CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 2, 2026. https://doi.org/10.59033/cm.v11.i2.1909.
Anais do II Congresso de Educação do IF Baiano Campus Guanambi (CEIF)

RELATO DE EXPERIÊNCIA / EXPERIENCE REPORT
Área temática: Ciências da Natureza e Práticas Educativas

A ARTE COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NO ENSINO SOBRE ARTRÓPODES PEÇONHENTOS DO ALTO SERTÃO

ART AS A DIDACTIC STRATEGY IN TEACHING ABOUT VENOMOUS ARTHROPODS OF THE ALTO SERTÃO

Merhy Castro da Silva[1]*, Naeli dos Santos Cotrim[2], Ianna Teixeira Tomaz[3], Jessica Manuelle Oliveira Brito[4], Wellington Donizet Ferreira[5], Djanira Ribeiro Santana[6]

[1] Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, Campus Guanambi. *Autora correspondente: merhy01@gmail.com.
[2] Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, *Campus* Guanambi.
[3] Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, *Campus* Guanambi.
[4] Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, *Campus* Guanambi.
[5] Doutor em Entomologia pela Universidade Federal de Lavras. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, *Campus* Guanambi.
[6] Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia. Professora substituta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus* Guanambi.

Recebido: 07/10/2025 - **Revisado**: 15/10/2025 - **Aceito**: 07/05/2026 - **Publicado**: 09/05/2026

RESUMO: Este relato de experiência apresenta uma prática pedagógica desenvolvida em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental; no município de Guanambi, no Alto Sertão baiano. O objetivo do trabalho foi explorar o potencial do desenho no ensino sobre artrópodes peçonhentos. A proposta buscou aproximar os estudantes do conhecimento científico por meio de atividades que integrassem arte, observação e reflexão sobre a fauna regional, promovendo também a conscientização quanto aos cuidados e à convivência segura com esses animais. A ação foi estruturada em dois momentos complementares: uma exposição dialogada, voltada à introdução dos conceitos biológicos e comportamentais dos artrópodes, e uma oficina prática, na qual os alunos produziram desenhos baseados em fotografias e exemplares reais apresentados pelas ministrantes. Durante o processo, observou-se crescente envolvimento, curiosidade e cooperação entre os participantes, que demonstraram melhor compreensão sobre as características e importância ecológica destes organismos. A experiência revelou que o uso do desenho como ferramenta educativa favorece a aprendizagem significativa, desperta o interesse pelos conteúdos científicos e contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e expressivas. Metodologias que unem arte e ciência fortalecem o processo formativo e estimulam uma relação mais consciente entre o ser humano e o ambiente natural.

Palavras-Chave: Arte na Educação. Artrópodes. Educação Ambiental. Ensino de Ciências. Metodologias Ativas.

ABSTRACT: This experience report presents a pedagogical practice developed with a 9th-grade class at Dr. José Bastos Municipal School, in Guanambi, located in the Alto Sertão region of Bahia, Brazil. The main objective was to explore the potential of drawing as an active methodology for teaching about venomous arthropods. The proposal aimed to bring

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

students closer to scientific knowledge through activities that integrated art, observation, and reflection on local fauna, while also promoting awareness of safety and coexistence with these animals. The action was structured in two complementary stages: a dialogued presentation introducing biological and behavioral concepts of arthropods, and a practical workshop in which students created drawings based on photographs and real specimens presented by the instructors. Throughout the process, increased engagement, curiosity, and collaboration among participants were observed, as well as an improved understanding of the characteristics and ecological importance of these organisms. The experience showed that using drawing as an educational tool enhances meaningful learning, stimulates interest in scientific content, and fosters cognitive and expressive skills. It concludes that methodologies combining art and science strengthen the educational process and encourage a more conscious relationship between humans and the natural environment.

Keywords: Active Methodologies. Art in Education. Arthropods. Environmental Education. Science Teaching.

INTRODUÇÃO

A educação científica constitui um elemento essencial para a formação cidadã, uma vez que possibilita compreender o mundo que nos cerca, refletir criticamente sobre a realidade e participar ativamente na construção de uma sociedade mais justa (Cachapuz *et al.*, 2005). Contudo, na sociedade contemporânea, o professor pode enfrentar o desinteresse do aluno dentro da sala de aula, que se cativa mais pelos avançados aparelhos eletrônicos, como forma de entretenimento (Knüppe, 2006). Para superar esse obstáculo, os docentes recorrem a diferentes processos didáticos, considerando que a abordagem tradicional, baseada unicamente na exposição oral e na memorização, tende a tornar o conhecimento distante da realidade e pouco atrativo (Freire, 1987).

Nesse contexto, o domínio de saberes científicos pela população pode gerar benefícios diretos e significativos, especialmente no que se refere a animais de relevância para a saúde pública, como os artrópodes. Esses invertebrados possuem exoesqueleto rígido e incluem representantes como aranhas, escorpiões, abelhas e lagartas, muitos dos quais apresentam estruturas especializadas para a inoculação de veneno, característica que os classifica como animais peçonhentos (Brasil, 2024). Tais organismos, contudo, são frequentemente cercados por concepções equivocadas amplamente

difundidas, que fomentam o medo e a repulsa, dificultando o reconhecimento adequado das espécies e a adoção de medidas seguras de prevenção (Azevedo; Almeida, 2017).

A difusão do conhecimento sobre esses animais torna-se ainda mais relevante em regiões brasileiras com maior incidência de acidentes envolvendo artrópodes, notadamente nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul, onde os casos de envenenamento configuram um grave problema de saúde pública (Castro *et al.*, 2023). Dentre os grupos de maior impacto destaca-se o gênero *Tityus*, de escorpiões altamente adaptados ao ambiente urbano e cujo período reprodutivo coincide com as estações mais quentes e chuvosas do ano, o que intensifica sua atividade e, consequentemente, aumenta a ocorrência de picadas em humanos (Furtado *et al.*, 2020). Esses acidentes também são recorrentes no Alto Sertão — termo historicamente empregado para designar regiões interioranas, tidas como afastadas, inexploradas e incultas, em contraste com o litoral considerado civilizado e desenvolvido, refletindo, assim, uma visão colonizadora sobre o interior do país (Teles, 2009).

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a adoção de metodologias pedagógicas capazes de promover a disseminação do conhecimento científico de forma significativa, de modo a preparar melhor os indivíduos para lidar com o mundo em que vivem. Nessa perspectiva, o presente trabalho apresenta o relato de uma experiência pedagógica que empregou uma metodologia artística junto a uma turma de 9º ano do ensino fundamental, visando ao ensino de conteúdos biológicos sobre artrópodes peçonhentos do Alto Sertão, bem como à promoção de práticas de convivência segura.

CONTEXTO

O município de Guanambi está localizado no Alto Sertão da Bahia, região inserida no semiárido nordestino e marcada por longos períodos de estiagem, altas temperaturas e vegetação adaptada à escassez de água (IBGE, 2025). Entre os organismos que vivem nessa área, os artrópodes se destacam por sua abundância e relevância ecológica, mas também pela necessidade de atenção

quanto à prevenção de acidentes com espécies peçonhentas, comuns na região (Castro *et al*., 2023). Nesse cenário, torna-se essencial que o ensino de Ciências promova o diálogo entre o conhecimento científico e a realidade vivida pelos estudantes, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e conscientes das relações entre o ser humano e o meio ambiente.

A Escola Municipal Dr. José Bastos, local onde a experiência foi desenvolvida, atende majoritariamente estudantes residentes no bairro Vomitamel, além de alunos oriundos do bairro Ipiranga e de algumas comunidades rurais próximas. O público escolar é composto, em sua maioria, por famílias de classe média baixa, o que influencia diretamente nas condições socioeconômicas e no acesso a recursos educacionais. Diante desse cenário, a comunidade escolar tem buscado melhorias por meio de reivindicações por reforma e ampliação do espaço físico, com o objetivo de oferecer um ambiente mais adequado, acolhedor e propício ao desenvolvimento integral dos alunos.

METODOLOGIA

A oficina foi desenvolvida com uma turma do 9º ano do ensino fundamental, composta por 35 estudantes com faixa etária entre 15 e 17 anos, realizada no turno vespertino em duas horas, na Escola Municipal Dr. José Bastos, localizada no município de Guanambi. A atividade foi conduzida por alunas vinculadas a um projeto de extensão e teve como objetivo contextualizar os discentes sobre a fauna regional de artrópodes peçonhentos, abordando aspectos relacionados à morfologia e à etologia desses organismos, além de apresentar medidas de prevenção de acidentes e procedimentos adequados em casos de envenenamento. A atividade foi organizada em dois momentos. No primeiro, realizou-se uma exposição dialogada, apoiada em slides contendo imagens ilustrativas dos artrópodes e informações relevantes, promovendo a interação com os alunos. Em seguida, foi proposta uma atividade prática (Figura 1). Para tanto, a turma foi dividida em quatro grupos, aos quais foram entregues fotografias impressas dos artrópodes e uma ficha de atividade que consistia em

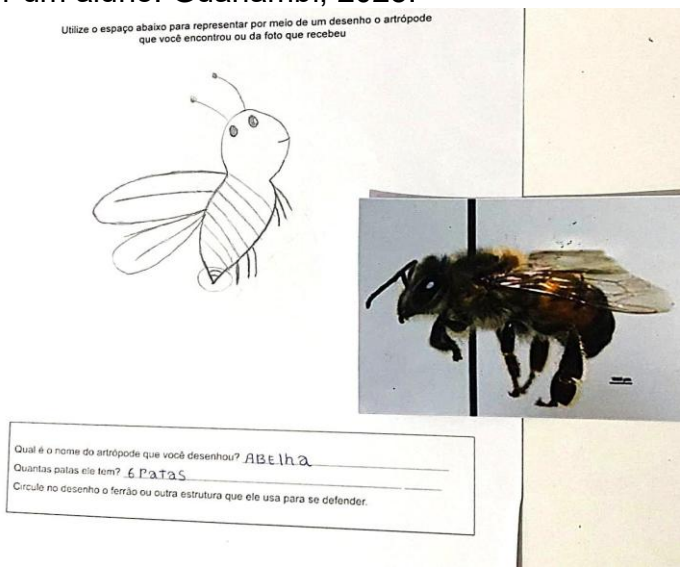
desenhar o organismo representado, identificar e circular a estrutura inoculadora de veneno, além de responder às seguintes questões:

(i) Qual o nome do artrópode desenhado?

(ii) Quantas pernas ele possui?

Durante a execução da atividade, as ministrantes circularam entre os grupos apresentando exemplares reais dos artrópodes retratados, de modo a enriquecer a análise e aproximar os alunos da realidade biológica da região.

Figura 1. Fotografia impressa de um artrópode peçonhento e atividade desenvolvida por um aluno. Guanambi, 2025.



Fonte: Autoras, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao ultrapassar a infância, é comum que o aluno manifeste certa rigidez em sua expressão por meio do desenho ao demonstrar desinteresse ou até resistência a essa forma de comunicação. Tal postura, conforme observa Edwards (1984, p. 78), leva muitos professores a evitar o uso desse recurso em sala de aula. A linguagem visual, embora amplamente utilizada, não é considerada essencial para a sobrevivência na cultura ocidental, sendo, portanto, subvalorizada em contextos educacionais, que tendem a privilegiar a linguagem verbal como forma mais “evoluída” de expressão (Dondis, 2007). Em contraposição, Hill (1966) argumenta que o ato de desenhar pode ser

compreendido como um processo comunicativo, no qual a expressão visual desempenha papel análogo ao da linguagem falada ou escrita.

Nesse contexto, a inserção do desenho como estratégia pedagógica pode representar um desafio. Durante a experiência relatada, observou-se a resistência de um dos alunos, que se recusou a participar da atividade, amassando a folha destinada ao desenho. No entanto, assim como ocorre em qualquer grupo escolar, as particularidades individuais se mostraram diversas: a maior parte dos estudantes demonstrou entusiasmo e envolvimento com a proposta. Os desenhos evidenciaram significativo empenho dos participantes em representar o artrópode peçonhento que lhes foi atribuído. Entretanto, quando solicitados a identificar, em suas representações, a estrutura responsável pela inoculação do veneno, alguns alunos apresentaram dificuldades, mesmo conhecendo o nome da referida estrutura.

Gregory (1971) explica que os mecanismos perceptivos da visão não se limitam à recepção passiva de estímulos visuais, mas envolvem processos ativos de interpretação e inferência, nos quais o observador formula hipóteses sobre o que está percebendo. Assim, o ato de desenhar o animal possibilitou aos alunos uma observação mais atenta e interpretativa de sua morfologia, indo além da simples memorização dos nomes das partes corporais. Essa abordagem contribui não apenas para o aprendizado anatômico, mas também para a identificação dos artrópodes em situações reais.

Outro aspecto relevante da atividade foi o uso de fotografias impressas como referência para o desenho. Essa estratégia se mostrou bastante eficaz, pois despertou maior interesse e engajamento dos alunos em comparação com as imagens exibidas em slides ou com os espécimes fixados. Além disso, o uso de slides apresentou limitações práticas, uma vez que a televisão disponível era de pequeno porte e a visibilidade era reduzida para parte da turma. Nesse sentido, a utilização de materiais impressos se revelou uma alternativa acessível e eficiente, especialmente em escolas com recursos audiovisuais limitados.

Segundo Baptista (2006) o ensino de ciências no Brasil tem se tornado cientificista ao distanciar o aluno da realidade que vive, tendo em vista essa

problemática, no material utilizado para a oficina tinha especificamente os artrópodes peçonhentos de ocorrência no semiárido local, permitindo aos estudantes reconhecerem a fauna regional e compreenderem a importância de identificar corretamente esses animais em eventuais situações de acidente. Essa abordagem contextualizada reforça o vínculo entre o conhecimento científico e a realidade vivida pelos alunos ao promover um aprendizado mais significativo e aplicado.

Na primeira etapa, baseada em exposição dialogada com uso de slides na televisão, observou-se uma dispersão dos estudantes, conversas paralelas e pouca participação, refletindo as limitações das práticas de ensino centralizadas apenas na transmissão de conhecimento. Em contrapartida, durante a atividade prática (segunda etapa), a participação foi consideravelmente maior. Os alunos observaram os animais conservados, permitindo análise visual sem contato direto. O acesso a imagens ampliadas e a produção artística de desenhos favoreceram a observação detalhada e o despertar da curiosidade. Os estudantes demonstraram uma maior disposição para fazer perguntas, relacionar o tema com experiências pessoais. Isso mostra que as atividades interativas tornam o aprendizado mais significativo. De modo semelhante ao que foi abordado por Vargas e Cordova (2022), a ilustração científica acompanha a Biologia há muito tempo, proporcionando imagens interpretativas da natureza que contribuem para uma melhor compreensão dos fenômenos naturais. Além disso, experiências que unem arte e ciência, estimulam a curiosidade, a observação e o pensamento crítico, pois contribui para reduzir preconceitos e ampliar o interesse dos estudantes por temas científicos. Assim, o desenho se mostrou uma ferramenta eficaz não apenas para o ensino de conceitos biológicos, mas também para promover o encantamento e o respeito pela biodiversidade regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto teve como objetivo promover conhecimentos sobre os artrópodes peçonhentos do Alto Sertão, integrando arte, ciência e educação

ambiental. A oficina mostrou que, embora a abordagem expositiva inicial não tenha despertado tanto o interesse dos alunos, com a integração de atividades práticas e artísticas foram eficazes para estimular a curiosidade, o envolvimento e a participação ativa dos estudantes.

Dessa forma, conclui-se que metodologias interativas e lúdicas, como a observação de exemplares e a produção de ilustrações, apresentam abordagens pedagógicas eficientes para o ensino de conteúdos relacionados à biodiversidade e à prevenção de acidentes com animais peçonhentos. Além de promover uma aprendizagem significativa, essas práticas ajudam a reduzir preconceitos, fortalecer a importância da educação ambiental e estimular um convívio seguro com os artrópodes.

Futuras ações podem ampliar essa proposta de oficina para ser aplicada em outras escolas para expandir o conhecimento sobre os animais peçonhentos, sua importância na preservação da biodiversidade e a promoção da saúde pública no Alto Sertão.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, B. R. M.; ALMEIDA, Z. S. Percepção ambiental e proposta didática sobre a desmistificação de animais peçonhentos e venenosos para os alunos do ensino médio. **Acta Tecnológica**, São Luís, v. 12, n. 1, p. 97-108, 2017. Disponível em: https://periodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/562. Acesso em: 17 out. 2025.

BAPTISTA, G. C. S., Conhecimentos prévios sobre a natureza, prática de ensino e formação docente em ciências, **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v.15, n. 26, p. 199-210. 2006. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/faeeba/issue/view/231/130. Acesso em: 06 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Guia de animais peçonhentos do Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. 164 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_animais_peconhentos_brasil.pdf. Acesso em: 16 out. 2025. ISBN 978-65-5993-598-7.

CACHAPUZ, António. *et al*. (Org.). **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CASTRO, P. H. C.; PAIVA, A. L. B.; PEIXOTO, G. V. M.; OLIVEIRA-MENDES, B. B. R.; CALAÇA, P.; MATAVEL, A. Epidemiology of arthropods envenomation in Brazil: a public health issue. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 95, supl. 1, e20220850, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0001-3765202320220850. Acesso em: 06 out. 2025.

DONDIS, Donis. A. **Sintaxe da linguagem visual**. Tradução de Jefherson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint S.A., 1984.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 74. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FURTADO A. A,; DANIELE-SILVA, A.; SILVA-JÚNIOR, A. A. D.; FERNANDES PEDROSA, M. F. Biology, venom composition, and scorpionism induced by Brazilian scorpion *Tityus stigmurus* (Thorell, 1876) (Scorpiones: Buthidae): A mini review. **Toxicon** 185: 36-45. 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0041010120302944. Acesso em: 06 out. 2025.

GREGORY, Langton. Richard. **The intelligent eye**. London: Weidenfeld and Nicolson, 1971.

HILL, Edward. **The Language of Drawing**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e Estados: Guanambi (BA). I**BGE, 2025**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html. Acesso em: 06 out. 2025.

KNÜPPE, L. Motivação e desmotivação: desafio para as professoras. **Educar**, n. 27, p. 277290, 2006. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-40602006000100017&script=sci_abstract. Acesso em: 06 out. 2025.

TELES, G. M. O lu(g)ar dos sertões. **Verbo de Minas**: Letras, Juiz de Fora, v. 8, n. 16, p. 71-108, jul./dez. 2009. Disponível em: https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/verboDeMinas/article/view/246/152. Acesso em: 17 out. 2025.

VARGAS, C.; CORDOVA, R. S.. A arte como ferramenta de ensino de Ciências e Biologia. Curitiba: Centro Universitário Internacional **UNINTER**, 2022. Disponível em: https://repositorio.uninter.com/handle/1/1163. Acesso em: 06 out. 2025.