

K  
E  
S

# Knowledge Exchange Sessions

**DAYNA BAUMEISTER**  
CO-FOUNDER & PARTNER DA BIOMIMICRY 3.8



**BIOMIMICRY – INNOVATION  
INSPIRED BY NATURE**

# UMA BASE DE DADOS GENIAL: A NATUREZA

**TODOS NÓS JÁ ESTAMOS BASTANTE ACOSTUMADOS A OUVIR QUE PRECISAMOS INOVAR PARA PROSPERAR, SEJA EM NOSSAS VIDAS PESSOAIS OU, PRINCIPALMENTE, EM NOSSOS NEGÓCIOS.**

Inovação virou uma palavra-chave para empresas que querem produzir mais e melhor e se tornar cada vez mais relevantes no interconectado e frenético mundo digital em que vivemos hoje. A questão que se coloca sempre é: mas *como* vamos inovar? Onde buscar inspiração para criar? Quem pode nos ajudar a buscar soluções criativas para problemas cotidianos?

A bióloga Dayna Baumeister trouxe para a segunda edição de 2019 do KES (Knowledge Exchange Sessions), no dia 7 de maio, uma resposta aparentemente simples para estas perguntas: a natureza. Olhemos ao redor, para as mais de 1,3 trilhão de espécies naturais no Planeta Terra (das quais 10% brasileiras): estamos rodeados de exemplos geniais de sobrevivência, adaptação, criatividade que existem há mais de 4,5 bilhões de anos. Por que não aprendermos com a natureza a buscar soluções inovadoras para nossos negócios?





Sócia e co-criadora da empresa Biomimicry 3.8, Dayna apresentou para um público de líderes de empresas o conceito da biomimética, uma área de conhecimento que vêm estudando a genialidade da natureza na busca de soluções para aplicação em outros campos, como a tecnologia e o design. Ela nos mostrou como a natureza é um grande laboratório de pesquisa e desenvolvimento e como pode servir como modelo, medida e mentora de soluções para nossos negócios. Ao entendermos como funcionam certas espécies, dos pinguins à fuinha, passando pelos corais, os morangos e as florestas tropicais, podemos usar como referência as soluções encontradas pela natureza para resolver problemas cotidianos em todas as áreas - inclusive a de nossos negócios.

Dayna nos contou que, embora seja uma disciplina emergente, a biomimética é uma prática antiga: a natureza sempre esteve aí para nos inspirar a procurar melhores soluções para todos os tipos de problemas. O que aconteceu foi que esquecemos disso; muitas vezes não lembramos que também *somos* natureza, que temos muito em comum e que, juntos, podemos tomar decisões e propor inovações mais efetivas. Construir resiliência, reciclar recursos, cooperar para compartilhar recursos, desenvolver parcerias, nos auto-organizar, fabricar materiais flexíveis e duráveis, estar localmente sintonizado são algumas das habilidades comentadas por Dayna que, presentes na natureza, também podem ser aplicadas em nossas vidas e trabalhos.

Mas e na prática, como buscar essas soluções? Como entender o que esse grande banco de dados de bilhões de anos de sobrevivência faz o que faz? Dayna apresentou muitos exemplos de como a biomimética tem sido usada como inspiração para empresas inovarem. Biomimicry 3.8, Dayna apresentou para um público de líderes de empresas o conceito da biomimética, uma área de conhecimento que vêm estudando a genialidade da natureza na busca de soluções para aplicação em outros campos, como a tecnologia e o design. Ela nos mostrou como a natureza é um grande laboratório de pesquisa e desenvolvimento e como pode servir como modelo, medida e mentora de soluções para nossos negócios. Ao entendermos como funcionam certas espécies, dos pinguins à fuinha, passando pelos corais, os morangos e as florestas tropicais, podemos usar como referência as soluções encontradas pela natureza para resolver problemas cotidianos em todas as áreas - inclusive a de nossos negócios.

Dayna nos contou que, embora seja uma disciplina emergente, a biomimética é uma prática antiga: a natureza sempre esteve aí para nos inspirar a procurar melhores soluções para todos os tipos de problemas.



O que aconteceu foi que esquecemos disso; muitas vezes não lembramos que também *somos* natureza, que temos muito em comum e que, juntos, podemos tomar decisões e propor inovações mais efetivas. Construir resiliência, reciclar recursos, cooperar para compartilhar recursos, desenvolver parcerias, nos auto-organizar, fabricar materiais flexíveis e duráveis, estar localmente sintonizado são algumas das habilidades comentadas por Dayna que, presentes na natureza, também podem ser aplicadas em nossas vidas e trabalhos.

Mas e na prática, como buscar essas soluções? Como entender o que esse grande banco de dados de bilhões de anos de sobrevivência faz o que faz? Dayna apresentou muitos exemplos de como a biomimética tem sido usada como inspiração para empresas inovarem.



## LEMBRAMOS AQUI ALGUNS DOS CASES APRESENTADOS:

- 🌱 A empresa de logística Routific Solutions buscou inspiração nas abelhas para criar um inovador sistema de logística. Ao estudar a forma como as abelhas otimizam suas rotas de voo, eles desenvolveram uma solução rápida, flexível e eficiente, permitindo que os negócios de entrega economizem nos custos operacionais e reduzam sua pegada de carbono em quase 40%.
- 🌱 A partir da observação de como agem as borboletas nas suas trocas de cores, a JDSU Corporation criou uma tecnologia chamada “Chromaflair”, que tem a habilidade de mimetizar certas cores em diferentes tipos de visão para, assim, poderem ser aplicadas em tintas usadas na fabricação de dinheiro, luzes de carros, estampas e diversos outros produtos;
- 🌱 A empresa NanoGriphTech, dos EUA, criou uma tecnologia chamada Setex, que, ao estudar como funcionam as pequenas garras que fazem as pererecas grudarem na natureza, reproduziu no desenvolvimento de adesivos que colam com maior facilidade e aguentam maior carga do que os adesivos normais.
- 🌱 Pesquisadores estimam que centenas de milhões de aves são mortas a cada ano na América do Norte devido a colisões com vidro em estruturas construídas pelo homem. Ornilux é um vidro criado por uma empresa dos EUA, Arnold Glass, que conta com um revestimento que é visível para as aves e quase transparente ao olho humano, o que pode evitar a morte de milhares de aves anualmente.
- 🌱 Wakati Refrigeration é um tipo de refrigeração barata e de fácil uso criada por Arne Pauwels e Ellen Van Steen que funciona alimentada pela luz solar. O dispositivo usa um painel solar, uma tenda de carregamento superior e um ventilador para criar umidade, o que reduz a perda de vegetais e frutas para 20% e prolonga a vida útil em até uma semana.



Fred Gelli, criador da empresa Tátil e de identidades visuais conhecidas como a dos Jogos Olímpicos do Rio em 2016, trouxe após a palestra da Dayna mais exemplos práticos. Designer reconhecido mundo afora, Fred tratou de mostrar como a natureza cria desejo em seus produtos para que eles sejam bem sucedidos em suas missões- seja um pavão abrindo suas asas para impressionar a fêmea e assim procriar, ou uma planta a desabrochar para atrair as abelhas e assim garantir a alimentação para a produção de novas sementes e frutos.

Devemos nos inspirar na inteligência do mundo natural, diz Fred, para buscar então construir uma comunicação engajada que seja baseada não na ameaça e na culpa, mas no desejo. No lugar da imposição, um convite; no da rejeição, um desejo: é assim que fazem muitas plantas e animais e é assim que podemos fazer para construir relevância orgânica em nossos negócios.

Após Dayna mostrar diversos exemplos e de Fred trazer insights sobre engajamento na comunicação a partir de ideias da natureza, os líderes presentes foram convidados a testar a biomimética como prática de busca de inovação.

Divididos em grupos, cada um foi instigado a fazer uma pergunta de liderança e tentar responder: como a natureza pode ajudar a responder questões de sua empresa? Todos puderam ter, como elementos de preciosa ajuda, o baralho “**Leadership Cards**”, que traz os princípios de design da natureza de um lado, e de outro explicações sobre como estes princípios funcionam nas espécies e como podem ser aplicados no melhor funcionamento dos negócios. “*E se, toda vez que fossemos inventar alguma coisa, nos perguntássemos, como a natureza resolveria isso?*”, foi a provocação de Dayna para os presentes.

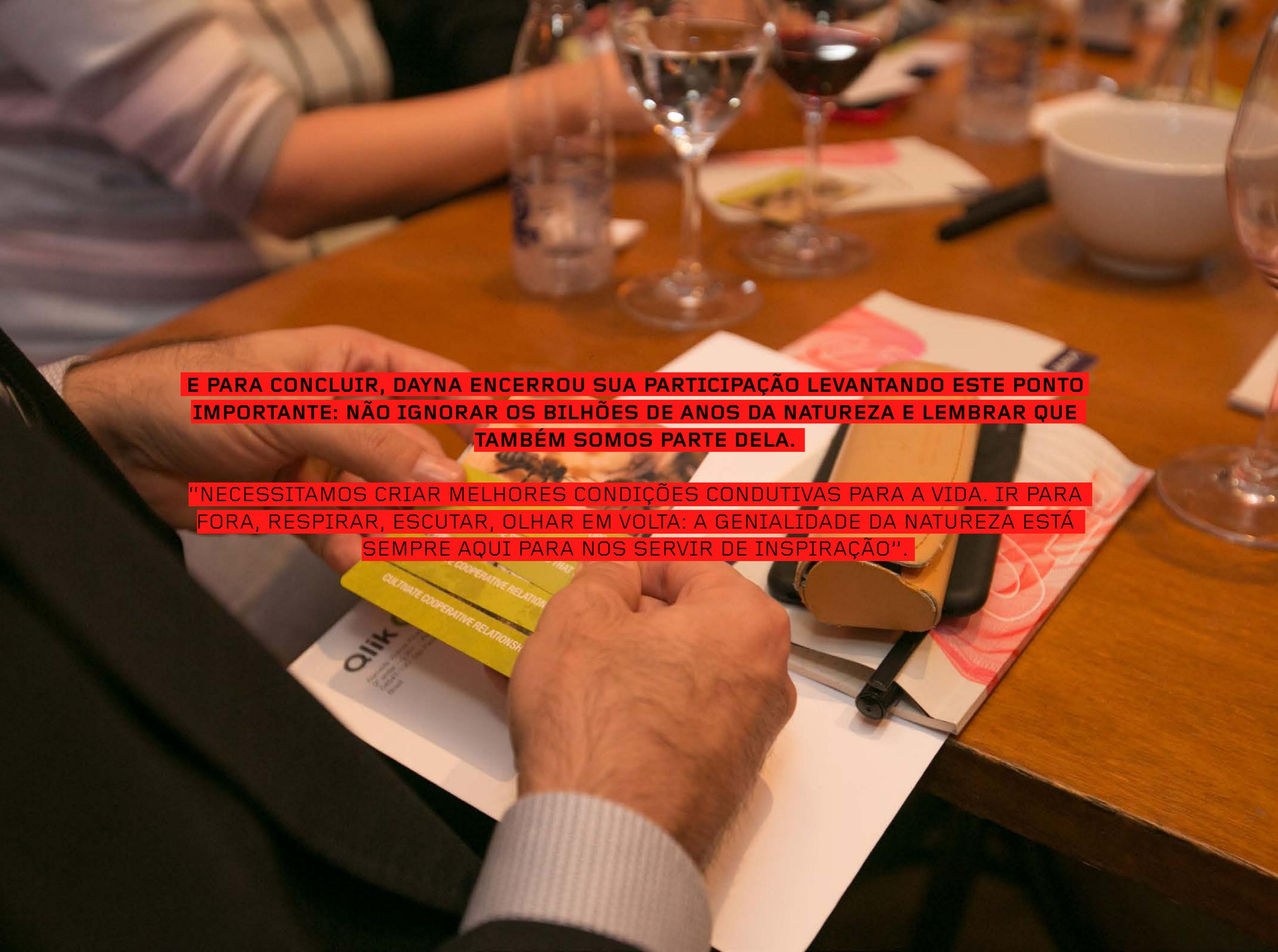




**Guilherme Figuera**, do Qlik, e **Fabício de Andrade**, do UOL, perguntaram: “*o que a gente poderia fazer para engajar os outros como time?*”. A resposta veio de uma das cartas: trazer maior diversidade para o grupo, enquanto outra pergunta surgia como consequência da resposta: mas como trazer mais diversidade? Novamente, a resposta veio das “**Leadership Cards**”: resiliência. Saber lidar com as diferenças nos processos de mudanças, mesmo que a resposta não agrade inicialmente, é importante para incorporar com consistência as mudanças nas empresas.

**Luis Gustavo LG**, da ACE, trouxe sua pergunta de liderança relacionada a como organizar feedbacks para diversos tipos de funcionários. Uma saída veio da carta do Feedback Loop, onde estava estampada uma mãe e seu filho e a ideia do feedback constante que ambos mantêm, especialmente no início da vida. Dayna então comentou que, para dar um bom feedback, é necessário alinhar (ou “dar match”, como ela disse) entre o sinal e a antena. Ou seja: colocar ambos na mesma forma, para que a expectativa esteja alinhada com a realidade. “Um feedback curto, honesto e rápido é sempre melhor”, diz a bióloga.



A close-up photograph of a person's hands holding a yellow card. The person is wearing a light-colored, ribbed sweater. The card is held over a table with a wooden surface. On the table, there are several items: a white paper with the word 'Qlik' printed on it, a black pen, a small brown leather pouch, and a glass of red wine. In the background, another person's arm is visible, wearing a striped shirt. The scene appears to be a meeting or a workshop.

**E PARA CONCLUIR, DAYNA ENCERROU SUA PARTICIPAÇÃO LEVANTANDO ESTE PONTO IMPORTANTE: NÃO IGNORAR OS BILHÕES DE ANOS DA NATUREZA E LEMBRAR QUE TAMBÉM SOMOS PARTE DELA.**

**“NECESSITAMOS CRIAR MELHORES CONDIÇÕES CONDUTIVAS PARA A VIDA. IR PARA FORA, RESPIRAR, ESCUTAR, OLHAR EM VOLTA: A GENIALIDADE DA NATUREZA ESTÁ SEMPRE AQUI PARA NOS SERVIR DE INSPIRAÇÃO”.**

A man with glasses and a beard, wearing a white button-down shirt and a conference badge, is smiling and giving a thumbs-up gesture. He is holding a small, dark object in his right hand. The text "EXCHANGE SESSION" is overlaid in white, bold, sans-serif font across the center of the image. In the background, there are other people at a social event, including a man in a brown jacket and a woman in a blue top. A laptop is visible on a table to the left. The setting appears to be an indoor event space with warm lighting.

EXCHANGE  
SESSION

# Knowledge Exchange Sessions

WWW.KES.DO

INSTAGRAM

TWITTER

FACEBOOK

G+

LINKEDIN