

CLUBE DE CIÊNCIAS DO BIOPARQUE PANTANAL COMO ESTRATÉGIA DE APROXIMAÇÃO ENTRE CIÊNCIA, ESCOLA E CONSERVAÇÃO

¹VALADARES, Thuany Rezende, ¹SILVA, Bruno Carlos Feliciano de Lima ²HUGO, Dillan de Andrade, ²PUCHETA, Maria Marly, ²RAMOS, Giovana Carlota Saueia, ³BALESTIERI, Maria Fernanda Mariano de Souza, ⁴CAMPELO-JUNIOR, Marcos Vinicius, Coordenadora do Clube de Ciências, Bioparque Pantanal, ²Educador Ambiental, Bioparque Pantanal, ³Diretora-geral, Bioparque Pantanal, ⁴Professor, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

clubedeciencias.bioparque@ms.gov.br

Resumo

O Clube de Ciências do Bioparque Pantanal constitui uma estratégia de educação não formal voltada à promoção da educação científica e ambiental entre estudantes da educação básica. Por meio do desenvolvimento de projetos de iniciação científica orientados por professores e supervisores técnicos, os participantes vivenciam práticas investigativas articuladas à realidade local. A iniciativa fortalece a cultura científica, estimula o protagonismo estudantil e contribui para a formação crítica, além de ampliar a aproximação entre ciência, escola e conservação ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental. Espaço não formal. Educação científica.

Introdução

A lei 9795/99 institui a Educação Ambiental e em seu artigo 2º a reconhece como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, tanto em espaços formais quanto não formais. Dessa forma, iniciativas desenvolvidas em espaços não formais, como o Bioparque Pantanal, contribuem significativamente para a sensibilização e o engajamento socioambiental dos participantes, fortalecendo o cumprimento da lei a partir de práticas educativas mais dinâmicas, integradoras e transformadoras.

A educação científica, por sua vez, desempenha função formativa no sujeito, promovendo o desenvolvimento de habilidades científicas a fim de intervir na realidade a partir de conhecimentos fundamentados em evidências. Nesse contexto, visitas orientadas a espaços não formais de educação, como museus de ciência, zoológicos, jardins botânicos, planetários, centros de pesquisa, áreas de conservação ambiental e ambientes virtuais, constituem estratégias relevantes para promover a incorporação de valores científicos na prática social (SANTOS, 2007).

O Bioparque Pantanal, localizado em Campo Grande – MS, é reconhecido como o maior aquário de água doce do mundo por abrigar aproximadamente 450 espécies de peixes em mais de 5 milhões de litros de água (GARCIA et al. 2023). Consolidado como um espaço de experiência e conhecimento para todos, o empreendimento estrutura suas ações nos seguintes pilares institucionais: “Educação Ambiental”, “Pesquisa”, “Conservação”, “Inclusão”, “Tecnologia e Inovação”, “Cultura” e “Lazer” (BIOPARQUE PANTANAL, 2026). Nesse contexto, e em consonância com seus pilares, o Clube de Ciências configura-se como uma relevante estratégia educativa que amplia a atuação do Bioparque enquanto espaço não formal de educação (BIOPARQUE PANTANAL, 2026). Com foco na popularização da ciência e no estímulo à iniciação científica, o programa foi criado em 2022, por iniciativa da Diretoria-Geral do Bioparque Pantanal, sendo concebido e executado pelo Núcleo de Educação Ambiental da instituição.

Objetivos

Incentivar a educação científica com estudantes da educação básica (fundamental II e ensino médio) a partir da seleção de projetos de iniciação científica, que explorem a dinâmica de problemas enfrentados pela realidade local, considerando o contexto das escolas, comunidades e ambientes em que os estudantes estão inseridos, podendo contemplar a compreensão e a conservação do ecossistemas sul-matogrossenses a partir do âmbito Bioparque Pantanal e estejam relacionados à sustentabilidade ambiental, questões sociais, práticas educacionais inovadoras e iniciativas de desenvolvimento e inovação.

Metodologia

A iniciativa atende estudantes e professores de escolas públicas e particulares da região, nos níveis de Ensino Fundamental II e Ensino Médio, interessados em desenvolver pesquisas científicas no âmbito do Bioparque. A seleção ocorre anualmente, via edital, e, em média, são escolhidas 12 propostas de pré-projetos. As atividades são desenvolvidas ao longo de seis meses, em laboratório e outros espaços destinados às práticas científicas no complexo.

Os projetos desenvolvidos pelos estudantes do Clube de Ciências contam com a participação de profissionais do Bioparque Pantanal, que atuam como supervisores técnicos, estabelecendo um processo de orientação compartilhada com o professor responsável (Figura 1). Essa colaboração possibilita a aproximação dos estudantes com o contexto profissional e científico, favorecendo a compreensão dos processos reais de pesquisa, manejo, conservação e educação ambiental.

Figura 1. Alguns momentos de orientação de supervisores técnicos em três grupos de estudantes diferentes durante o ano de 2025.



Fonte: Assessoria de comunicação do Bioparque Pantanal, 2025.

Ressalta-se que, durante todo o percurso, estudantes e professores são incentivados a desenvolver práticas voltadas à educação ambiental, independentemente da proposta executada. Dessa forma, o empreendimento apresenta essa vertente aos envolvidos, buscando a valorização do todo como forma de conhecimento e conservação ambiental.

Resultados e Discussão

Até o momento, o programa contou com a participação de 32 instituições de ensino, 263 participantes entre professores e estudantes, resultando na execução de 38 projetos de pesquisa, posteriormente apresentados à comunidade científica por meio da participação dos estudantes em feiras de iniciação científica de âmbito municipal, estadual e nacional. Como culminância das atividades, o Bioparque Pantanal realiza anualmente o Encontro de Iniciação Científica (ENIC-BIO), evento institucional que reúne todos os projetos desenvolvidos (Figura 2). A avaliação é realizada por profissionais externos convidados, que contribuem para o aprimoramento científico das pesquisas e para o desenvolvimento acadêmico dos jovens participantes, incentivando sua continuidade na trajetória educacional e científica.

Figura 2. Alguns momentos do II Encontro de Iniciação Científica (ENIC-BIO) 2025, incluindo apresentação cultural, palestra e momento de avaliação com avaliadores externos convidados, respectivamente.



Fonte: Assessoria de Comunicação do Bioparque Pantanal, 2025.

Desde o ano de 2023, o programa tem se destacado pela expressiva participação dos estudantes em feiras externas de iniciação científica, totalizando 37 participações e a conquista de 10 premiações e menções honrosas, o que evidencia a relevância e a qualidade das produções desenvolvidas. Para além da produção acadêmica, foram elaborados 44 produtos educativos e de

extensão, dentre os quais se destacam 8 jogos didáticos, 6 produções musicais, 6 cosméticos, 1 curta-metragem e 1 aplicativo ainda em desenvolvimento, demonstrando a integração entre ciência, criatividade e responsabilidade socioambiental, bem como o protagonismo estudantil na construção de soluções inovadoras (Figura 3).

Figura 3. Estudantes do Clube de Ciências durante premiações em feiras científicas (2023, 2024 e 2025), incluindo a Feira de Ciências da REME/CG, a FETEC-MS e o 8º Seminário da Guavira.



Fonte: acervo pessoal dos autores, 2026.

A conquista de 10 premiações em feiras científicas e a execução de 38 projetos transcendem a métrica numérica, validando o Bioparque Pantanal como um polo de produção de conhecimento. Conforme defendem Cascais e Terán (2014), a eficácia de um espaço não formal de educação é comprovada quando este deixa de ser meramente contemplativo para se tornar um ambiente de investigação. Os resultados obtidos pelo Clube de Ciências demonstram que a interação entre supervisores técnicos e estudantes consolida o Bioparque como um centro de educação científica aplicada, onde a conservação deixa de ser um conceito abstrato e se materializa em produtos educativos e inovação tecnológica.

Conclusão

A iniciativa proporciona oportunidades formativas a estudantes e profissionais da educação, contribuindo para o desempenho escolar, o fortalecimento da Política Pública de Educação Ambiental e a promoção da cultura científica. Nesse contexto, o Bioparque Pantanal reafirma seu compromisso institucional ao desenvolver práticas educativas sustentáveis e inovadoras. O Clube de Ciências, por sua vez, contribui para a aproximação entre ciência e escola ao transformar o Bioparque em um espaço de investigação acessível, no qual estudantes atuam sobre problemas do contexto local. Esse processo, marcado pelo protagonismo estudantil, ressignifica a ciência como prática social, alinhando-se à Política Nacional de Educação Ambiental e às diretrizes da Estratégia Mundial de Educação para Conservação de Zoológicos e Aquários (IZE/WAZA).

Referências

- BIOPARQUE PANTANAL. Clube de Ciências. Campo Grande: Bioparque Pantanal, s.d. Disponível em: <https://bioparquepantanal.ms.gov.br/clube-de-ciencias/>. Acesso em: 23 mar. 2026.
- BIOPARQUE PANTANAL. Curiosidades. Campo Grande: Bioparque Pantanal, s.d. Disponível em: <https://bioparquepantanal.ms.gov.br/curiosidades/>. Acesso em: 23 mar. 2026.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 7 abr. 2026.
- CASCAIS, Maria das Graças Alves.; TERÁN, Augusto Fachin. Educação formal, não formal e informal: as diversas formas de educar. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 7, n. 2, p. 272-287, 2014.
- GARCIA, Diego Azevedo Zoccal; RECH, Ricardo; DIAS, Carla Larissa Kovalski; ARAÚJO, Adrieli Marcacini de; SOUZA, Maria Fernanda Balestieri Mariano de; GIMÊNES JÚNIOR, Heriberto. Por dentro do Bioparque Pantanal: o maior aquário de água doce do mundo. *Boletim da Sociedade Brasileira de Ictiologia*, n. 141, p. 7–38, jun. 2023.
- SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474–492, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782007000300007>