

O ACERVO DIDÁTICO-CIENTÍFICO DE MASTOZOOLOGIA DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DO CEARÁ PROF. DIAS DA ROCHA

Beatriz Rodrigues de Souza ¹
Ana Clarissa Costa Nobre ²
Aldo Caccavo ³

INTRODUÇÃO

Um dos grandes obstáculos dos museus atualmente é a promoção e organização de práticas educativas e, uma vez reconhecido o desafio de atender a população e a educação básica, suas exposições podem se tornar mais lúdicas e cativantes. Dessa forma, para além de coletar, estudar, guardar e exibir seus acervos, os museus têm o papel de comunicar e argumentar (Ramos, 2004).

Sob essa ótica, a educação museal deve ser vista como um pilar prioritário, tanto quanto a aquisição e preservação de coleções, bem como a realização de pesquisas e organização de exposições. Os museus têm um papel fundamental na promoção de uma educação e comunicação cultural, oferecendo experiências atrativas que conversem com o público e oferecendo um espaço para reflexão e diálogo (Cazelli et al., 2004; Marandino, 2005; Braga, 2017).

Logo, as coleções de história natural possuem viés científico-didático e deveres de documentar, analisar e ensinar sobre a biodiversidade, abrangendo tanto o passado quanto o futuro. Ainda, as coleções oferecem perspectivas possíveis para a predição de futuros; essenciais para projetos e políticas futuras para uso e manejo de áreas naturais, promovendo uma abordagem mais consciente e sustentável em relação ao nosso ambiente (Canhos et. al, 2006; Marinoni e Peixoto, 2010; De Sousa e Barbosa, 2020).

No Ceará, no ano de 2019, deu-se o início das atividades do Museu de História Natural do Ceará Prof. Dias da Rocha (MHNCE), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), um projeto criado em parceria com o Museu Nacional da Universidade

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, beatrizr.souz@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, nobreclarissaa@gmail.com;

³ Professor orientador: Doutor em Ciências (Zoologia), Museu de História Natural do Ceará Prof. Dias da Rocha, Universidade Estadual do Ceará - UECE, a.caccavo@gmail.com.

Federal do Rio de Janeiro, a Secretaria da Cultura do Estado do Ceará (SECULT). Este museu, único com enfoque em história natural recente atuando no estado, tem cerca de 14.507 espécimes da fauna e flora, nativa e exótica. Para além de exemplares próprios do MHNCE, parte das práticas educativas do museu integram acervos emprestados do Museu Nacional e do Museu do Ceará.

Esta pesquisa tem como objetivo apresentar o acervo didático-científico de Mastozoologia do Museu de História Natural do Ceará Prof. Dias da Rocha, assim como observar e refletir sobre sua importância e contribuições para a educação ambiental no estado e conservação da fauna.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

As atividades referentes ao preparo das espécimes da coleção de mastozoologia são: para os esqueletos, a limpeza dos mesmos por meio de maceração ou limpeza manual e secagem na estufa. Já para as peles, a etapa se inicia com a separação da pele e da carcaça e pode resultar em duas formas de preparação final, a científica, mais simples, ou a artística, mais elaborada com finalidade de representar o organismo como em vida. A preparação artística da pele se dá início simultaneamente à confecção do molde corporal com a utilização de atadura gessada. As ataduras, previamente umedecidas, são aplicadas na carcaça na posição de exposição desejada, imitando a posição natural do animal. Após secagem, o molde é removido e preparado para a confecção do manequim, que é feito de espuma de poliuretano, uma espuma sólida e leve utilizada como preenchimento e arame para fixar, dar resistência e estrutura à peça.

A preparação da pele se inicia por uma lavagem em água corrente e sabão neutro para remoção de sujeira e ectoparasitas. Pedacos de musculatura, tendões, nervos, membranas e gordura são retirados da pele para evitar acúmulo de matéria orgânica que possa prejudicar a durabilidade do exemplar ou interferir no processo de montagem. Para melhor tratamento da pele é preciso fazer o processo de curtume que consiste em algumas etapas de banhos com produtos químicos que irão deixar a pele mais estável, durável, maleável e resistente a microorganismos e enzimas de degradação. Com o manequim e a pele já preparados, inicia-se o processo de montagem do exemplar, que consiste em vestir a pele no manequim. Todas as incisões feitas no momento da retirada da pele deverão ser fechadas com linha e agulha e usando a técnica correta de costura para que fique com o melhor acabamento possível. Por fim, a peça deverá ter o pelo

escovado e completamente seco, posicionado sobre uma base e levado para estufa onde ficará até que a pele esteja completamente seca.

Após o preparo, esses espécimes são catalogados no livro-tombo *on-line*, documento utilizado para armazenar os dados dos espécimes, como informações temporais, geográficas e morfológicas associadas à coleta ou recolhimento do animal, tendo cada exemplar uma numeração individual de identificação. Posteriormente, os exemplares são armazenados em uma sala fechada, climatizada e com pouca iluminação, para melhor conservação do acervo. O acervo é composto, então, pela coleção científica, das peles, seus crânios e esqueletos, além dos exemplares preparados como taxidermia artística, que fazem parte também da exibição. Os espécimes cujas informações adicionais estejam ausentes, que inviabilizam sua utilização no contexto de pesquisa, são destinados especificamente à coleção didática, que tem por finalidade o uso em atividades educativas e exposições. As peças já incorporadas ao acervo vêm sendo utilizadas como parte das ações educativas, dentro ou fora do museu.

O material biológico do acervo expositivo e da coleção didática foi obtido de duas formas: doação de outras coleções e acervos ou doação de espécimes encontrados mortos, sem dados prévios, sendo essas excedentes ou inapropriadas para a coleção científica. Além disso, o MHNCE possui exemplares emprestados do Museu Nacional e do Museu do Ceará que também são utilizados nas práticas educativas e expositivas do museu.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As coleções científica e didática, junto do acervo expositivo de mastozoologia do Museu de História Natural do Ceará Prof Dias da Rocha (MHNCE), são compostos por exemplares de mamíferos taxidermizados, fixados via úmida ou preparado como esqueletos, como com crânios e vértebras; que foram expostos em 20 atividades expositivas promovidas pelo próprio museu e em eventos de parceiros e convidados. A coleção é composta atualmente de pouco mais de 800 exemplares, dos quais 50 são comumente utilizados em atividades educacionais.

De 11 ordens conhecidas no Brasil (Abreu et al, 2023), sete estão representadas na coleção didática-expositiva do MHNCE em 50 espécimes, sendo as mais abundantes Primates (n = 9 indiv.; 18,75%) e Rodentia (n= 9 indiv.; 18,75%), seguida por Carnívora (n= 8 indiv.; 16,6%), Pilosa (n= 6 indiv.; 12,5%), Artiodactyla (n=5 indiv.; 10,41%),

Didelphimorphia (n= 4 indiv.; 8,33%) e Cingulata (n= 1 indiv.; 2,08%). Dois exemplares restantes, (n= 2 indiv.; 4,16%) do acervo, encontram-se sem identificação até o presente momento. O acervo possui espécimes com diversos graus de ameaça de extinção, levando em consideração a Lista Vermelha do Estado do Ceará, como a onça pintada (*Panthera onca*) e a anta (*Tapirus terrestris*), animais que se encontram extintos no estado do Ceará, podendo ser utilizado de base para pesquisas nesse meio e para educação ambiental, promovendo discussões sobre conservação (SEMA, 2022).

A utilização do acervo didático-científico mastozoológico do MHNCE sempre esteve dentro das atividades expositivas do mesmo, sendo utilizados para apresentar parte da fauna nativa do estado do Ceará, expor a diversidade e as características morfológicas e ecológicas dos representantes expostos, além de discutir sobre a importância da conservação dessa fauna e sensibilizar os espectadores.

De acordo com as estimativas dos pesquisadores educadores do MHNCE e o livro de assinaturas, foram beneficiadas com as exposições mais de 5 mil pessoas e 35 escolas, da pré-educação até o EJA (Educação de Jovens e Adultos), além de visitas técnicas de turmas de graduação e pós-graduação. A coleção didática, dessa forma, vem para auxiliar a educação fora do espaço da sala de aula, preenchendo suas lacunas enquanto auxilia o entendimento e promove discussão (Bianconi e Caruso, 2005; Azevedo et. al, 2012; Da Silva e Santos, 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acervo didático-científico de mastozoologia do Museu de História Natural do Ceará Prof Dias da Rocha emerge como uma ferramenta valiosa para a educação e divulgação científica, desempenhando importante papel na apresentação da rica biodiversidade do estado do Ceará. Além de ser uma fonte de conhecimento científico, a coleção didática do MHNCE também desempenha um papel vital na educação ambiental e na conservação da fauna no estado. Através de exposições e atividades educativas, mais de cinco mil pessoas, incluindo estudantes de todas as idades, foram expostas à importância da conservação.

Diante do exposto, este acervo não apenas amplia conhecimento sobre a fauna do Ceará para além da academia, mas também desempenha na construção de uma educação consciente e comprometida com a preservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Coleções didáticas, Mamíferos, Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. F., CASALI, D., COSTA-ARAÚJO, R., GARBINO, G. S. T., LIBARDI, G. S., LORETTO, D., LOSS, A. C., MARMONTEL, M., MORAS, L. M., NASCIMENTO, M. C., OLIVEIRA, M. L., PAVAN, S. E., & TIRELLI, F. P. (2023). **Lista de Mamíferos do Brasil (2023-1)**. Zenodo.

AZEVEDO, H.J.C.C.; FIGUEIRÓ, R.; ALVES, D.R.; VIEIRA, V. & SENNA, A.R. 2012. O uso de coleções zoológicas como ferramenta didática no ensino superior: um relato de caso. **Revista Práxis**, 7: 43-48.

BRAGA, J. L. M. Desafios e perspectivas para educação museal. **Revista museologia & interdisciplinaridade**, 2017.

BIANCONI, M.L. & CARUSO, F. 2005. Educação não-formal, texto de apresentação. **Ciência e Cultura**, 57(4): 20-20.

CANHOS, D.A.L., SOUZA, S., CANHOS, V.P. Coleções biológicas e sistemas de informação. In: MCT. Workshop Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de informação sobre Biodiversidade. **Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE)/Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)**, Brasília. p. 241-314, 2006

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e comunicação em museus de ciência: aspectos históricos, pesquisa e prática. **Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: FAPERJ, Editora Access, 2003.

DA SILVA, A. R. A.; SANTOS, C. A. B. O uso de coleções zoológicas como ferramenta didática. **Educationis**, v. 9, n. 1, p. 53-57, 2021.

DE SOUSA, E. P. B.; BARBOSA, M. V. M. Coleções Zoológicas: O museu de zoologia e taxidermia Jose Hidasí da Universidade Estadual do Tocantins. **Revista Extensão**, v. 4, n. 2, p. 7-13, 2020.

RAMOS, F. R. L. A danação do objeto: o museu no ensino de História. **Chapecó: Argos**, 2004.

SEMA. Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Lista Vermelha dos Mamíferos Continentais Ameaçados de Extinção. Portaria 93/2022. Governo do Estado do Ceará/Secretaria do Meio Ambiente, Fortaleza, 2022.

MARANDINO, M. Transposição ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências. **Revista brasileira de educação**, p. 95-108, 2004.

MARINONI, L. e PEIXOTO, A. L. As coleções biológicas como fonte dinâmica e permanente de conhecimento sobre a biodiversidade. **Ciência e Cultura. Artigos e Ensaios**. V. 62, n. 3, p. 54-57, 2010.