-se evidente a necessidade de trabalhar a temática da polinização na educação básica. Segundo Reis (2021), quando esse conteúdo é abordado, geralmente ocorre de maneira superficial e predominantemente conceitual, o que se mostra pouco eficaz tanto para a retenção do conhecimento quanto para a promoção de mudanças de atitude em relação à conservação ambiental. Dessa forma, faz-se necessário investir em metodologias que promovam maior envolvimento dos alunos, favorecendo sua uma aprendizagem.

Nesse contexto, a utilização de abordagens lúdicas constitui uma estratégia importante para o ensino de Ciências, pois complementa os conteúdos trabalhados em sala de aula e favorece uma aprendizagem mais ativa e significativa. Ferramentas como

jogos e dinâmicas estimulam a participação dos estudantes, facilitam a compreensão de conceitos e contribuem para contextualizar os conteúdos com situações do cotidiano, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais eficiente (Mendes *et al*., 2024; Soares *et al*., 2024).

Diante disso, o presente trabalho constitui-se em um relato de experiência a partir de uma intervenção pedagógica sobre os polinizadores e as estratégias adaptativas relacionadas à polinização. Foi realizado em uma turma de 8º ano de uma escola situada na zona rural do município de Bom Jardim, localizado na região Agreste do Estado de Pernambuco. A proposta buscou apresentar aspectos evolutivos e comportamentais desses organismos, bem como discutir sua importância ecológica e a necessidade de sua preservação, promovendo uma abordagem contextualizada para os estudantes.

Metodologia

A aplicação deste trabalho, realizada no âmbito do Estágio Supervisionado II do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco, ocorreu ao longo de duas aulas em uma turma de 8º ano do ensino fundamental. Inicialmente, foi elaborado um texto intitulado "O mistério da colheita", no qual se apresentava a situação de um agricultor enfrentando dificuldades em sua plantação (ver quadro 1). A partir dessa narrativa, os estudantes foram separados em 4 grupos de seis indivíduos, onde foram instigados a levantar hipóteses que pudessem explicar o problema apresentado. O texto foi distribuído entre as equipes formadas, com o objetivo de promover a discussão coletiva e o levantamento de conhecimentos prévios antes da introdução formal da temática.

Quadro 1 - Texto entregue aos estudantes sobre os polinizadores.

O mistério da colheita
João é um agricultor conhecido por produzir frutas deliciosas como maracujá, goiaba e melancia. Todo ano, ele colhe muitas frutas e vende na feira da cidade. Mas esse ano, algo estranho aconteceu: as plantas estavam cheias de flores, mas nenhum fruto se formou. João explicou que usou os mesmos cuidados de sempre, regou bem, adubou o solo e protegeu as plantas de pragas. No entanto, ele notou algo diferente: não havia visto abelhas, borboletas, beija-flores ou outros bichos que costumavam visitar as flores. Preocupado, ele perguntou à um grupo de estudantes: "Se as flores estão aí, e os cuidados foram os mesmos, por que será que os frutos não se formaram?"

Fonte: O autor (2026).

Na sequência, foram construídos, de forma dialogada, conceitos relacionados à polinização, aos mecanismos adaptativos das plantas e dos polinizadores, bem como à importância desse processo para o cotidiano humano. Durante essa etapa, foram utilizados recursos visuais, como uma imagem comparando uma refeição composta por alimentos dependentes da polinização com outra representando a ausência desses alimentos, a fim de tornar o conteúdo mais concreto e impactante. Além disso, foi

realizada uma demonstração prática da transferência de pólen entre flores, destacando a estrutura floral e a função de cada uma de suas partes.

Posteriormente, foi proposta uma atividade lúdica em que os alunos receberam imagens de diferentes agentes polinizadores, acompanhadas de suas características e hábitos, bem como imagens de flores comuns na região. A atividade consistiu em relacionar corretamente as plantas com seus respectivos polinizadores, além de elaborar hipóteses que justificassem tais associações. Essa estratégia buscou estimular o raciocínio crítico e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Por fim, o texto inicial foi retomado e discutido coletivamente, permitindo aos alunos revisar e, se necessário, reformular suas hipóteses à luz dos novos conhecimentos construídos. Como forma de avaliação, foi solicitada a produção de um pequeno texto, no qual os estudantes deveriam destacar a importância da polinização e relatar os aspectos que consideraram mais relevantes durante a atividade.

Resultados e discussão

O desempenho e as hipóteses levantadas pelos estudantes antes da intervenção mostraram ser bastante satisfatórias no que se refere ao conhecimento prévio trazido por eles. Apesar de nenhum conteúdo voltado para o tema dos polinizadores e das relações ecológicas existentes entre eles terem sido abordados durante o ano letivo pelo professor, todos os alunos chegaram à conclusão de que o problema colocado no texto inicial tinha relação com os polinizadores. As respostas apresentadas pelas equipes encontram-se no quadro 2 abaixo.

Quadro 2 - Respostas das equipes a partir da análise do texto "O mistério da colheita" apresentado em sala.

Equipes	**Respostas**
Equipe 1	"A falta de polinizadores na área do plantio afetou a polinização, que é um dos principais fatores para a formação dos frutos."
Equipe 2	"pela falta de polinizadores, pois não seria possível ter a troca de gametas masculinos e femininos."
Equipe 3	"Depois de lermos o texto, chegamos a conclusão de que os frutos não se formaram porque nenhum desses animais pousaram na flor para poder gerar o fruto, ou seja, a falta de polinizadores."
Equipe 4	"O tipo da planta de João é uma angiosperma que contém flores e frutos, e nesse tipo, o fruto surge das flores. O que pode ter acontecido é que o processo de reprodução das flores não aconteceu talvez pela falta de polinizadores."

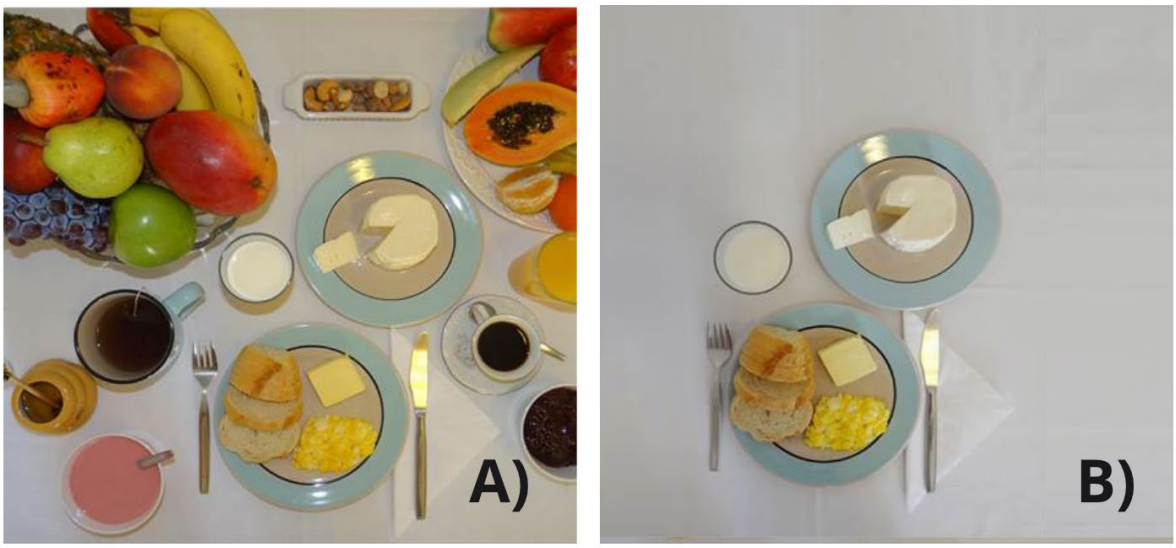
Fonte: O autor (2026).

Conforme apresentado nas respostas, foi evidenciado que os estudantes possuíam conhecimentos prévios sobre o processo de polinização e a reprodução das plantas. A utilização de termos como "angiospermas", "troca de gametas", "formação de frutos" e

a associação entre a atuação dos polinizadores e a reprodução vegetal demonstram que os alunos conseguiram mobilizar conceitos biológicos para elaborar hipóteses coerentes acerca da situação-problema proposta.

Embora as respostas iniciais tenham demonstrado que os estudantes compreendiam a relação entre a polinização e a formação dos frutos, a discussão mediada pela imagem comparativa das refeições (Figura 1) revelou que esse conhecimento ainda se apresentava de forma descontextualizada. Durante a atividade, diversos alunos manifestaram surpresa ao perceber que a maioria dos alimentos dependem, direta ou indiretamente, da ação dos polinizadores. Entre os comentários registrados durante a atividade, destacaram-se afirmações como: "Eu não imaginava que o café dependia dos polinizadores" e "Achei que só as frutas seriam afetadas". Também houve questionamentos sobre produtos como mel e geleias, considerados por muitos como improváveis de sofrer alterações em decorrência da perda desse serviço ecossistêmico, demonstrando que, embora reconhecessem a importância da polinização para a reprodução das plantas, ainda não associavam esse processo aos impactos sobre a produção de alimentos. Esse resultado evidencia que a intervenção contribuiu para ampliar a compreensão dos estudantes, estabelecendo conexões entre conceitos biológicos previamente conhecidos e situações do cotidiano, favorecendo uma aprendizagem mais contextualizada e significativa.

Figura 1: Imagens representando diferentes refeições com (A) refeição em que polinizadores atuaram na formação dos alimentos e (B) refeição sem a atuação de polinizadores.



Fonte: Sem Abelha Sem Alimento (2026).

Já na atividade lúdica mostrada nas figuras 2, 3 e 4**,** consistia em relacionar as flores com seus respectivos polinizadores, os estudantes encontraram dificuldades em reconhecer alguns agentes como a abelha mamangava. Todos os alunos conheciam ou cultivavam em casa pelo menos uma das espécies de plantas apresentadas, como o maracujá, pitaya e abóbora, por exemplo. Nem todos os discentes conseguiram

estabelecer corretamente as relações entre determinadas plantas e seus respectivos polinizadores, uma vez que tendiam a generalizar essas interações, assumindo que qualquer polinizador poderia visitar qualquer espécie vegetal. Essa percepção dificultou o reconhecimento de que muitas plantas apresentam adaptações florais específicas que favorecem a polinização por determinados grupos de animais. Por outro lado, comportamentos específicos como os hábitos noturnos das flores de plantas como a Pitaya e o mandacaru, que são cactáceas, mostraram ser relativamente fáceis de associar com espécies de animais com os mesmos hábitos noturnos, como o morcego mostrado na figura 4.

Essa facilidade em associar o morcego como polinizador de plantas com hábitos noturnos mostra-se um resultado positivo, sobretudo diante da percepção social frequentemente construída em torno desse grupo. De modo geral, os morcegos costumam ser associados quase exclusivamente ao hematofagismo, reforçando a ideia de que são animais que se alimentam apenas de sangue (Griebeler; Johann, 2021). Essa visão desconsidera a grande diversidade de hábitos alimentares existentes entre as espécies, incluindo aquelas que se alimentam de néctar, frutos, insetos e pólen, desempenhando importantes funções ecológicas, como a polinização e a dispersão de sementes. De acordo com Buxton *et al.* (2022), os polinizadores noturnos são muitas vezes desconhecidos e desvalorizados, sendo atribuída pouca ou nenhuma importância ecossistêmica. Perceber que em uma simples atividade como essa foi possível obter uma resposta positiva sobre o papel desses seres vivos, mostra como a educação pode ampliar a compreensão dos estudantes.

Os nomes populares das espécies de plantas e dos polinizadores utilizados na dinâmica, bem como os seus respectivos nomes científicos estão distribuídos nos quadros 2 e 3.

Quadro 2 - Espécies de plantas utilizados na atividade.

Nome vernacular	**Nome científico**
Abóbora	*Cucurbita moschata* Duchesne
Goiaba	*Psidium guajava* L.
Girassol	*Helianthus annuus* L.
Helicônia	*Heliconia rostrata* Ruiz & Pav.
Mandacaru	*Cereus jamacaru* DC.
Maracujá	*Passiflora edulis* Sims
Milho	*Zea mays* L.
Pitaya	*Selenicereus undatus* (Haw.) D.R.Hunt

Fonte: O autor (2026).

Quadro 3 - Espécies de polinizadores utilizados na atividade.

Nome vernacular	**Nome científico**
Abelha africana	*Apis mellifera*
Beija-flor de garganta verde	*Chionomesa fimbriata*
Borboleta olho de pavão	*Junonia evarete*
Abelha mamangava	*Xylocopa grisescens*
Morcego beija flor	*Glossophaga soricina*

Fonte: O autor (2026).

Outra associação realizada corretamente por parte dos estudantes foi entre o beija-flor e a helicônia. Essa relação ocorre porque o formato da flor favorece a alimentação do beija-flor, cujo bico longo e estreito permite alcançar o néctar em seu interior. Essa interação representa um exemplo clássico de adaptação entre planta e polinizador, em que características morfológicas de ambos aumentam a eficiência da polinização e favorecem o sucesso reprodutivo da planta, ao mesmo tempo em que garantem uma fonte de alimento para o beija-flor. Por fim, as associações realizadas pela turma indicam que os estudantes possuíam conhecimentos prévios sobre algumas interações ecológicas, como as citadas anteriormente. Entretanto, esse conhecimento mostrou-se limitado em aspectos mais profundos, por isso, há a necessidade de abordar o tema de forma mais ampla em sala de aula, explorando diferentes grupos de polinizadores e suas adaptações.

Figura 2: Momento em que os alunos realizaram associações entre polinizadores e flores da atividade proposta.



Fonte: O autor (2026)

Figura 3: Registo da atividade realizada por uma equipe.



Fonte: O autor (2026).

Figura 4: Imagem da associação correta entre o morcego de hábito noturno com as flores de hábitos iguais, realizado por uma equipe.



Fonte: O autor (2026)

A atividade proposta foi uma interessante forma de aplicar o conhecimento de maneira prática. Abordagens lúdicas com ferramentas como jogos são maneiras de complementar o conteúdo visto em sala, fazendo com que o aprendizado seja mais eficiente, fixado e contextualizado dentro da realidade de cada um (Mendes *et al.*, 2024; Soares *et al.*, 2024).

Ao final de todas as dinâmicas, todos os grupos foram instruídos a produzirem um pequeno texto sobre os polinizadores e sua importância para o planeta e a continuidade da vida, além de pontos importantes debatidos durante as aulas. Os textos dos alunos destacaram o quanto os polinizadores são cruciais para o planeta, mesmo a maioria das pessoas tendo um pensamento de que o trabalho deles não tem relevância alguma para nossas vidas. Também foi mencionado em alguns textos a respeito do uso indevido de inseticidas e seu efeito negativo que afeta diretamente a existência dos polinizadores e consequentemente os frutos dos quais nos alimentamos. A transcrição completa de todos os textos produzidos pelas equipes encontra-se no quadro 4.

Quadro 4 - Transcrição dos textos finais produzidos pelos alunos em equipes.

Equipes	**Textos produzidos**
Equipe 1	"A polinização é muito importante, sem ela os frutos não tinham nenhuma chance de existir, os polinizadores às vezes são tratados como pragas. exemplo: besouros e pulgões. Apesar de alguns serem realmente prejudiciais para as plantas, as pessoas colocam inseticidas que matam

	tanto as "pestes" como os polinizadores. A abóbora é reproduzida por uma flor macho que possui apenas néctar que precisa de polinizadores para fecundar o ovário da flor fêmea."
Equipe 2	"Hoje aprendemos sobre os polinizadores, o quão importantes eles são. Sem esses polinizadores não teria frutas. Você pode achar que o trabalho deles não importa, mas importa sim."
Equipe 3	"Hoje aprendemos sobre alguns polinizadores como: abelha, beija-flor, morcegos, borboletas, moscas, muriçocas, besouros e pássaros etc. Os polinizadores são animais."
Equipe 4	"Aprendemos que algumas plantas se reproduzem por meio de polinizadores, que há vários como: abelhas, borboletas, morcegos etc. e esses polinizadores tem dois tipos: especialistas e generalistas."

Fonte: O autor (2026).

As produções textuais das equipes indicam que a atividade favoreceu a compreensão dos principais conceitos relacionados à polinização, ainda que em diferentes níveis de aprofundamento. De maneira geral, os estudantes reconheceram a importância dos polinizadores para a reprodução das plantas e para a produção de frutos, além de identificarem diferentes grupos de animais envolvidos nesse processo, como abelhas, borboletas, morcegos, besouros e beija-flores. Alguns grupos também incorporaram conceitos mais específicos, como a distinção entre polinizadores especialistas e generalistas e a reprodução da abóbora por meio da polinização, sugerindo que os conteúdos abordados durante a atividade foram assimilados e posteriormente mobilizados nas produções escritas.

Nesse sentido, a educação desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento sobre os polinizadores, especialmente no contexto da educação básica, onde são formadas as primeiras compreensões acerca das relações ecológicas e da importância da biodiversidade (Cowie, Mildenhall, 2025). Ao abordar essa temática de forma contextualizada e significativa, a escola contribui para que os estudantes compreendam não apenas os aspectos biológicos da polinização, mas também sua relevância para a produção de alimentos, manutenção dos ecossistemas e equilíbrio ambiental. Dessa forma, a educação atua como uma ferramenta essencial na formação de cidadãos mais informados, sensíveis e comprometidos com práticas sustentáveis, capazes de reconhecer a importância desses agentes ecológicos e de adotar atitudes que contribuam para sua conservação (Ingenchki *et al.*, 2023).

Durante a intervenção, diversas vezes os alunos interagiam, levantando questões sobre possíveis polinizadores como esquilos, pernilongos e marimbondos e comentando sobre quais frutíferas cultivavam em casa. Esse momento de interação é uma excelente forma de tornar as aulas mais produtivas, pois um ambiente descontraído e distante de uma abordagem tradicional, instiga os estudantes a participarem da aula e a trazer suas experiências (Duré; Andrade; Abílio, 2018; Silva *et al.*, 2020).

Conclusão

A partir das experiências vivenciadas ao longo do desenvolvimento desta intervenção, conclui-se que a proposta pedagógica implementada se mostrou eficaz ao promover uma compreensão mais ampla e significativa acerca da importância da polinização para a manutenção da vida na Terra. Ao abordar essa temática no ensino fundamental de maneira dialogada, dinâmica e contextualizada, foi possível não apenas facilitar a assimilação dos conteúdos, mas também despertar o interesse e a curiosidade dos estudantes, elementos fundamentais para a construção de uma aprendizagem significativa. Nesse sentido, a utilização de estratégias que valorizam a participação ativa dos alunos contribuiu para o fortalecimento de conhecimentos prévios, ao mesmo tempo em que possibilitou a ampliação de novas perspectivas relacionadas às questões ambientais.

Além disso, a abordagem adotada favoreceu o desenvolvimento de uma postura mais crítica por parte dos estudantes. A compreensão do papel dos polinizadores, nesse contexto, ultrapassa o campo conceitual e passa a integrar uma dimensão mais ampla de consciência ambiental, essencial para a formação de cidadãos mais responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade. Ao integrar atividades práticas, recursos visuais e momentos de discussão coletiva, a intervenção possibilitou uma maior aproximação entre o conteúdo científico e a realidade dos alunos, tornando o aprendizado mais concreto. Essa aproximação é particularmente importante em contextos de ensino situados em áreas rurais, onde os estudantes possuem vivências que podem ser diretamente relacionadas aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Por fim, destaca-se que iniciativas como esta reforçam a importância de uma educação comprometida com a formação integral dos estudantes. Dessa forma, trabalhar temáticas como a polinização na educação básica não apenas contribui para o entendimento de processos biológicos essenciais, mas também para a formação de indivíduos mais conscientes, críticos e atuantes na sociedade.

Referências

BOONE, J. H.; BIRD, T. D.; RUBENSTEIN, E. D.; LEAPHART, J. C.; WELLS, M. D. Pollinating young minds: Scientific thinking and real-world application through a pollinator curriculum in elementary agriculture and STEM education. **Advancements in Agricultural Development**, v. 7, n. 1, p. 6-17, 2026.

BORSSOI, B. L. O estágio na formação docente: da teoria a prática, ação-reflexão. **Simpósio Nacional de Educação**, v. 20, p. 1-11, 2008.

BUXTON, M. N.; GASKETT, A. C.; LORD, J. M.; PATTEMORE, D. E. A global review demonstrating the importance of nocturnal pollinators for crop plants. **Journal of Applied Ecology**, v. 59, n. 12, p. 2890-2901, 2022.

CONSTANTINO, R. **A importância dos insetos**. *In*: RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B. de; CASARI, S.; CONSTANTINO, R. (org.). Insetos do Brasil: diversidade

e taxonomia. 2. ed. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2024, p. 109–113.

COWIE, B.; MILDENHALL, P. The important role of pollinators in sustainability education. In: **The Routledge Handbook of Global Sustainability Education and Thinking for the 21st Century**. Routledge India, 2025. p. 52-62.

DINIZ, Y. B. A importância do estágio de observação para a formação de professores de biologia. **Horizontes-Revista de Educação**, v. 9, n. 16, p. 1-17, 2020.

DURÉ, R. C.; ANDRADE, M. J. D.; ABÍLIO, F. J. P. 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.

GRIEBELER, C.; JOHANN, L. Morcegos (Mammalia: Chiroptera) na percepção de alunos de área rural e urbana no município de Teutônia, Vale do Taquari (RS). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 2, p. 316-330, 2021.

HANE, E. N.; KORFMACHER, K. F. Insect "Bee&Bees" and pollinator penthouses: teaching students about pollinators and their services in an urban environment. **Urban Ecosystems**, v. 25, n. 4, p. 1057-1064, 2022.

INGENCHKI, F. N. P.; VALENTIN, M. I.; SEKINE, E. S.; ANTIQUEIRA, L. M. O. R. A ameaça da emergência climática para os polinizadores: uma abordagem CTS. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 40, n. 3, p. 237-256, 2023.

LIMA, R. A. O ensino de Botânica: desafios e possibilidades. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 7, n. 2, p. 01–02, 2020.

MACHADO, A. P. F.; MORAES FILHO, A. V. A importância do Estágio Supervisionado curricular na formação inicial dos docentes. **Educação e Cultura em Debate**, v. 6, n. 2, p. 70-79, 2022.

MENDES, S. S. N.; GOMES, Y. O.; RODRIGUES, L. B.; PAULINI, F. Desenvolvimento do jogo digital educativo "caminho do pólen": Uma ferramenta para o incremento do conhecimento sobre polinização. **Revista PET Brasil**, v. 3, n. 02, p. 109-117, 2024.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista práxis educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

REIS, S. X. **O despertar para a polinização: uma proposta de sequência didática para os anos finais do ensino fundamental**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Campus* Dois Vizinhos, Dois Vizinhos, 2021.

SANTOS, V. B.; MUNIZ, S. S.; SILVA, D. M. A importância do estágio supervisionado na formação inicial docente: relato de experiência. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 13, 2020.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista UNAR**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2013.

Sem Abelha Sem Alimento. Consequências. Disponível em: https://www.semabelhasemalimento.com.br/home/consequencias/ . Acesso em: 31 jul. 2026.

SILVA, L. C. B.; LAU, B. S.; MENDES, W. R. M.; BENTO, S. M.; BRUZADELLI, R. F. D.; ROCHA, F. L. M.; NASCIMENTO, I. C. T.; RIBEIRO, I. S. Prática pedagógica: abordando a temática "polinização" no ensino médio. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 13294-13299, 2020.

SILVA, R. S.; SANTOS, D. M. B. Resiliência docente. **Revista Educação em Questão**, v. 62, n. 74, 2024.

SOARES, G. B.; SILVA, L. S. F.; ALMEIDA, M. L. F.; MARQUES, J. S.; NASCIMENTO, V. S. Jogos e gincanas no contexto educacional: ferramentas lúdicas para o ensino e aprendizado. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 12, n. 2, 2024.

TELES, S. M.; ROSSATO, M. O estágio supervisionado como espaço de produção de significados sobre a profissão docente. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 15, n. 44, p. 48-65, 2023.

ULYSHEN, M.; URBAN-MEAD, K. R; DOREY, J. B.; RIVERS, J. W. Forests are critically important to global pollinator diversity and enhance pollination in adjacent crops. **Biological Reviews**, v. 98, n. 4, p. 1118-1141, 2023.

***

Recebido: 22.06.2026
Aprovado: 28.09.2026
Publicado: 27.10.2026