

Bioforma: O Design da Natureza

Link para o artigo completo: <https://doi.org/10.36704/pendes.v3i2.8220>

Luiz Saboya

Esdi / UERJ

<http://lattes.cnpq.br/5026060110384585>

lsaboya@esdi.uerj.br

Camila Maia

Esdi / UERJ

<http://lattes.cnpq.br/4613338724185250>

camilaxaviermaia@gmail.com

Helena Carmona

Esdi / UERJ

<http://lattes.cnpq.br/2283673391236850>

contato@helecarmona.com

Resumo:

O projeto Bioforma, iniciado em agosto de 2022, contribui para a continuação das atividades do Laboratório de Biomimética e Inovação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A pesquisa busca identificar como as formas existentes na natureza podem ser “captadas” através de dispositivos de alta tecnologia existentes hoje em dia em nosso aparato tecnológico e estudar possíveis aplicações em diferentes áreas da indústria e da educação. O processo e os resultados dessa pesquisa podem contribuir para a sociedade pois promove a ecoalfabetização, os princípios da Biomimética tanto no design de produtos quanto na estruturação de empresas e negócios e na produção de materiais didáticos. A equipe planeja a criação de uma plataforma de compartilhamento de um acervo digital visando a expansão das fronteiras do laboratório. É de interesse que estudantes e profissionais de diferentes áreas possam explorar esse recurso e desenvolver projetos com tecnologias da natureza em diferentes contextos.

Palavras-chave:

Biomimética; natureza; design; tecnologia; sustentabilidade.

Eixo temático:

Design, educação e divulgação científica

Bioforma: Nature's Design

Abstract:

The Bioforma project, started in August 2022, contributes to the continuation of the activities of the Biomimicry and Innovation Laboratory. The research seeks to identify how existing forms in nature can be "captured" through high-tech devices that are available today in our technological apparatus, and to study possible applications in different areas of industry and education. The process and results of this research can contribute to society as it promotes eco-literacy, the principles of biomimicry both in product design and in the structuring of companies and businesses and the production of didactic materials. The team plans to create a platform for sharing this digital collection aiming to expand the laboratory's frontiers. It is of interest that students and professionals from different areas can explore this resource and develop projects with nature's technologies in different contexts.

Keywords:

biomimicry; nature; design; technology; sustainability.

Referências

- BENYUS, Janine. Biomimicry Guild. Biomimicry Newsletter. **The Biomimicry Design Spiral**. v. 4. n. 1, 2006. Disponível em: http://biomimicry.typepad.com/newsletter/files/biomimicry_newsletter_v4.1.pdf. Acesso em: 12 fev. 2023.
- ELAM, Kimberly. **Geometry of design**. New York: Princeton Architectural Press, 2001.
- EMBRAPA, **A Arca de Noé das frutas típicas brasileiras**, Brasília, 2021.
- FLEURY, Lorena C.; ALMEIDA, Jalcione. A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Anppas / Revista Ambiente e Sociedade** - São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/bzmFrBhVYLhJXQcbcQKB8XN/?lang=pt>. Acesso em: 9 mai. 2023.
- HARMAN, Jay. **The shark's paintbrush: biomimicry and how nature is inspiring innovation**. Ashland, Oregon: White Cloud Press, 2014.
- KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- LEONARD, Anne. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo o que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- MANZINI, Ézio, VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: Os requisitos ambientais dos Produtos Industriais**. São Paulo: Ed. EDUSP, 2002.
- NEUMANN, Dieter. **Bionic, Technologieanalyse**. Dusseldorf: Ed. VDI do Centro de Tecnologias Físicas de Dusseldorf, Alemanha, 1993.
- THOMPSON, D'Arcy. **On growth of form**. Cambridge: University Press, 2000.
- WAHL, Daniel C. **Design de culturas regenerativas**. Rio de Janeiro: Ed. Bambual, 2016.