

RAÍZES CRIATIVAS: SONS DA FLORESTA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA POR MEIO DA MUSICALIZAÇÃO DE ESPÉCIES NATIVAS

¹CORRÊA, Andréia Cristina Lopes. Pesquisadora e Educadora Ambiental. Bioparque Pantanal;

²LIMA, Ana Carla Pinheiro. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Tecnologias do Bioparque Pantanal. Bioparque Pantanal;

³OLIVEIRA, Jaqueline Aldavez de. Acadêmica do curso de Ciências Biológicas Bacharelado, UEMS de Campo Grande/MS. Estagiária do Bioparque Pantanal.

⁴VILHARBA, Bruna Luiza de Amorim. Pesquisadora e Educadora Ambiental. Bioparque Pantanal.

andreiabio.correa27@gmail.com

Resumo

O projeto Raízes Criativas: Sons da Floresta tem como objetivo popularizar a ciência por meio da musicalização utilizando sementes e frutos de espécies nativas. A partir de uma pesquisa qualitativa e bibliográfica nas áreas de educação ambiental e etnomusicologia, foi elaborada uma cartilha educativa que apresenta instrumentos musicais tradicionais de culturas indígenas, os quais podem ser reproduzidos com sementes e frutos secos. A iniciativa busca articular ciência, arte e cultura, promovendo a valorização da biodiversidade vegetal e dos saberes tradicionais. Além disso, procura estimular a sensibilização ambiental, a escuta atenta dos sons da natureza e a vivência de experiências educativas significativas.

Palavras-chave: Biodiversidade. Educação ambiental. Etnomusicologia. Musicalização. Popularização da ciência.

Introdução

A popularização da ciência tem se consolidado como uma estratégia essencial para aproximar o conhecimento científico da sociedade, promovendo o acesso à informação e estimulando o pensamento crítico a respeito das questões ambientais (Loureiro, 2012). Entre as diversas estratégias de popularização do conhecimento, a musicalização com elementos naturais apresenta grande potencial pedagógico. A música, além de ser uma linguagem universal, possibilita o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais. Segundo Swanwick (2003), “a música constitui uma forma fundamental de expressão humana e desempenha um papel central no desenvolvimento cultural e educativo”.

No Brasil, diferentes povos indígenas e comunidades tradicionais utilizam sementes e frutos nativos para a construção de instrumentos musicais, estabelecendo uma relação simbólica e cultural com a natureza (Gaspar, 2012). De acordo com Schfer (2011), “a escuta do ambiente natural permite compreender o mundo como uma paisagem sonora, onde cada elemento produz significados culturais e ecológicos”.

Dessa forma, o projeto Raízes Criativas: Sons da Floresta, surgiu como uma proposta de explorar a musicalização com elementos naturais, a fim de, aproximar a sociedade da natureza, estimulando o olhar sensível e promovendo experiências educativas e significativas que conectam a biodiversidade, criatividade e conhecimento científico. A partir do projeto, foi elaborado uma cartilha apresentando os instrumentos musicais que são utilizados na cultura indígena e que podem ser facilmente reproduzidos utilizando frutos secos e sementes de espécies nativas como, o *Thevetia peruviana*, *Jacaranda mimosifolia*, *Hymenaea courbaril* e *Caryocar brasiliense*.

Objetivos

- Promover a popularização da ciência através da musicalização com elementos naturais, evidenciando a relação entre biodiversidade, cultura e educação ambiental;
- Valorizar conhecimentos culturais associados ao uso de materiais naturais na produção de instrumentos musicais;
- Incentivar a sensibilização ambiental por meio de evidências educativas que integram ciência, arte e natureza.

Metodologia

O presente estudo delinea-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com caráter descritivo e fundamentação bibliográfica. A metodologia fundamentou-se em um levantamento sistemático da literatura em bases de dados científicas como SciELO e PubMed, além da análise de projetos ativos de referência na área. A investigação abrangeu a intersecção entre a popularização da ciência, educação ambiental, etnomusicologia e a musicalização com elementos naturais, permitindo uma análise integrativa entre o saber acadêmico e as práticas de campo.

Resultados e Discussão

A análise da literatura, aliada às experiências pedagógicas consolidadas na cartilha **"Raízes Criativas: Sons da Floresta"**, demonstra que a popularização da ciência transcende a mera transmissão de dados, configurando-se como um processo de alfabetização científica e sensibilização estética. Ao conectar música, cultura e educação, este material didático permite explorar elementos naturais sob um "olhar sensível", aproximando-se do que Bachelard (1996) define como a imaginação material, onde o contato direto com a natureza estimula a cognição e a criatividade.

Nesse contexto, as atividades propostas na cartilha (Figura 1) que envolvem a manipulação de sementes e frutos nativos não são apenas exercícios lúdicos; elas funcionam como estratégias de Educação Ambiental crítica. Segundo Loureiro (2012), a compreensão dos ciclos biológicos por meio do manuseio da biodiversidade é fundamental para o fortalecimento do sentimento de pertencimento e para a reflexão sobre a conservação dos biomas brasileiros, especialmente em regiões de rica biodiversidade como o Cerrado e o Pantanal.



Figura 1- Cartilha educativa, fonte autoras, 2026.

A valorização dos saberes tradicionais emerge como um pilar central da proposta metodológica da cartilha. A inclusão de instrumentos musicais confeccionados por comunidades indígenas, utilizando materiais vegetais, exemplifica o que Santos *et al.* (2020) descrevem como ecologia de saberes. Esses objetos, apresentados no material, não são meros reprodutores de sons; eles são portadores de uma carga simbólica, espiritual e histórica, refletindo uma relação intrínseca entre cultura e natureza que desafia a visão dicotômica ocidental.

Consequentemente, a aplicação prática desta cartilha potencializa o desenvolvimento integral do indivíduo através da musicalização com materiais naturais. Sob a ótica da Etnomusicologia e dos estudos de Murray Schafer (2011) sobre paisagens sonoras, o conteúdo educa o ouvido para perceber o ambiente de forma ativa. Assim, além de favorecer a aprendizagem científica, o estímulo à curiosidade, concentração e percepção sensorial transforma o que antes eram percebidos como ruídos isolados em melodias ricas em significados, promovendo uma aprendizagem significativa e emancipatória (FREIRE, 2011).

Conclusão

A musicalização com sementes e frutos apresenta grande potencial de estratégia de popularização da ciência, ao integrar conhecimentos científicos, práticas culturais e experiências sensoriais. Esses instrumentos contribuem para ampliação sobre a biodiversidade e saberes tradicionais associados ao uso de recursos naturais na música.

Portanto, o projeto demonstrou que elementos simples da natureza podem servir para diferentes finalidades, enquanto que o fruto maduro é comestível, o fruto seco pode se tornar material essencial para confecção de instrumentos musicais. Além disso, a produção da cartilha contribuiu como uma ferramenta de divulgação científica, que ampliou as práticas propostas pelo projeto, incentivando a comunidade local para a escuta sensível do ambiente, e valorização das espécies vegetais nativas.

Referências

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GASPAR, Lúcia. **Índios brasileiros: instrumentos musicais**. In: PESQUISA ESCOLAR. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANTOS, B. S. *et al.* **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2020.

SCHAFER, R. M. **A afinação do mundo**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. São Paulo: Moderna, 2003.