



PROJETO LER...

FASCÍCULO II DE 2017

**DESIGN E PADRÕES: PRINCÍPIOS DE ORGANIZAÇÃO
QUE SE OBSERVAM NA NATUREZA**

PRINCÍPIO DO BIOMIMETISMO

- BIOS = VIDA
- MIMESIS = IMITAR
- RAMO DE ESTUDOS QUE ESTUDA AS MELHORES IDEIAS DA NATUREZA PARA DEPOIS AS IMITAR.
- PARTE DA IDEIA DE QUE A NATUREZA JÁ RESOLVEU MUITOS DOS PROBLEMAS QUE HOJE ESTAMOS ENFRENTANDO.

IMITAR A NATUREZA PARA...

- ... ECONOMIZAR RECURSOS NATURAIS;
- ... APROVEITAR MELHOR AS FONTES DE ENERGIA;
- ... REALIZAR CONSTRUÇÕES MAIS EFICIENTES;
- ... CULTIVAR OS ALIMENTOS COM MAIS EFICÁCIA E MENOS IMPACTOS;
- ... MEDICAR-SE E CURAR-SE DE FORMA MAIS NATURAL E MENOS INVASIVA.

ENTRE MUITAS OUTRAS FINALIDADES!

EXEMPLOS DE BIOMIMETISMO



ESTÁDIO EM FORMA DE NINHO DE PÁSSARO – ESTÁDIO OLÍMPICO DE
PEQUIM





ESTÁDIO EM SINGAPURA,
PROJETADO COM
INSPIRAÇÃO NA CASCA
DA DURIAN, CONHECIDA
COMO A FRUTA “MAIS
FEDIDA DO MUNDO”.



BRASÍLIA: DESENHO DE
UMA ASA DE AVIÃO



PARIS

**CUBO DE ÁGUA DO ESCRITÓRIO PTW
ARQUITECTOS PARA O CENTRO AQUÁTICO
NACIONAL**

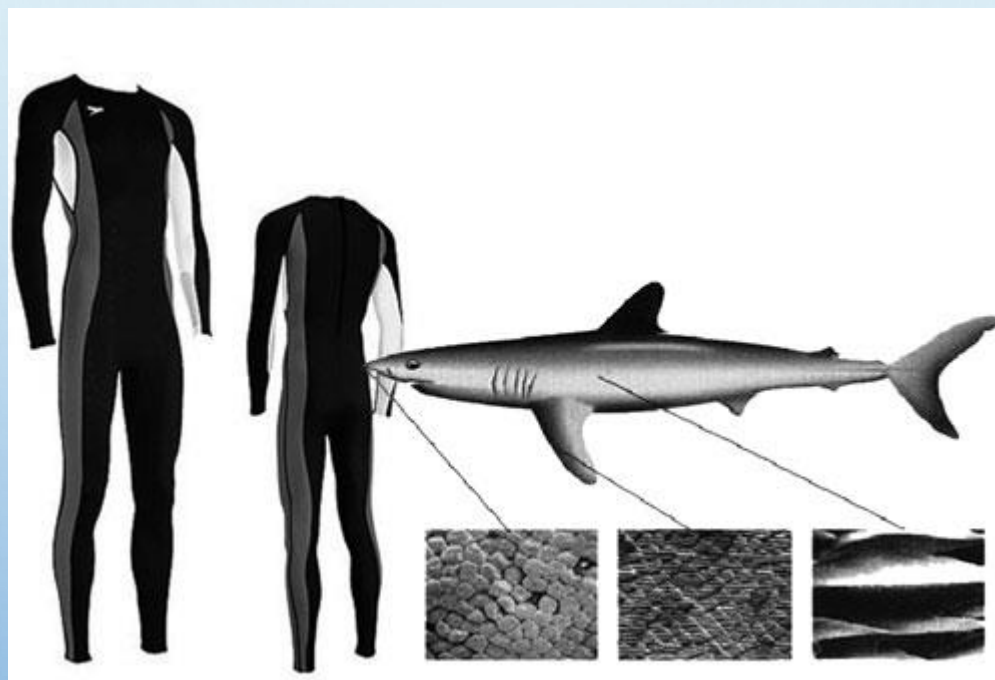


TREM-BALA, NO JAPÃO.

DEPOIS DE REMODELAR O NARIZ DO TREM-BALA PARA UM FORMATO SIMILAR AO BICO DO MARTIM-PESCADOR, OS TRENS NÃO PASSARAM APENAS A VIAJAR DE MANEIRA MAIS SILENCIOSA, MAS TAMBÉM SE TORNARAM 10% MAIS RÁPIDOS E 15% MAIS ECONÔMICOS.



ROUPA DE NATAÇÃO DE ALTA PERFORMANCE INSPIRADA EM TUBARÕES





**VELCRO: DESENVOLVIDO EM 1941 PELO ENGENHEIRO
GEORGE DE MESTRAL A PARTIR DA OBSERVAÇÃO DE
SEMENTES DE GRAMA DOTADAS DE ESPINHOS E
GANCHOS QUE SE PRENDIAM NOS PELOS DE SEU
CÃO.**

MUSEU DO AMANHÃ – RIO DE JANEIRO

INSPIRADO NAS BROMÉLIAS DO JARDIM BOTÂNICO



OS ESPELHOS SOLARES DA PLANTA **TERMOSOLAR** GEMASOLAR EM SEVILHA, NA ESPANHA, FORAM COLOCADOS TOMANDO COMO MODELO A DISPOSIÇÃO DAS SEMENTES DE DE GIRASSOL. UTILIZAR ESTA DISPOSICIÓN, PERMITE COLOCAR O MAIOR NÚMERO DE ESPELHOS NO MENOR ESPAÇO POSSÍVEL



Exemplos de Biomimética

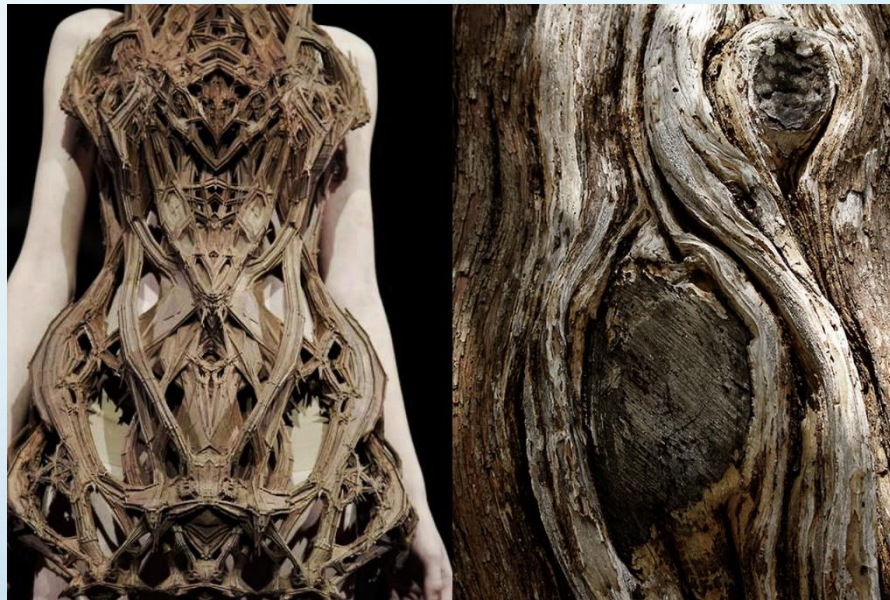
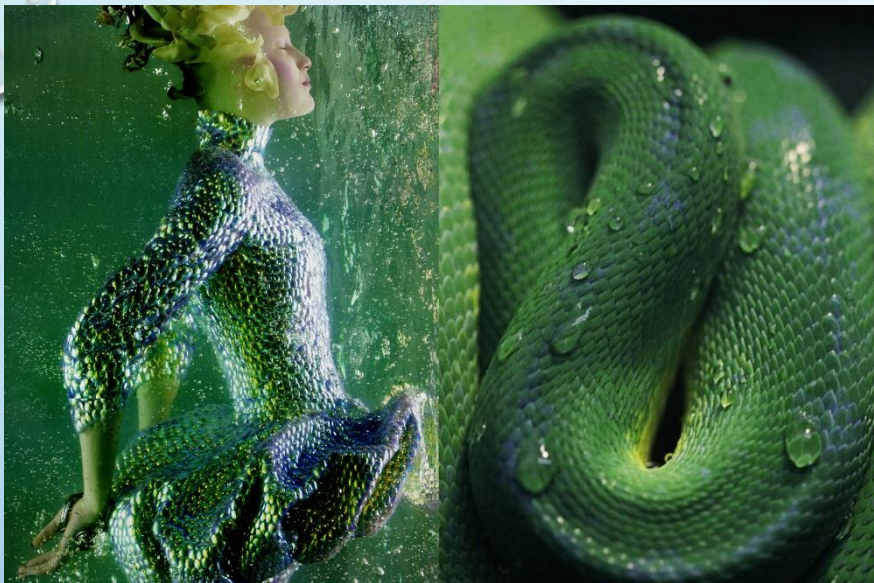


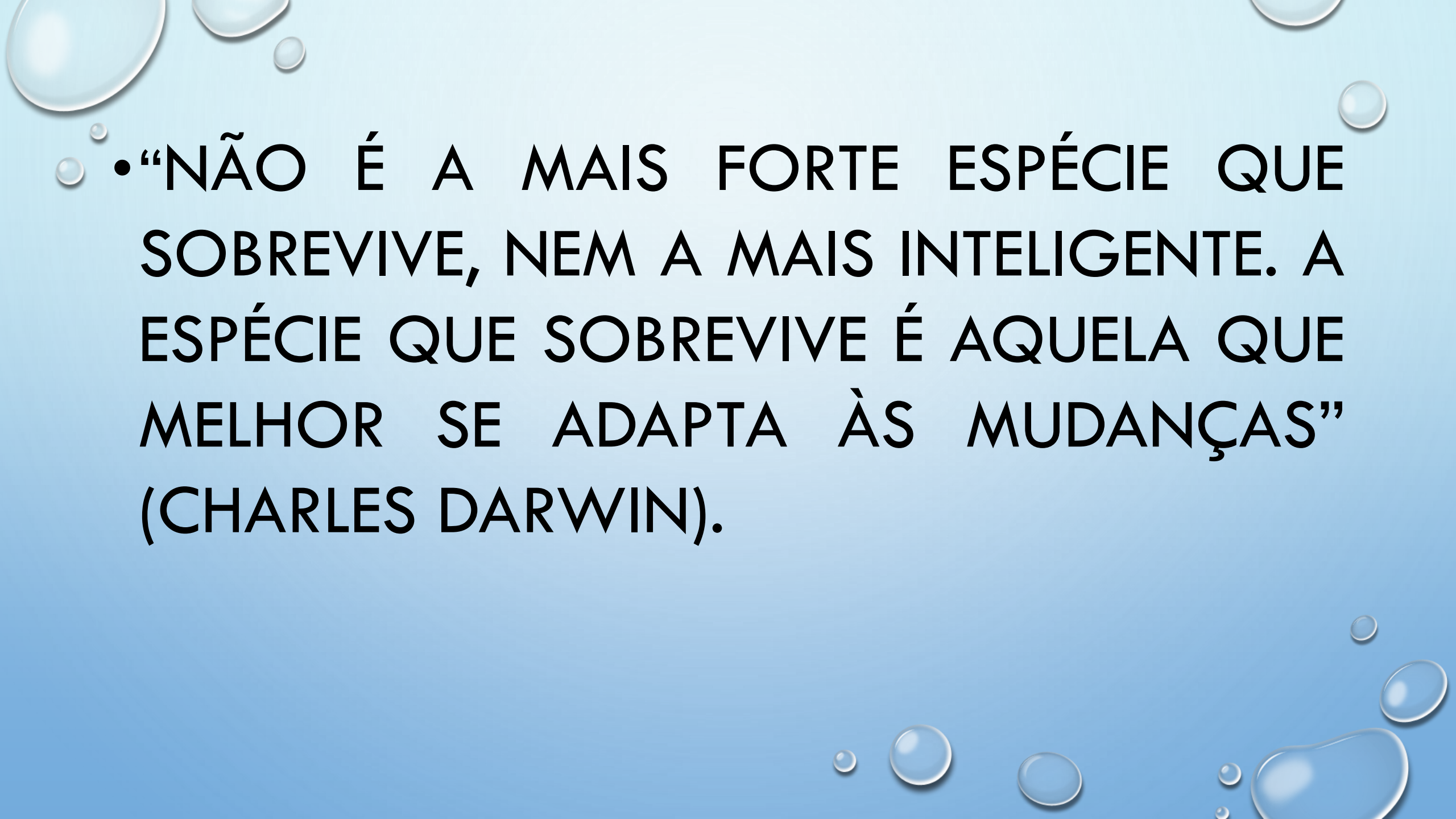
Inspirado no sistema de refrigeração do cupinzeiro, o shopping Center de Zimbábue adota esse sistema e obtém bons resultados.

O complexo foi construído com 10% a menos de valor de investimento em sistemas de climatização e gera economia de 40% no custo operacional de energia.



VESTUÁRIO



- 
- “NÃO É A MAIS FORTE ESPÉCIE QUE SOBREVIVE, NEM A MAIS INTELIGENTE. A ESPÉCIE QUE SOBREVIVE É AQUELA QUE MELHOR SE ADAPTA ÀS MUDANÇAS” (CHARLES DARWIN).

SE VIRA NOS TRINTA!!!! 30 MINUTOS

ATIVIDADE

- AGORA QUE VOCÊ JÁ TEM UMA IDEIA DO QUE SEJA BIOMIMÉTICA, ESCOLHA UM ELEMENTO DA NATUREZA E CRIE ALGO QUE SEJA INSPIRADO NELE. LEMBRE-SE DE QUE SUA CRIAÇÃO DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO (FORMA, CARACTERÍSTICAS, ASPECTOS UTILITÁRIOS) DO ELEMENTO INSPIRADOR.
- SUA CRIAÇÃO FARÁ PARTE DE UMA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHOS DO LER.
- NO INTERVALO DAS ATIVIDADES, ELES PODERÃO SER APRECIADOS PELOS DEMAIS PARTICIPANTES.