

Artigo

**A TESSITURA EXTENSIONISTA POR MEIO DE TEATRO: IMPACTOS NA
FORMAÇÃO ACADÊMICA E NA SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL
COMUNITÁRIA**

**EXTENSION THROUGH THEATRE PLAYS: IMPACTS ON ACADEMIC
EDUCATION AND COMMUNITY ENVIRONMENTAL AWARENESS**

Maria Eduarda Borille ¹
Arno Henrique Schuks ¹
Eduarda Klisievicz Cardoso ¹
Gabriela Werus ¹
Isabella Krauss ¹
Pedro Daniel Grando de Souza ¹
Rodrigo Kostaschi Rocha ¹
Marcos Otávio Ribeiro ¹
Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk ¹

RESUMO

Este artigo apresenta uma experiência de extensão universitária realizada pelo projeto “Diálogos sobre a Ecotox!”, da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), campus União da Vitória, que visou à promoção da sensibilização ambiental junto a crianças da educação infantil, por meio de teatro. A escolha dessa linguagem artística fundamentou-se por ser uma abordagem pedagógica que valoriza a ludicidade como estratégia para o ensino de conteúdos científicos nessa faixa etária, favorecendo a compreensão e engajamento infantil. O teatro “Guardiões da Floresta” abordou, de forma interativa, temas como o desmatamento, interações ecológicas e responsabilidade socioambiental. Metodologicamente, a ação envolveu a apresentação teatral realizada por acadêmicos extensionistas, com uso de figurinos, narração participativa e atividades complementares, como a dinâmica da teia realizada com fitas de cetim e o incentivo ao plantio de sementes de jabuticaba (*Plinia cauliflora*), promovendo um ambiente de aprendizagem vivencial. Participaram da atividade 112 crianças de 3 a 6 anos, da Educação Infantil da Escola Coração de Maria em União da Vitória (PR), do Infantil III, IV e V. A participação ativa das crianças, o reconhecimento de personagens e o envolvimento emocional nas cenas demonstraram que a linguagem teatral foi compreendida. Essa interação potencializou o interesse e a compreensão das crianças sobre a importância da preservação ambiental, estimulando a formação cidadã e a responsabilidade socioambiental. Além disso, os acadêmicos extensionistas desenvolveram habilidades essenciais à formação profissional, como comunicação, mediação de saberes e trabalho em equipe, vivenciando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Conclui-se que o uso do teatro como ferramenta pedagógica pode fortalecer o papel social da universidade, promovendo a democratização do conhecimento científico e impulsionando as transformações ambientais e sociais por meio de práticas educativas inovadoras.

Palavras-chave: Extensão universitária; Teatro; Educação ambiental; Ecotoxicologia; Educação infantil.

¹ Todos os autores são filiados ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, campus União da Vitória - PR, rua Coronel Amazonas, sem número - Centro, União da Vitória - PR, 84600-000.

ABSTRACT

This article presents a university extension experience developed by the project “*Dialogues on Ecotox!*” at the State University of Paraná (UNESPAR), União da Vitória campus. The initiative aimed to promote environmental awareness among children in early childhood education through theatrical performance. Theatre was chosen as a pedagogical tool that values playfulness as a strategy for teaching scientific concepts, fostering curiosity, comprehension, and engagement. The play “*Guardians of the Forest*” interactively addressed topics such as deforestation, ecological interactions, and socio-environmental responsibility. Methodologically, the action involved a theatrical presentation performed by extension academics, using costumes, participatory narration, and complementary activities, such as the web dynamic performed with satin ribbons and the encouragement to plant jabuticaba (*Plinia cauliflora*) seeds, promoting an experiential learning environment. A total of 112 children age of 3 to 6 years old, from the Coração de Maria School in União da Vitória (PR), participated in the activity. The children’s active engagement, recognition of characters, and emotional involvement demonstrated a clear understanding of the environmental concepts presented. The experience also fostered the development of essential professional skills among the extension students, including scientific communication, teamwork, and knowledge mediation, strengthening the inseparability of teaching, research, and extension. The results highlight that theatre can serve as an effective pedagogical tool to democratize scientific knowledge, enhance academic training, and promote environmental and social transformation through innovative educational practices.

Keywords: University extension; Play; Environmental education; Ecotoxicology; Early childhood education.

1. INTRODUÇÃO

A cidade de União da Vitória, pertencente à região sul do Vale do Iguaçu, Paraná apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,74, sendo considerado um IDH médio. Quanto ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), de acordo com o IBGE (BRASIL, 2023), é de 6,80 nos anos iniciais da rede pública e 5,30 para anos finais, sendo a nota 6,00 a meta. O município é marcado por grande desigualdade social, tendo quase um terço da população com rendimento mensal de até meio salário-mínimo (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, o processo de educação, unido à reinterpretação do conhecimento científico regional, representa um trajeto de ascensão social e uma maneira de aproximar a comunidade da realidade dos conhecimentos científicos (CHASSOT, 2002). A extensão universitária em conjunto com a pesquisa e o ensino, constitui uma malha formativa que viabiliza a alfabetização científica e a formação qualificada, promovendo, assim, a equidade e a ascensão social, tanto para acadêmicos extensionistas quanto para a comunidade escolar que protagonizam as ações (DUARA; MOLIM; SCHEIBE, 2021).

A extensão universitária promove a interação transformadora entre as instituições de ensino e a sociedade, articulando ensino, pesquisa e transposição do conhecimento (BRASIL, 2018). Além disso, as atividades vinculadas à extensão universitária refletem na disseminação

Artigo

do conhecimento científico, corroborando com a alfabetização científica dos envolvidos (RIBEIRO et al., 2024). Assim, as práticas extensionistas contribuem para o desenvolvimento da comunidade local, promovendo a sensibilização sobre questões ambientais por meio do diálogo construtivo e da disseminação de novos saberes (CARDOSO et al., 2021).

Tais atividades extensionistas são essenciais para a integração entre universidade e sociedade, promovendo a troca mútua do conhecimento e compondo um dos pilares da formação acadêmica, ao lado do ensino e da pesquisa, contribuindo na formação docente (SANTOS, 2024). Ainda sendo importante mencionar que a participação de acadêmicos em atividades extensionistas fortalece a formação inicial docente, proporcionando experiências que articulam teoria e prática, favorecendo a reflexão crítica sobre a realidade social, colocando os universitários em contato direto com as escolas e desenvolvendo saberes pedagógicos essenciais à futura atuação profissional (ANDRÉ, 2018; MACHADO, 2021).

O projeto de extensão Diálogos sobre a Ecotox! apresenta propostas de atividades extensionistas na área da ecotoxicologia, baseando-se em pesquisas de iniciação científica e revisões de literatura às quais o projeto se vincula, e que abrangem temas como a poluição química e aquática, possibilitando o diálogo com a comunidade a partir dos dados coletados. A ecotoxicologia é uma ciência interdisciplinar que estuda os efeitos de compostos químicos no seu destino e forma como são transportados no ambiente (NEWMAN, 2014). A ecotoxicologia geralmente não é abordada na educação básica, estando restrita ao tópico de educação ambiental, e apesar de não possuir menção direta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pode ser ferramenta útil no aprendizado, como quanto ao conteúdo “Preservação do meio ambiente” proposto pelo referencial teórico do Paraná, trazendo objetivos como identificação de problemas ambientais em lugares conhecidos e a ênfase da ação antrópica no ambiente, possibilitando a interdisciplinaridade associadas ao cotidiano dos estudantes (BRASIL, 2025; NEWMAN, 2014).

O teatro na educação infantil vai além da diversão, é uma ferramenta pedagógica poderosa. Quando temas científicos são retratados de forma lúdica, os estudantes demonstram maior atenção e compreensão (CASTRO et al., 2018). Além disso, contribuem para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e socioafetivo das crianças, ajudando-as a relacionar conceitos de educação ambiental que são abstratos em seu cotidiano (CARDOSO, 2018; LIZAMA et al., 2019; LONDERO; NOGUERA, 2011). Dessa maneira, observa-se que ao encenar sobre conceitos ecológicos e ambientais, como o desmatamento, ocorre a tradução do conhecimento científico, contribuindo para a formação da cidadania ambiental (ALMEIDA;

Artigo

FREITAS, 2024). Realizar o uso de atividades que envolvem a ludicidade, proporciona o estímulo à criatividade e auxilia no processo de aprendizado dos estudantes.

A educação ambiental é de suma importância para a formação educacional dos estudantes, desenvolvendo o senso crítico e prática sustentável. Adicionalmente, a educação ambiental vinculada à educação infantil, é fundamental para a formação socioambiental da criança (RAMOS; SANDER, 2023; CAPITULINO; ALMEIDA, 2014). Além disso, uma vez que os estudantes adquirem o conhecimento, repassam a informação a seus familiares, contribuindo com a formação coletiva e possibilitando que a educação ambiental extrapole o ambiente escolar (DAVID, 2017; VERDERIO, 2021).

Este estudo analisa a experiência do projeto de extensão "Diálogos sobre a Ecotox!", no qual acadêmicos de Ciências Biológicas empregaram o teatro como ferramenta central para promover a alfabetização científica em ecotoxicologia entre crianças da Educação Infantil. A atividade extensionista constituiu-se como um elemento fundamental na tessitura do conhecimento, articulando três dimensões indissociáveis: (1) a rigorosa base científica do conteúdo, (2) sua transposição didática por meio da linguagem teatral, e (3) o diálogo com a comunidade escolar. Nessa estrutura formativa, o teatro revelou-se não apenas um recurso pedagógico eficaz para simplificar conceitos complexos, mas também um dispositivo transformador que permitiu: (a) aos extensionistas exercitarem a comunicação científica e a responsabilidade social; (b) às crianças vivenciarem a ciência de forma acessível e participativa; e (c) à universidade fortalecer seus laços com a sociedade. A abordagem, fundamentada na educação popular freireana, demonstrou como ações extensionistas bem estruturadas podem tecer simultaneamente formação qualificada, divulgação científica e impacto social.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A peça teatral foi realizada para 112 crianças de 3 a 6 anos da Educação Infantil da Escola Coração de Maria em União da Vitória (PR), do Infantil III, IV e V, e vinculado ao Projeto de Extensão Diálogos sobre a Ecotox!, da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), campus de União da Vitória. A encenação foi desenvolvida pelos extensionistas vinculados ao projeto nos dias 10 e 11 de abril de 2025, durante o período da tarde, em uma escola da rede particular. O teatro intitulado como "Guardiões da Floresta" trabalhou os conceitos acerca do desmatamento, da importância da natureza e das árvores, interdependência entre os seres vivos de um ecossistema e as consequências de impactos ambientais gerados a partir das ações antrópicas. A narrativa "Guardiões da Floresta" foi elaborada intencionalmente

Artigo

pela equipe do projeto como ferramenta didático-extensionista, visando traduzir conceitos científicos complexos da ecotoxicologia em uma linguagem acessível e engajadora para o contexto escolar infantil.

Antes do desenvolvimento da atividade ocorreu uma breve contextualização a respeito do projeto, da área da Ecologia e como ela estava relacionada à “casa”, ou seja, o ambiente onde variados organismos interagem entre si ou com os fatores abióticos daquele ecossistema, seja ele uma floresta, deserto, pradaria, lago, oceano, dentre outros (ODUM; BARRETT, 2007). A fábula era composta por alguns personagens: uma Cutia (*Dasyprocta* sp.), duas ararinhas-azuis (*Cyanopsitta spixii* (Wagler, 1832)), um morcego (Chiroptera), uma abelha-europeia (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) e um lenhador. Todos os personagens foram caracterizados a partir de pinturas faciais e figurinos, e foram confeccionadas (Figura 1) com papelão, tinta guache, E.V.A, T.N.T, bolas de isopor, cola quente, palitos de picolé, fitas de cetim, elástico, fora alguns itens que foram adquiridos para compor a figurino da abelha (asas e tiara) e do lenhador (camisa xadrez).

Figura 1: Figurino representativo de um dos personagens: A Ararinha-Azul. Bico representado em preto e cabeça em azul e branco.



Fonte: Autores, 2025.

A Cutia foi responsável por narrar, conduzir o enredo e contextualizar a fábula. Visando promover a interação e estímulo do público-alvo, foi disponibilizado espaço para a participação

Artigo

dos espectadores. Como complemento à narrativa, foram empregados recursos sonoros estrategicamente selecionados para potencializar a imersão e a compreensão dos conceitos abordados. Durante a encenação, efeitos como o som de árvores em queda e vocalizações de animais, introduzidos pela personagem Cutia, foram reproduzidos por meio de caixa de som. Os arquivos de áudio, obtidos em banco de dados de acesso aberto (PIXABAY, 2025), passaram por um processo criterioso de seleção prévia, alinhando-se aos objetivos pedagógicos da intervenção.

A dinâmica do Teatro foi organizada em eixos de uma sequência de eventos: 1) Os estudantes foram posicionados em semicírculos, facilitando a visualização da encenação para o melhor envolvimento com o enredo da história. 2) O teatro intitulado “Guardiões da Floresta”, foi constituído de 6 momentos (Figura 2). 3) A ação enfatizou as interações entre os animais, nichos ecológicos e a interferência de ações antrópicas no ecossistema. 4) A situação tratou-se de uma área constituída por araucárias, retratando o conflito de um lenhador durante a derrubada de inúmeras árvores. 5) Uma das árvores derrubadas seria a araucária (*Araucaria angustifolia*) que fornecia alimento (pinhões), abrigo e “ar puro” para os animais, sendo representada por um exemplar real da espécie, posicionado ao centro do cenário (Figura 3). 6) Após a derrubada da araucária, os animais, junto das crianças, tentam dialogar com o lenhador, alertando-o das consequências de suas ações. 7) O lenhador demonstra arrependimento comprometendo-se a não derrubar mais árvores, auxiliando na preservação e reflorestamento da área afetada. 8) O encerramento da dinâmica do teatro trouxe uma mensagem de união e responsabilidade coletiva, convidando as crianças a tornarem-se “Guardiões da Floresta”. Foi elaborada uma teia de relações ecológicas, utilizando fitas de cetim que conectavam a Araucária a cada um dos personagens da história, evidenciando assim, a importância das árvores, sementes e sua correlação com os animais.

Figura 2: Principais elementos que fizeram parte do teatro, produzidos em meio às atividades extensionistas.



Fonte: Autores, 2025.

Figura 3: Exemplar de Araucária, *Araucaria angustifolia*, utilizado na peça teatral para representar a importância das árvores como fonte de alimento e abrigo.

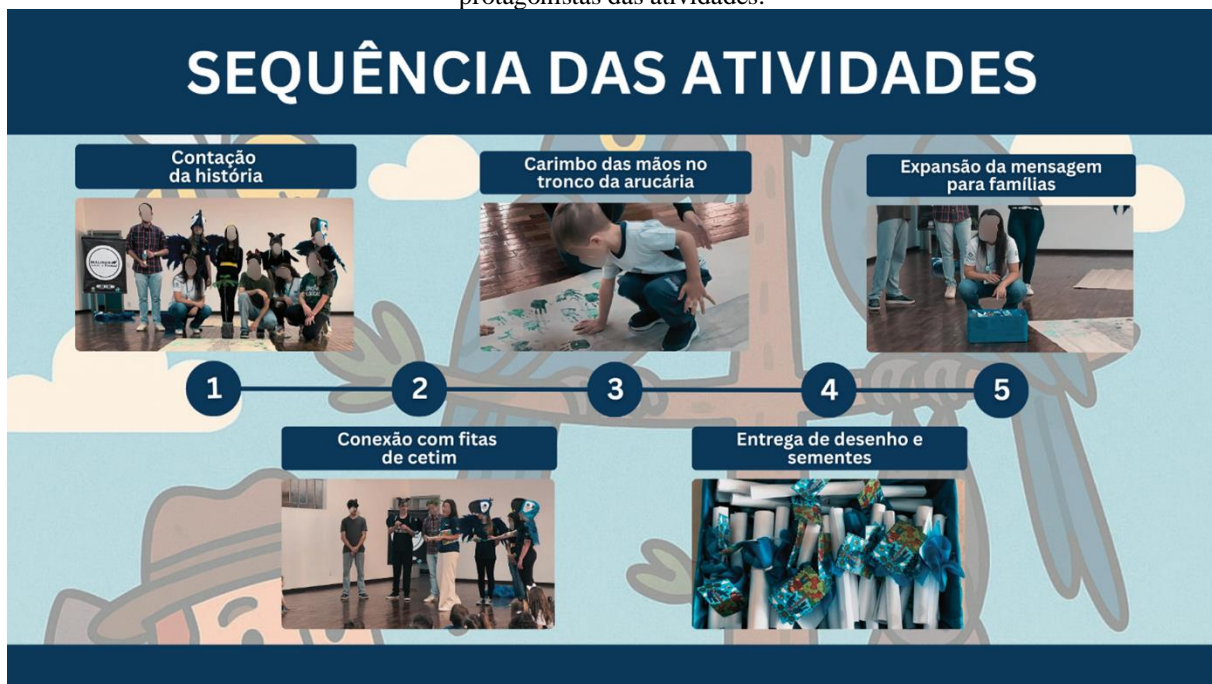


Fonte: Autores, 2025.

Artigo

As conexões estabelecidas abordaram aspectos como a produção de ar puro, oferta de abrigo, alimentação e fornecimento de madeira ao ser humano, conduzindo à construção da moral da história sob a perspectiva da interdependência nos ecossistemas. Em seguida (Figura 4), as crianças foram convidadas para carimbar suas mãos em um desenho representando o tronco de uma Araucária, gesto que simbolizou as folhas da árvore e o esforço coletivo de reconstrução da flora nativa, por meio da sensibilização quanto ao desmatamento.

Figura 4. Sequência numérica das etapas realizadas durante a dinâmica para fazer com que as crianças fossem os protagonistas das atividades.



Fonte: Autores, 2025.

Para encerrar a atividade, foi entregue a cada participante um desenho temático (Figura 5) para colorir, relacionado à contação da história, acompanhado de duas sementes de jabuticaba (*Plinia cauliflora*), espécie nativa da Mata Atlântica. Essa ação visou incentivar o plantio de árvores nativas e ampliar o alcance da mensagem ambiental para além do espaço escolar, promovendo o engajamento das famílias e incentivando práticas ecológicas concretas, com a estratégia adotada fundamentando-se nos princípios da ecopedagogia, que propõe uma educação voltada à ética ambiental, à vivência prática e à construção coletiva do conhecimento (GADOTTI, 2000).

Figura 5: Desenho temático proposto para os estudantes pintarem em casa com os responsáveis.



Fonte: Autores, 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prática teatral foi desenvolvida no projeto "Diálogos sobre a Ecotox!" e envolveu 112 crianças da Educação Infantil da Escola Coração de Maria em União da Vitória (PR), abrangendo duas turmas de Infantil III, com 17 estudantes cada, duas turmas do Infantil IV, com 17 e 14 estudantes, e duas do Infantil V, com 25 e 22 estudantes, demonstrando eficácia como estratégia pedagógica interdisciplinar. Os resultados evidenciaram que a abordagem lúdica estimulou significativamente o processo criativo, reflexivo e crítico dos participantes (SOUSA, 2023). Durante as atividades, observou-se compreensão conceitual sobre relações ecológicas, particularmente no que diz respeito ao papel dos animais na manutenção florestal e à importância das árvores como dispersoras de sementes.

A metodologia teatral, conforme Silva e Junior (2023) mostrou-se eficiente no desenvolvimento de capacidades sociais, culturais e linguísticas das crianças. A interação com os personagens e a participação ativa nas cenas promoveu não apenas a assimilação de conteúdos científicos, mas também o aprimoramento da expressão corporal, gestão espacial e reconhecimento emocional. Esses achados corroboram a perspectiva de Siqueira e Powaczuk (2023) sobre o valor pedagógico da brincadeira como ferramenta de aprendizagem social.

Artigo

A construção de conexões simbólicas, como uso das fitas de cetim (Figura 6) ligando os personagens à Araucária, *Araucaria angustifolia*, árvore nativa da Mata Atlântica reforçou visualmente que as ações humanas trazem consequências negativas em relação à interdependência dos organismos em um ecossistema. Já a atividade com a árvore simbólica (Figura 7), onde as crianças carimbaram suas mãos com tinta, revelou-se particularmente significativa. Esse recurso didático-afetivo permitiu trabalhar conceitos de restauração ecológica de forma concreta, reforçando a noção de agência ambiental nos participantes. Andrade, Andrade e Leal (2019) destacam que tais práticas contribuem para o desenvolvimento emocional, permitindo a manifestação e gestão de conflitos inerentes às interações sociais.

Figura 6: Momento em que ocorreu a ligação dos personagens ao exemplar real da Araucária.



Fonte: Autores, 2025.

Figura 7: Dinâmica de carimbar as mãos, com a simbologia de “reerguer” a floresta.



Fonte: Autores, 2025.

Artigo

A análise demonstra que o teatro serviu como linguagem eficaz para dialogar com estudantes de 3 a 6 anos de idade, conforme defendido por Castro et al. (2018) e Hartmann (2015). A identificação com os personagens locais (Cutia e Araucária) e a possibilidade de interação direta com o enredo facilitaram a compreensão de temas complexos como desmatamento e interdependência ecológica. Vale (2019) ressalta que essa abordagem vivencial promove aprendizados mais significativos na educação infantil.

No contexto regional do Vale do Iguaçu, inserido no bioma Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Mista), a abordagem ganhou relevância adicional. Vieira e Mendonça (2022) destacam a importância de trabalhar espécies ameaçadas localmente, como a araucária, para sensibilização ambiental. As atividades extensionistas demonstraram potencial para aproximar saberes acadêmicos da realidade comunitária, promovendo alfabetização científica contextualizada.

Para os extensionistas, a experiência representou importante espaço de formação profissional. Icle, Costa e Lopes (2009) destacam o desenvolvimento de habilidades como comunicação, mediação de saberes e trabalho em equipe. Dolci e Molon (2016) reforçam que tais práticas concretizam o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, essencial na formação superior.

Os frutos desta atividade alinham-se às diretrizes de Brasil (2018) sobre o papel transformador da extensão universitária. A metodologia mostrou-se eficaz na democratização do conhecimento científico, conforme apontado por Souza (2015), promovendo simultaneamente desenvolvimento cognitivo e formação cidadã. Castro e Tavares (2020) destacam ainda o potencial do teatro como recurso metodológico inovador no ensino de ciências.

Os resultados obtidos, embora positivos, evidenciam um desafio persistente no campo da educação científica: a carência de iniciativas que articulem efetivamente arte e divulgação científica no âmbito da educação básica (LINHARES; FEITOSA, 2025). Essa lacuna se agrava pela dificuldade histórica na transposição didática de linguagens técnicas para formatos acessíveis, conforme destacado por Monro (2001), obstáculo reconhecido como uma das principais barreiras à popularização do conhecimento científico. Diante desse cenário, a experiência vivenciada a partir do presente projeto demonstra o potencial das abordagens criativas como mediadoras eficazes nesse processo, promovendo simultaneamente a qualificação da formação acadêmica e o fortalecimento dos laços entre universidade e sociedade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades extensionistas desenvolvidas com foco na sustentabilidade são de grande relevância para o aprimoramento acadêmico, formação cidadã e alfabetização científica. A união entre a pesquisa e a comunidade permite que o conhecimento científico seja compartilhado de maneira acessível e significativo.

Nesse contexto, o teatro apresentado foi essencial para demonstrar as interações entre os nichos ecológicos, bem como demonstrar a importância do cuidado com o meio ambiente. Por meio da encenação, buscou-se promover uma maior compreensão dessas interações ecológicas. Os personagens, de forma dinâmica e visual, conseguiram envolver o público, estimulando a reflexão sobre questões ambientais, contribuindo para formação de cidadãos sensibilizados desde o início da sua formação escolar.

AGRADECIMENTOS

A equipe do projeto agradece à Fundação Araucária pelo apoio financeiro para bolsas vinculadas ao projeto de extensão.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho contou com o incentivo financeiro disponibilizado pela Fundação Araucária, por meio da bolsa de extensão vinculado ao projeto Diálogos sobre a Ecotox!, que viabilizou o desenvolvimento da atividade de extensão descrita neste artigo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. I. S.; FREITAS, A. E. C. O gesto e a pesca: práticas de arte-educação ambiental com crianças da praia e do mar. **Divers@!**, v. 17, n. 2, p. 199–217, 2024.

ANDRADE, G.; ANDRADE, G. C.; LEAL, A. L. Educação emocional no ensino infantil: uma perspectiva a partir do lúdico no teatro do oprimido de Augusto Boal. **Revista Educação e Emancipação**, v. 12, n.1, 2019.

ANDRÉ, M. E. D. A. Professores iniciantes: egressos de programas de iniciação à docência. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, e230095, 2018.

BRASIL. IBGE. **União da Vitória (PR)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/uniao-da-vitoria/panorama>. Acesso em: 18 mai. 2025.

BRASIL. MEC. Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018: **Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=105102-rces007-18&Itemid=30192. Acesso em: 30 mai. 2025.

CAPITULINO, Catarina Santos; ALMEIDA, Ordália Alves de. Professores da educação infantil e a prática da educação ambiental: contexto educativo. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 31, n. 1, p. 117-137, 2014.

CARDOSO, A. G. **A importância da educação ambiental para a transformação do cidadão**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Especialização no Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira.

CARDOSO, D. M. et al. Atividades extensionistas destinadas à prevenção e educação acerca de parasitoses intestinais e arboviroses na infância. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 79806–79818, 2021.

CASTRO, G. A. F. et al. Teatro na escola: um recurso pedagógico do processo de ensino e aprendizagem. **Colloquium Humanarum**, v. 15, n. 2, p. 53–61, 2018.

CASTRO, J. O.; TAVARES, L. M. M. **A importância do teatro na educação infantil**. 2020. Monografia (Graduação em Pedagogia). Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, Pouso Alegre.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 21, p. 157-158, 2002. [

DAVID, R. S. Educação Ambiental: a importância deste debate na Educação Infantil. **EcoDebate**, 2017. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/>. Acesso em: 24 de jun. 2025.

DOLCI, L. N.; MOLON, S. I. A experiência com o teatro na formação dos professores: potencialidades à Educação Ambiental e à Educação Estética. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 1, p. 75–94, 2016.

Artigo

DUARA, H. F.; MOLIM, M. L. N. D.; SCHEIBE, M. Protagonismo estudantil e curricularização da extensão: quando os estudantes movem estruturas. **Revista Masquedós**, v. 7, n. 7, 2021.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Instituto Paulo Freire; Petrópolis: Vozes, 2000.

HARTMANN, L. Crianças contadoras de histórias: narrativa e performance em aulas de teatro. **Revista VIS: Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais**, v. 13, n. 2, p. 234, 2015.

ICLE, G.; COSTA, R. P. D.; LOPES, S. S. Jogo, ludicidade e presença na Pedagogia do Teatro e da Dança. **Revista da FUNDARTE**, nº 17, p. 36 - 41, 2009.

LINHARES, M. C.; FEITOSA, R. A. A interseção entre arte e ciência no ensino de biologia: o papel do teatro científico na formação docente. **Revista Delos**, v. 18, n. 66, 2025.

LIZAMA, M. A. P. et al. Sensibilização ambiental por meio do teatro de fantoches: um relato de caso. **Revista Valore**, v. 4, p. 267–276, 2019.

LONDERO, L. K.; NOGUERA, J. O. C. Museu e teatro como práticas de educação ambiental. **Revista Monografias Ambientais**, v. 3, p. 525–531, 2011.

MACHADO, C. T.; SANTOS, C. A.; SILVA, R. C.. Práticas de Biologia Celular nas escolas: percepção dos graduandos extensionistas. **Expressa Extensão**, v. 26, n. 2, p. 32–45, 2021.
MONRO, A. M. Toxicologists – come out and educate! **Trends in Pharmacological Sciences**. v. 22, n. 6, 2001.

NEWMAN, R. M. C. **Fundamentals of Ecotoxicology: The Science of Pollution**. 4. ed. Boca Raton: CRC Press, 2014.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de ecologia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Paraná: Ciências**. Disponível em: <https://www.referencialcurriculardoparana.pr.gov.br/Ciencias>. Acesso em: 31 out. 2025.

PIXABAY. Efeitos sonoros de animais. 2025. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/sound-effects/search/animal/>. Acesso em: 25 jun. 2025.

RAMOS, M. F.; SANDER, N. L. As contribuições da Educação Ambiental Freireana (EAF) para formação crítica dos estudantes. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**. v. 28, n. 2, p. 1-17, 2023.

RIBEIRO, M. O. et al. Oficina “Interações Ecológicas”: trocas de saberes sobre efeitos ecotoxicológicos em organismos. **Revista de Extensão da UNESCO**, v. 9, n. 1, 2024.

Artigo

SANTOS, M. P. Extensão acadêmica e sua curricularização em cursos superiores de graduação no Brasil: conceitos, histórico, tipologias, funções e práticas atuais. **Revista Quero Saber**, v. 5, n. 1, 2024.

SILVA, A. C. S.; JUNIOR, J. F. S. Q. Na educação infantil se aprende brincando: práticas lúdicas com teatro de animação utilizando fantoches. **Editora Científica Digital**, v. 1, p. 120-139, 2023.

SIQUEIRA, I. C.; POWACZUK, A. C. H. A ressignificação do teatro e a formação do professor brincante: a ludicidade e a brincadeira em questão. **Thaumazein: Revista Online De Filosofia**, 16(32), 75–81, 2023.

SOUSA, M. V. C. Dinamizando o processo de ensino com ludicidade. **Revista Evolução CICEP**, v. 2, n. 8, p. 1-68, 2023.

SOUZA, R. M. V. Encantos do teatro na educação infantil. **Eventos Pedagógicos**, v. 6, n. 2, p. 209–217, 2015.

VALE, F. J. O teatro na educação infantil mediado pela contação de história. **Travessias**, v. 13, n. 1, p. 135–154, 2019.

VERDERIO, L. A. P. O desenvolvimento da Educação Ambiental na Educação Infantil: importância e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 1, p. 130–147, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.10617

VIEIRA, M.; MENDONÇA, Y. C. M. Desmatamento da Mata Atlântica paranaense: análise espacial para o período 2014 e 2019. **Revista Catarinense de Economia**, v. 5, n. 1, p. 46–57, 2022. DOI: <https://doi.org/10.54805/RCE.2527-1180.v5.n1.106>