



## **Exposição Árvore da Vida: a extensão levando pesquisa e ensino à sociedade**

Ana Cristina Teixeira Bonecker, Margaret Maria de Oliveira Corrêa

“Para que um grande sonho se torne realidade, você precisa primeiro de um grande sonho” (Hans Seyle).

Nosso sonho, a exposição “Árvore da Vida”, surgiu como uma iniciativa coletiva para disseminar conhecimento, conscientização ambiental e valorização dos biomas brasileiros. Criada com as celebrações dos 50 anos do Instituto de Biologia (IB) da UFRJ, em 2018, rapidamente se tornou um sucesso de público. O interesse de educadores em trazer estudantes para visitá-la demonstrou a relevância e o impacto positivo da iniciativa. Com o apoio da Direção do IB e da Decania do Centro de Ciências da Saúde (CCS), a exposição, inicialmente temporária, se estabeleceu como permanente.

Além do acervo permanente, a exposição “Árvore da Vida” conta atualmente com materiais de coleções científicas e equipamentos de pesquisa em campo e laboratório cedidos pelos laboratórios de pesquisa do IB, Museu Nacional e Instituto de Geociências/UFRJ. Estão expostos oito filós de metazoários, 23 classes e mais de 80 ordens animais, além de 18 classes de plantas terrestres, 10 de algas e uma de líquen, representando diversos planos corporais e organizações multicelulares e totalizando cerca de 400 espécimes organizados em torno do tema “Árvore da Vida”. Aos visitantes, cerca de nove mil até o presente, é proporcionada uma experiência de imersão nas atividades de pesquisa mostrando o papel do biólogo na preservação desse delicado equilíbrio.

Logo na entrada do Bloco A do CCS, a exposição conta com dois botos-cinza confeccionados por alunos da Escola de Belas Artes da UFRJ para a comemoração dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro e segue até o espaço conhecido como Jardim de Darwin. O jardim está ambientado com a estátua do naturalista inglês Charles Darwin, autor da Teoria da Evolução das Espécies, e é inspirado em sua visita às restingas de Maricá, em 1832.

No saguão, está a Casa de Exposição Charles Darwin, destinada a exposições temporárias de caráter social, artístico e científico. Até o momento, foram realizadas cinco exposições temporárias: Micro mundo (2018), Macro mundo: faces do desconhecido (2019), Zoologia cultural: caminhando com os animais pela cultura popular (2019/2022), Ciência & artes: ilustrações de peixes anuais (2022/2023) e Saltando além do brejo: desvendando os mitos sobre os anfíbios (2023/2024).

Ainda no saguão, foi criado um espaço para o ambiente do continente Antártico, ressaltando as pesquisas integradas realizadas pelos pesquisadores do IB no contexto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Neste espaço, são observados exemplares da fauna e flora da Baía do Almirantado, na Ilha Rei George, como algas, invertebrados e especialmente o pinguim-de-barbicha (*Pygoscelis antarcticus*), despertando enorme interesse do público devido ao seu endemismo, peculiaridades e adaptações. Um manequim com o traje de um pesquisador em campo exemplifica as condições desafiadoras enfrentadas nas expedições na Antártica.

Na sequência, encontra-se um painel com as principais contribuições do IB ao longo dos seus 50 anos. Alguns fósseis e réplicas, ainda neste pavimento, exemplificam vestígios de seres vivos que habitaram nosso planeta. Seguindo para o segundo andar pela Escada Geológica, observamos a passagem das eras geológicas e o surgimento das formas de vida na Terra até o aparecimento do *Homo sapiens*.

Ao lado da escada, 20 quadros representam grupos biológicos e seu aparecimento ao longo do tempo. No segundo andar são apresentados mais exemplares das coleções biológicas do Instituto abrangendo a diversidade da vida organizada em quatro ambientes: marinho, límnico, terrestre e evolução humana e meio ambiente.

Diante do potencial de aproximação entre os campos escolares e científicos da exposição “Árvore da Vida”, em 2019, uma equipe formada por 23 servidores, entre docentes, biólogos e alunos de pós-graduação dos departamentos do IB, elaborou o projeto de extensão universitária: “Exposição Árvore da Vida: construção integrada do conhecimento científico com o ensino de Biologia na educação básica”. O projeto tem como principais objetivos:

- Democratizar o acesso às coleções biológicas, antes restritas ao meio acadêmico;
- Promover o enriquecimento do aprendizado de licenciandos e graduandos ao desenvolver roteiros personalizados em conjunto com os professores do Ensino Básico para complementar o conteúdo de aula com itens da exposição;
- Proporcionar contato de alunos do Ensino Básico com a Academia;
- Contribuir para a conscientização ambiental através do contato com os espécimes silvestres da fauna e flora principalmente brasileiras, valorizando nossos biomas e riqueza da biodiversidade.

Desde 2021, o projeto conta com dois bolsistas PROFAEX orientados pela equipe do projeto para realizar as visitas guiadas e elaborar os roteiros personalizados. Além disso, os extensionistas desenvolvem e realizam atividades variadas, tais como oficinas e jogos didáticos para escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio, utilizando os itens expostos para debater temas científicos em uma construção conjunta entre universidade e escolas do Ensino Básico.

O projeto já recebeu mais de 500 alunos (Figura 1) provenientes de mais de 30 escolas, instituições de ensino básico, universidades, ONGs, etc. Assim, o projeto tem permitido o diálogo entre diferentes níveis de educação formal (básica e universitária) numa perspectiva de ensino informal característico de um museu, divulgando parte

das atividades de pesquisa de uma universidade pública. O projeto também participa de eventos de extensão na UFRJ e em escolas públicas (Tabela 1).



**Figura 1:** Alunos do ensino básico visitam a exposição com mediação de graduandos da UFRJ

| Data           | Evento                                                                                         | Local                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Março 2020     | Extensão UFRJ Verão                                                                            | UFRJ                                               |
| Dezembro 2020  | V Colóquio de Zoologia Cultural                                                                | UNIRIO (Virtual)                                   |
| Fevereiro 2022 | 11ª Semana de Integração Acadêmica (SIAC)                                                      | UFRJ (Virtual)                                     |
| Agosto 2022    | Festival do Conhecimento – do ancestral ao digital                                             | UFRJ (Virtual)                                     |
| Novembro 2022  | Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)                                                 | UFRJ                                               |
| Mai 2023       | I Mostra de Extensão do IB (MEIB)                                                              | IB-UFRJ                                            |
| Mai 2023       | Futuros da Baía de Guanabara com a oficina “O plâncton nosso de cada dia na Baía de Guanabara” | Casa da Ciência-UFRJ                               |
| Mai 2023       | Conhecendo a UFRJ 2023                                                                         | UFRJ                                               |
| Junho 2023     | 12ª SIAC                                                                                       | UFRJ                                               |
| Junho 2023     | 1º Primeiro Encontro Presencial da UFRJ de Divulgação Científica                               | Fórum de Ciência e Cultura-UFRJ                    |
| Setembro 2023  | BioSemana                                                                                      | IB-UFRJ                                            |
| Outubro 2023   | II MEIB                                                                                        | IB-UFRJ                                            |
| Outubro 2023   | SNCT                                                                                           | UFRJ                                               |
| Outubro 2023   | SNCT - Territórios                                                                             | Colégio Estadual Prof. Clovis Monteiro, Manguinhos |

**Tabela 1:** Participação do projeto em eventos de extensão

Durante a pandemia, o projeto se manteve com a criação, pelos extensionistas, de vídeos curtos e postagens para as mídias digitais (Youtube, Instagram e Facebook) com temas didáticos sobre os exemplares da exposição para complementar as aulas virtuais de Biologia e Ciências do ensino básico. Os principais temas foram: Adaptações Morfológicas das Aves, Evolução e Diversidade dos Cetáceos, Flora Medicinal Brasileira, Insetos e a Saúde Humana e Zoonoses de Morcegos.

A Exposição está em constante revitalização e ampliação. Em 2022, foi inaugurada uma vértebra de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*). No ano seguinte, foi inaugurado o Espaço Bertha Lutz, em homenagem ao Dia Internacional da Mulher e o espaço “Cerrado”, ilustrado por exsicatas de espécies vegetais típicas como a lobeira (*Solanum lycocarpum*), cujo fruto é consumido pelo lobo-guará, aves taxidermizadas e uma pele de lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), dentre outras espécies deste bioma (Figura 2).



**Figura 2:** exposição apresenta diversas espécies do bioma cerrado ao público

A fim de ampliar o acesso ao público e suprir a ausência de bolsistas para atender os visitantes espontâneos, estão sendo elaborados audioguias a partir de QR codes que estarão fixados em exemplares selecionados da Exposição. Temos buscado também, ampliar nossos contatos com escolas e professores das comunidades próximas ao Campus do Fundão, recebendo os estudantes ou mesmo levando parte do nosso acervo a esses territórios, sempre que possível, com o intuito de criar oportunidades de acesso e possibilitar trocas de conhecimentos com o nosso público-alvo.

Para alcançarmos este objetivo esbarramos na dificuldade em trazer estudantes de escolas parceiras para a exposição, já que a maioria dessas escolas é pública e não têm recursos próprios para realizarem o transporte dos estudantes. Da mesma forma, por não termos rampa de acesso ou elevador e, considerando que grande parte da exposição está no segundo andar do prédio do CCS, o acesso de pessoas com mobilidade reduzida é bastante restrito.

Apesar disso, este projeto consolida o compromisso da Universidade Federal do Rio de Janeiro ao compartilhar seu conhecimento e recursos com a comunidade, contribuindo para a formação de uma sociedade mais consciente e engajada na proteção do meio ambiente. Por meio da exposição “Árvore da Vida”, o ensino, a pesquisa e a extensão se unem em prol de um objetivo comum: promover o entendimento e a apreciação da incrível biodiversidade do nosso planeta.

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ana Cristina Teixeira Bonecker</i>    | Bacharel em Zoologia e Biologia Marinha pelo curso de Ciências Biológicas da UFRJ, mestre em Ciências pela Pós-graduação em Geografia da UFRJ e doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos. Bióloga do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFRJ. Participa da elaboração da exposição desde o seu início e do projeto de Extensão “Exposição Árvore da Vida” desde 2019. Dedicar-se ao estudo do Ictioplâncton estuarino e marinho, reconhecendo áreas de desova e recrutamento das larvas de peixes e relacionando com as condições ambientais onde vivem. |
| <i>Margaret Maria de Oliveira Corrêa</i> | Licenciada em Ciências Biológicas pela UFRJ, mestre em Zoologia pelo Museu Nacional da UFRJ e doutora em Biodiversidade e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz. Bióloga no Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia (IB) da UFRJ, coordenadora de Extensão do IB e do projeto de Extensão “Exposição Árvore da Vida” desde 2022. Realiza pesquisas na área de Zoologia, com ênfase em Taxonomia dos Grupos Recentes de mamíferos, atuando, principalmente, em citogenética e evolução cromossômica de pequenos mamíferos brasileiros.                                                    |

Contato: [ana@biologia.ufrj.br](mailto:ana@biologia.ufrj.br) [margaret.correa2016@gmail.com](mailto:margaret.correa2016@gmail.com)