



Exposição Virtual: Charles Darwin nas Geociências

Lucas Batalha Gomes de Souza¹, Gleide Alencar do Nascimento²

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
(lc.lucasbatalha@gmail.com)

²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
(gleide@geologia.ufrj.br)

Resumo:

As exposições constituem importantes instrumentos de mediação educativa, comunicação científica e preservação do patrimônio natural e cultural, desempenhando papel estratégico na difusão do conhecimento em espaços museológicos físicos e digitais. Este trabalho tem como objetivo evidenciar a relevância das exposições virtuais como mecanismos didáticos e potencialmente interativos de aprendizagem, por meio da elaboração de uma mostra digital dedicada à vida e à obra de Charles Darwin (1809-1882) considerado o pai da teoria da evolução por seleção natural. Foram registradas 56 visualizações da exposição em 2 anos, número considerado ainda modesto, o que sugere a necessidade de estratégias para ampliar o engajamento e a visibilidade de iniciativas digitais voltadas à divulgação científica, sobretudo quando se trata de temas ainda pouco difundidos junto ao público geral. Exposições virtuais consolidam-se como ferramentas relevantes de mediação científica, preservação patrimonial e transformação sociocultural, ampliando as possibilidades de diálogo entre ciência e sociedade por meio de formatos inovadores de comunicação do conhecimento.

Palavras-chave: Charles Darwin; Evolução; Seleção Natural; História da Ciência;

INTRODUÇÃO

Charles Robert Darwin (1809–1882) consolidou-se como uma das figuras mais importantes da história da ciência ao formular a teoria da evolução por seleção natural, contribuindo de forma decisiva para a compreensão da diversidade biológica. Entretanto, suas contribuições ultrapassaram os limites da Biologia, alcançando também as Geociências, especialmente por meio de suas observações sobre geologia, geomorfologia e processos naturais.

A divulgação do conhecimento geocientífico ocorre por diferentes meios, destacando-se as obras científicas, os materiais educativos e as exposições em museus, que desempenham papel fundamental na difusão e popularização da ciência junto à sociedade. Nesse contexto, a Museologia assume importância como campo de conhecimento dedicado à preservação, interpretação e comunicação do patrimônio científico e cultural.

A origem da Museologia como área de conhecimento resulta de uma construção conceitual relativamente recente, embora o termo seja mais antigo, conforme destacado pelo historiador francês Dominique Poulot (200, apud Silva, 2024). Sendo um museu representado em forma digital onde termo Museu

Digital é usualmente empregado para qualificar processos museológicos mediados pela linguagem digital, fazendo referência às iniciativas desenvolvidas no decorrer da década de 1990.

Portanto, este trabalho objetiva apresentar a trajetória de vida e as principais contribuições geocientíficas de Charles Darwin em um museu digital, articulando seu contexto histórico com a construção da referida exposição virtual e o papel da extensão universitária na promoção da ciência.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada fundamentou-se em levantamentos bibliográficos e documentais detalhados sobre a vida e a obra de Charles Darwin, buscando a identificação de suas principais contribuições científicas e de seus contextos históricos. Como ferramenta de difusão, foi desenvolvida uma exposição imersiva e interativa na plataforma digital ArtSteps, permitindo a criação de ambientes virtuais que integramos dados levantados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da curadoria deste conteúdo histórico, a exposição traduz essa densidade biográfica em um ambiente imersivo. A exposição está integrada a um blog temático, <https://blogpensadoresgeo.wixsite.com/pensadoresda>

ciencia/general-5. A trajetória de Charles Darwin (Figura 1), reconstruída através da pesquisa biográfica, revela um processo de maturação intelectual que supera a visão simplificada de suas descobertas. A expedição do brigue-escuna HMS Beagle (1831- 1836) configurou-se como o divisor de águas em sua vida: ao abandonar a medicina em Edimburgo e a Teologia em Cambridge – onde já nutria paixão pelas ciências naturais com o botânico John Henslow – Darwin dedicou-se à observação empírica intensa.



Figura 1. Retrato de Charles Darwin (1878). Fonte: Leonard (1878).

As observações realizadas durante a viagem foram fundamentais para a formulação de suas ideias. Sua passagem pelo território brasileiro, entre fevereiro e abril de 1832, percorrendo a Bahia, o Rio de Janeiro e a região dos lagos, somada às experiências no arquipélago de Cabo Verde e nas Ilhas Galápagos, permitiu-lhe constatar que as espécies possuíam características únicas adaptadas aos seus respectivos ambientes. A pesquisa aponta que essa percepção, aliada à leitura da obra de Thomas Malthus, na *Essay on the Principle of Population*, foi determinante para a consolidação do conceito de “luta pela sobrevivência”.

A análise biográfica destaca ainda o papel fundamental de Emma Wedgwood, sua prima e esposa, que ofereceu suporte intelectual e emocional durante os períodos de intensa produção acadêmica e problemas de saúde acompanharam Darwin após seu retorno à Inglaterra em 1836. A publicação *On the Origino of Species* em 24 de novembro de 1859 foi o ápice desse longo processo de especulação, coleta e escrita. Embora a teoria tenha enfrentado resistências religiosas e sociais, a resiliência de Darwin em continuar seus estudos botânicos .

Darwin em sua viagem em território brasileiro em 1932 fez uma rápida passagem pela Bahia, ele ficou a maior parte do tempo na cidade do Rio de Janeiro. Darwin re-

sidiu, então, em Botafogo e fez pequenas expedições pela Floresta da Tijuca, Jardim Botânico, Penha e Gávea. Darwin viajou também pelo norte fluminense subindo a serra da Tiririca, em Niterói, além de passar por Maricá, Saquarema, Araruama, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio, Barra de São João, Macaé, Conceição d e Macabu, Rio Bonito e Itaboraí.

Durante sua estadia, Darwin ficou impressionado com a exuberante diversidade da flora e fauna do Brasil. Ele coletou uma variedade de espécimes, incluindo insetos, plantas, conchas e vertebrados, enquanto explorava áreas ao redor do Rio de Janeiro. A riqueza da biodiversidade e as adaptações das espécies aos diferentes ecossistemas que encontrou maravilharam o jovem Darwin. Sua observação da ampla gama de formas de vida tropical o levou a refletir sobre como a competição e a adaptação eram fatores influentes na evolução. Além das observações biológicas, Darwin também examinou a geologia do Brasil. Ele estudou rochas, formações geológicas e alguns fósseis. Darwin também teve a oportunidade de observar aspectos da cultura e da sociedade brasileira da época. Ele notou as diferenças sociais marcantes, incluindo a escravidão, que prontamente desprezou (G1, 2021). Após uma parada no Uruguai, a expedição prosseguiu ao sul da Patagônia, com uma parada em Baía Blanca, local onde Darwin fez a grande descoberta de fósseis de mamíferos extintos perto de conchas modernas, uma evidência de que extinções não tão recentes ocorreram no sítio sem qualquer sinal de catástrofes ou outras alterações bruscas. Ele também identificou o pouco conhecido *Megatherium* através de um dente e um osso do braço, um possível antigo parente gigante do tatu. Sua contribuição para a ciências pode ser verificada na exposição virtual (Figura 2).

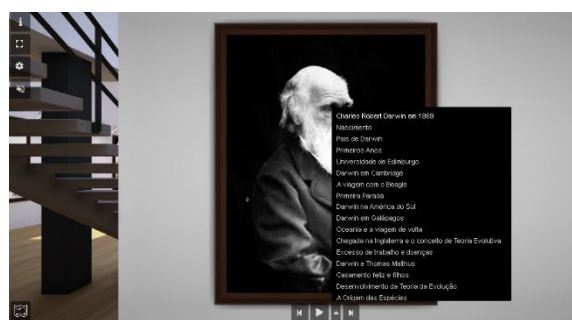


Figura 2. Espaço interativo onde foi montada a exposição virtual de Charles Darwin.

CONCLUSÃO

. O estudo da trajetória de Charles Darwin reafirma sua posição como um pilar central na construção do pensamento científico moderno. Sua teoria da



evolução por seleção natural transcende sua época, oferecendo, ainda hoje, a estrutura explicativa mais robusta para a biodiversidade, espécies e das geociências. Ao revisitar esse legado, este trabalho evidencia que a importância de Darwin não reside apenas em suas descobertas históricas, mas na contínua relevância de suas perguntas para a compreensão da vida. Assim, o resgate de sua obra permanece como um exercício essencial para a educação científica e a valorização do saber crítico na contemporaneidade

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UFRJ pelo apoio institucional e pelo ambiente acadêmico, essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Expressamos nossa gratidão ao projeto de extensão Difusão das Geociências, que tem sido fundamental para promover o conhecimento científico

REFERÊNCIAS

LEONARD.1878 *Darwin photo.* 1878.
Disponível em:https://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin. Acesso em: 28 de jun. de 2026.

G1 – 2021. Disponível em:
<https://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2021/10/29/viagem-de-darwin-pelo-rio-de-janeiro-ajudou-a-dar-origem-a-teoria-da-evolucao.ghtml>. Acesso em: 3 de abril de 2024.

Silva, Joshua Ferreira da. F383e Exposição Virtual [Des]mundo da Universidade de Brasília: Descrição e análise dos processos museológicos / Joshua Ferreira da Silva; orientador Andréa Fernandes Considera. -- Brasília, 2024. 95 p. Monografia (Graduação - Museologia) -- Universidade de Brasília, 2024. Título.