

SUMÁRIO

Capítulo 1 – Bioinspiração: métodos, abordagens, taxonomia e um pouco de história	23
1.1 Origem, terminologia e nomenclatura	24
1.2 Abordagens metodológicas da biomimética	32
1.3 Métodos projetuais e biomimética	39
Capítulo 2 – Natureza vs. tecnologia;	
Natureza + tecnologia	41
2.1 Evolução natural, diversidade e variabilidade	42
2.2 Tecnologia e evolução tecnológica: uma breve introdução	46
2.3 Natureza x tecnologia: variação, invenção e mutação	50
2.4 Hibridação	54
2.5 Acumulação e repertório	57
2.6 Evolução, progresso e o mito da teleologia	59
2.7 Diversidade, variabilidade e evolução natural	61
Capítulo 3 – Divergência, convergência e as limitações do design bioinspirado	63
3.1 Biomecânica e o impacto do tamanho dos seres vivos	64
3.2 Convergência	78
3.3 Percursos evolutivos e a geometria da evolução	93
3.4 Limitações, viabilidade e convergência como fatores-chave	104

Capítulo 4 – Forma, função e limitação	105
Conclusões	111
Referências	115
Glossário	121
Sobre a autora	125