

INTRODUÇÃO
BIOMIMICRY
INNOVATION INSPIRED
BY NATURE
KES

A inovação vem de onde você menos imagina

Catástrofes, enchentes, furacões, destruição de florestas, calores insuportáveis, eras do gelo, meteoros, terremotos e diferentes tipos de destruição produzidas pelo homem: os 3,8 bilhões de anos de vida no Planeta Terra até aqui foram intensos. Ainda assim, a vida prospera; atacada por todos os lados, a natureza nos oferece contínuas mostras de resiliência e de como é possível existir. Se olharmos com atenção, as formas naturais podem servir de grande inspiração também para criarmos nossos próprios negócios robustos, com inovações que resistem ao tempo e são baseadas nas formas que nossa flora e fauna demorou anos para fortalecer.

Observar como as lagartixas andam e se grudam em diversos lugares não pode nos ensinar a criar uma forma mais potente de adesivo? E os cupins, notórios construtores, não têm dicas de como podemos resfriar construções de madeira de mais mais eficiente? Os besouros do deserto, acostumados a coletar água em lugares áridos, poderiam nos trazer inspiração para inovar na pesquisa de tecnologias de coleta de água em períodos de escassez? São ideias como essa que Dayna vai trazer para a segunda edição de 2019 no KES (Knowledge Exchange Sessions), no dia 7 de maio. Formada na área de biologia, ela é uma professora e pesquisadora que há mais duas décadas está estudando como a natureza tem inovado para prosperar. Junto com sua sócia na empresa Biomimicry 3.8, Janine Benyus, ela criou e tem trabalhado num campo de pesquisa chamado biomimética,

INTRODUÇÃO
BIOMIMICRY
INNOVATION INSPIRED
BY NATURE
KES

que é definido como o estudo da genialidade da natureza para a inovação em outros campos, como a tecnologia. Compartilhar as lições que a natureza nos dá enquanto um grande laboratório de pesquisa e desenvolvimento é o mote da fala de Dayna.

“O que estamos tentando fazer com a biomimética é extrair os princípios de design da natureza”

Como educadora, pesquisadora e consultora de design, Dayna já ajudou mais de 100 empresas - entre elas Nike, Herman-Miller, Kohler e Procter & Gamble - a produzir inovação inspirada nas soluções encontradas na natureza. Ela também é conhecida por suas apresentações envolventes e sua capacidade de ensinar outras pessoas a usar a biomimética em todos os aspectos de seu trabalho. Por conta disso, já foi palestrante em lugares como a National Science Foundation, Fundação Robert Wood Johnson, GreenBiz 2016, South By Southwest, entre outros inúmeros eventos e locais ao redor do mundo.

Dayna também compilou sua experiência em biomimética em um guia prático, chamado “[Biomimicry Resource Handbook: A Seed Bank of Best Practices](#)”, sobre o qual algumas das várias formas que a natureza pode nos inspirar para a criação estão organizadas.

ABAIXO SEPARAMOS ALGUNS LINKS PARA QUE VOCÊ CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE O TEMA DESTA EDIÇÃO:



→ O que é Biomimicry:

Neste vídeo curto, Janine, sócia de Dayna, narra em detalhes o que é e como funciona a biomimicry;

<https://youtu.be/mSB4inM3f1g>



→ Ask Nature

É um site com uma incrível base de dados com soluções inspiradas na natureza. Funciona como um sistema de busca onde empresas encontram estratégias biológicas, ideias inspiradoras de mecanismos naturais e outros recursos que podem trazer novas ideias e jeitos de fazer para diversos processos inovativos.

<https://asknature.org>



→ Artigo NY Times: How Nature Is Inspiring Our Industrial Future

Este artigo, publicado no New York Times, explica como a natureza já está inspirando ideias de um novo futuro industrial e digital hoje. “Cientistas e engenheiros estão olhando além das meras formas físicas da natureza, mas também para idéias de alto nível sobre como os sistemas biológicos funcionam, evoluem e se interconectam. Um campo conhecido como “bioinspiração”, que já estão resolvendo alguns dos maiores desafios da tecnologia”.

<https://nyti.ms/2RiUlnm>



→ “Tubercle Technology”

A empresa de tecnologia WhalePower, do Canadá, desenvolveu um novo projeto de ventilador e turbina eólica usando a tecnologia “Tubercle”, inspirada nas barbatanas das baleias jubarte, que têm tubérculos (ou saliências) nas bordas da frente.

<https://bit.ly/2WG51zv>



→ Gecko-inspired adhesives

A NanoGripTech é a primeira fabricante comercial de uma tecnologia conhecida como “Setex”, que produz adesivos secos e outros tipos de produtos colantes que não deixam resíduos, criados a partir de polímeros sob inspiração nas lagartixas.

<https://nanogriptech.com>