

CONTEÚDO

05 Apresentação

Seção I

FUNDAMENTOS, TEORIAS E ASPECTOS METODOLÓGICOS DISCIPLINARES APLICADOS NA BIÔNICA E BIOMIMÉTICA

- 07** Fundamentos da Biônica e da Biomimética e Exemplos Aplicados no Laboratório de Biodesign na UFPE
Theska Laila de Freitas Soares | Amilton José Vieira de Arruda
- 35** Método de Análise Bônica no Ensino de Design e Arquitetura
Tai Hsuan-An
- 51** Biomimética: Estudo de Estruturas Naturais para Desenho de Produtos Industriais.
Luiz Vidal Negreiros Gomes | Hugo Sorio Scheid | Alexandre Oliveira
- 85** Interdisciplinaridade como Meio para o Fortalecimento da Biônica e Biomimética nos Cursos de Design
Ana Veronica Pazmino

Seção II

COMPREENDENDO E INTERPRETANDO OS VALORES DA NATUREZA

- 101** Padrões na Natureza
Fabrizio Vanden Broeck
- 111** Biônica e Biomimética: A Evolução do Uso de Analogias Naturais - Possíveis Contribuições na Busca da Sustentabilidade Ambiental
Jaime Ramos

Seção III

ASPECTOS ESTRATÉGICOS E SISTEMÁTICOS DA BIÔNICA E BIOMIMÉTICA

- 119** Biomimética: A Natureza como Modelo, Medida e Mentora para a Transição
Giane Cauzzi Brocco
- 129** A Biomimética no Ensino do Design como Ferramenta para o Desenvolvimento do Pensamento e da Estratégia de Projeto
Eduardo Dias

- 137** Contribuição da Sistemática e da Taxonomia para Aplicações Tecnológicas através da Biomimética
Justino Barbosa da Silva Neto | Amilton Jose Vieira de Arruda

Seção IV

FERRAMENTAS E MODELOS TECNOLÓGICOS GERADORES DE CASES EM BIOMIMÉTICA

- 153** Estruturas Autoportantes Biotensegrity Aplicando Materiais Naturais
Geórgia Victor | Mario Seixas | José Luís Mendes Ripper
- 173** O Design Biônico no Desenvolvimento de Produto Criação de um Posto de Apoio ao Socorro
Carlos da Silva | Paulo Bago de Uva
- 185** Elementos Vazados Geradores de Microclima Biomimética, Concepção, Prototipagem e Análise
Natália Queiroz | Ney Brito Dantas
- 203** Abordagem Metodológica em Biomimética: Estratégias de Leveza e Resistência para Artefatos Aquáticos Inspirados no Agave
Rodrigo Barbosa de Araújo | Ney Brito Dantas | Amilton Jose Vieira de Arruda | Paulo Carvalho
- 227** Metadesign & Natureza: Máquinas Abstratas para a Biomimética
Rafael Rattes Lima Rocha de Aguiar | Leonardo Augusto Gómez Castillo
- 245** Materiais e Biônica: sob a Ótica da Análise de Elementos Finitos Baseada em Imagens de Microtomografia de Raios X
Felipe Luis Palombini | Wilson Kindlein Junior | Branca Freitas de Oliveira | Jorge Ernesto de Araújo Mariath