

Como a natureza faz negócios e produtos na TÁTIL DESIGN DE IDEIAS

EQUIPE:

CEO

Fred Gelli

Diretor de criação

Felipe Aguiar
e Renan Benvenuti

Branding

Paula Marchiori

Inovação

Luciana Shirakawa

Bióloga

Thalita Campbell

Designers

Victor de Boni
e Vinicius Tamajusuku

Atendimento

Camila Leopoldo

tátil*

Curiosos, inquietos, acreditam na soma de conhecimentos e competências, desenham ideias de um jeito coletivo. Não são chamamos Tátil por acaso. Criam estratégias, expressões e experiências concretas. Ideias que viram realidade, dão resultado e fazem diferença no mundo.

Desde que a empresa surgiu, em 1989, a natureza é uma guia transversal no trabalho dos que integram a Tátil. Usam a biomimética no dia a dia, como uma lente conceitual e estratégica em seus projetos, e em alguns deles, ela entra como a metodologia a ser utilizada para a criação.

Gostam de pensar em como a natureza faz negócios, de que forma os animais lidam com superpopulação e de que modo os manguezais são lixeira e berçário de ambientes costeiros, pois, acreditam mesmo na visão sistêmica dessa ciência para beber na fonte da inteligência natural e resolver desafios criativos do dia a dia. Além de inspiração para os projetos, a empresa realmente crê no incrível valor criativo das soluções e estratégias naturais.



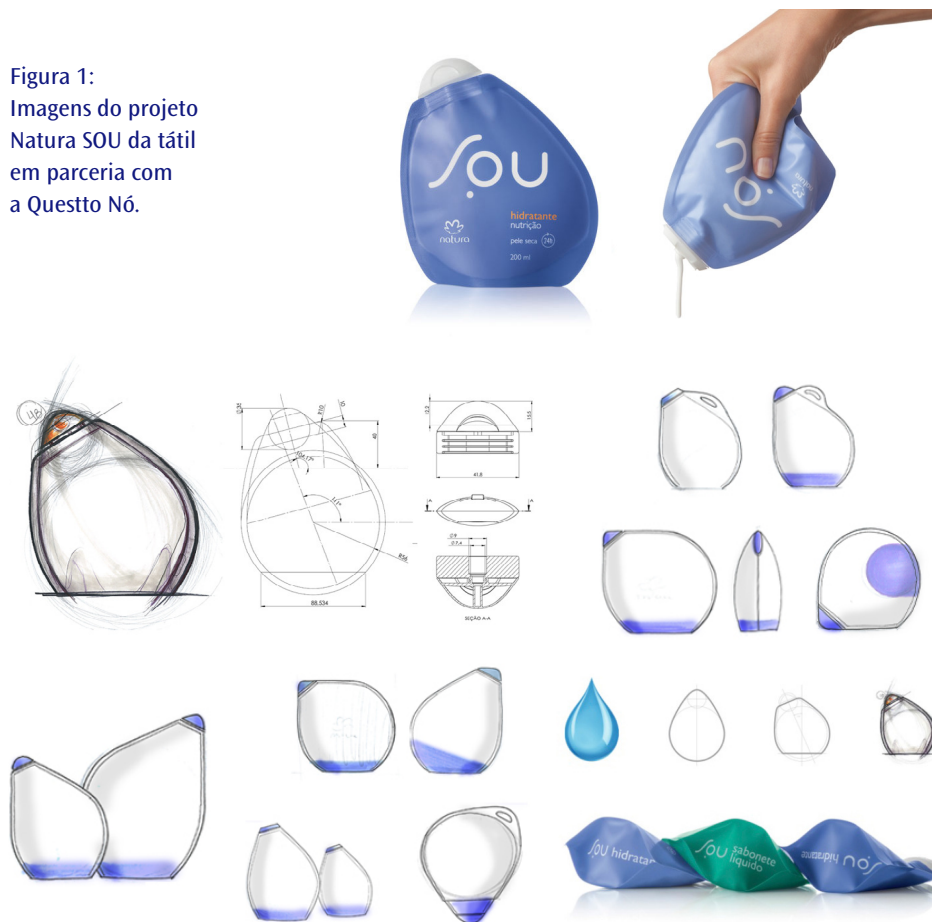
CASES

NATURA SOU

Natura SOU nasceu para resolver uma difícil equação: ser ao mesmo tempo de baixíssimo impacto ambiental e máximo impacto sensorial, mantendo um custo-benefício ótimo para romper com a ideia de que produtos ecologicamente responsáveis são mais caros.

Fugindo de soluções “*ecochatas*” e buscando uma solução “*ecossexy*”, o conceito escolhido para a embalagem foi a gota, que representa a forma mínima da água. Essa imagem e seu conceito traduzem a própria essência dos produtos da linha, que propõem o consumo consciente. Em parceria com a *Questto Nó*, a Tátil desenvolveu o *Pouch*, em cores vibrantes e orgânicas. A embalagem de SOU ocupa muito menos espaço e permite que o produto seja utilizado até a última gota, tornando-se livre de sobras e evitando desperdícios. Há ainda 75% menos de material plástico empregado e redução de 50% na emissão de CO₂. (Figura 1)

Figura 1:
Imagens do projeto
Natura SOU da tátil
em parceria com
a Questto Nó.



PROJETO PILOTO NATURA

EQUIPE:

CEO: Fred Gelli | **Diretor de Criação:** Felipe Aguiar

Designers de Produto:

Luis Carlos Hernani, Carlos Eduardo Silva e Rodrigo Maia.

A Tátil foi convidada pela Natura para desenvolver um mergulho no potencial da biomimética para desenvolvimento de embalagens e produtos. Em um projeto piloto em parceria com a Biomimicry 3.8 de *Janine Benyus*, a inspiração nas diferentes formas que a natureza encontrou para conter água fez com que fossem criados mais de vinte ideias livres para embalagens e novos produtos baseados em estratégias de organismos vivos. Foi a primeira grande oportunidade da Tátil de desenvolver uma metodologia própria para criação de embalagens que respondessem às demandas de design da empresa se inspirando em formas, processos e estratégias de animais e plantas. (Figura 2)



Figura 2: Exemplos do processo de desenvolvimento de produtos da Tátil inspirados pela Biomimética.



LEVEZA ESTRUTURAL	
Case	Veneno do mar
Função	Flutuação
Demandas de DE	Experiência Produto
Insight	Produtos infantis flutuantes.

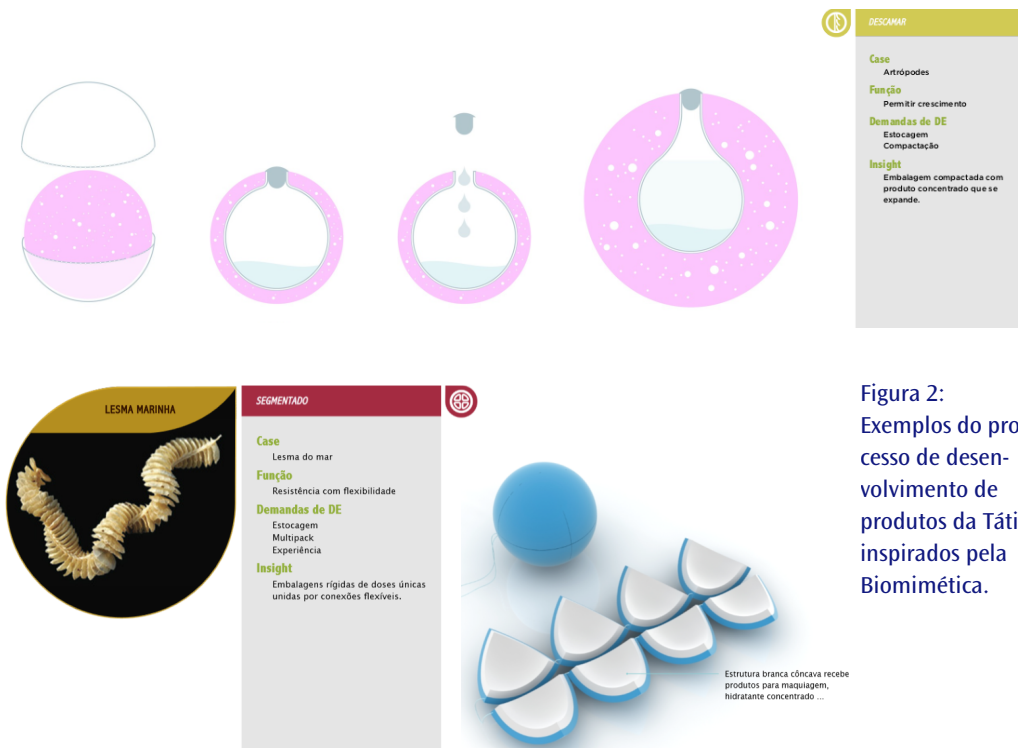


Figura 2:
Exemplos do pro-
cesso de desen-
volvimento de
produtos da Tátil
inspirados pela
Biomimética.

ANFACER

Neste projeto de marca setorial é necessário representar os desejos e objetivos de todo o grupo de maneira autêntica. Além disso, também era importante criar um diferencial para a cerâmica do Brasil. Foi partindo desse desafio que se entendeu a necessidade de unir branding e inovação na construção de um melhor posicionamento para o setor de cerâmica brasileira no mercado internacional. Dessa forma, se propôs aos fabricantes um programa de longa duração centrado em biomimética para o desenvolvimento de novos produtos, inspirados pela biodiversidade brasileira para criação de um design autêntico com objetivo de buscar, assim, novas possibilidades de expressão para ressignificar o mercado tradicional de cerâmica. (Figura 3)

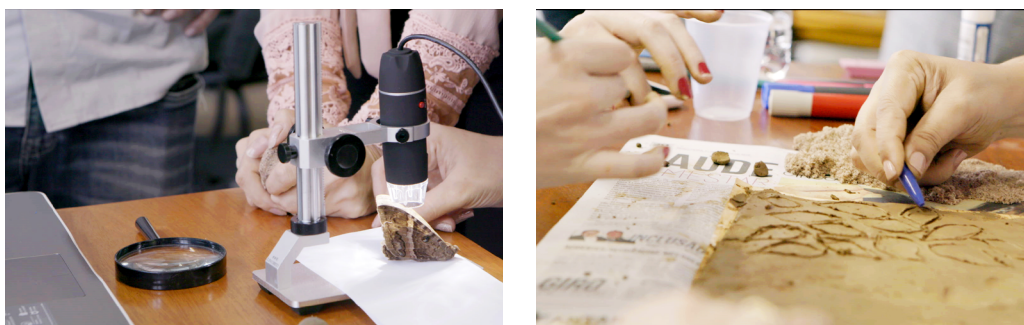




Figura 3:
Projeto da Tátil
inspirado pela
Biomimética
para ANFACER.



ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO:

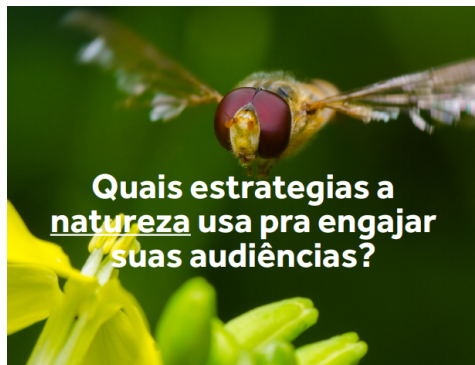
ENGAJAMENTO ORGÂNICO

A empresa estuda a ideia de reinventar o marketing e as estratégias de engajamento. Entendem que o marketing hoje se coloca num lugar invasivo, que gera muito desconforto nas pessoas. Por isso, resolveram olhar para a natureza como fonte de inspiração e entender como ela engaja, pensando que, de alguma forma, podem traçar um paralelo poderoso entre as estratégias de engajamento da natureza e estratégias de marketing.

A sedução promovida pelas flores sobre seus polinizadores, bem como os sinais que os frutos emitem para seus dispersores de sementes, são estratégias de engajamento extremamente poderosas. Se utilizam de um caminho inverso do caminho utilizado, por exemplo, para engajar pessoas a mudarem comportamentos, como: parar de fumar ou reduzir os impactos ambientais de sinais visuais também é válido para sinalizar quando frutos estão prontos para serem consumidos e assim, terem suas sementes dispersas com sucesso. A prova da eficiência dessa estratégia é o cheiro irresistível de uma manga madura!

As flores desenvolveram ao longo da evolução formas de seduzir seus polinizadores e oferecer a eles recompensas pelo serviço de carregar o pólen de maneira efetiva e com menos desperdício. Geralmente apresentam um conjunto de características voltadas para um grupo de polinizador específico, por exemplo: as flores polinizadas por beija-flores são avermelhadas, tubulares, cheias de néctar e sem perfume, já que eles não sentem cheiro. Esse código de sinais visuais também é válido para sinalizar quando frutos estão prontos para serem consumidos e assim, terem suas sementes dispersas com sucesso. A prova da eficiência dessa estratégia é o cheiro irresistível de uma manga madura!

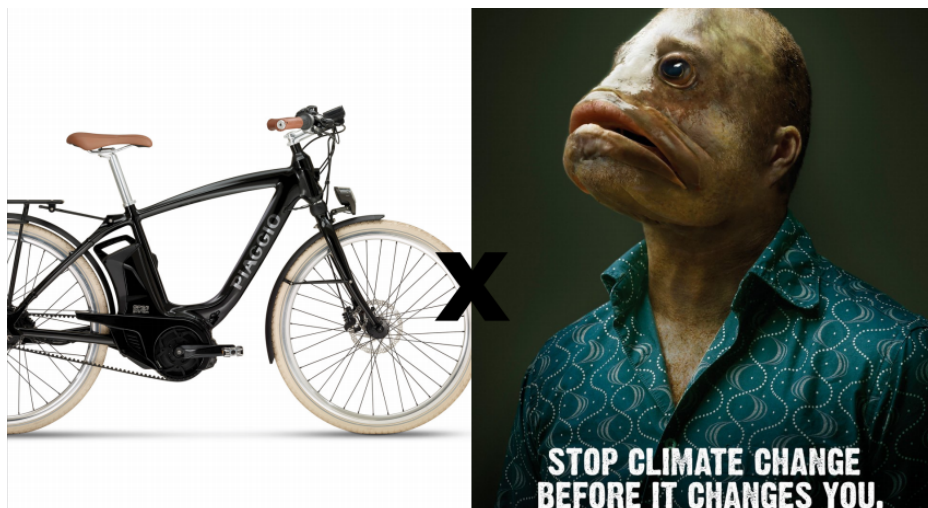
A maior parte dos filhotes de mamíferos demandam cuidado parental de longo prazo. Para garantir o engajamento dos pais com sua prole, alguns recursos mantêm o vínculo mais forte. Além de hormônios que despertam o prazer, o amor e a vontade de cuidar, as proporções dos olhos e da cabeça dos filhotes, garantem uma dose extra de fofura, para os tornar irresistíveis mesmo nos dias em que as demandas de cuidado ultrapassa a de paciência.



a natureza cria **desejo**

Especialmente em um momento como o atual, em que se precisa engajar as pessoas para as causas ambientais, ao invés de utilizar imagens chocantes e repulsivas, faz mais sentido a criação de engajamento através do desejo, como se vê na natureza. Dessa forma, a proposta é de atuar a partir de outro lugar: aproximar as estratégias de engajamento com a própria estratégia de desenvolvimento de soluções. Um exemplo claro desse pensamento é a maior eficiência em mudar o impacto ambiental gerado por meios de transporte urbanos ao criar e promover serviços de aluguel de patinete, de bicicleta e o uber.

O benefício gerado às pessoas por esses serviços alternativos de transporte faz com que a escolha de deixar o carro em casa seja mais fácil que propostas com imagens de cidades poluídas. Oferecer opções sedutoras e menos poluentes às práticas do cotidiano é mais eficiente para mudar hábitos de vida do que usar marketing que desperta repulsa.



“Como a natureza faz? engaja pelo desejo”

E por fim, a Tátil conclui que esse novo marketing precisa gerar valor para as pessoas. O marketing de valor compartilhado se trata de estratégias de engajamento que as marcas podem se utilizar para envolver audiências. Propondo um engajamento que gera valor na vida das pessoas, conseqüentemente, gera valor para a marca. A figura abaixo mostra a Evolução da visão do marketing através da lógica da natureza.

O marketing em uma perspectiva natural cria VALOR para todos	
DE	PARA
Verde	Multicolor
Culpa	Interesse
Imposição	Convite
Rejeição	Desejo
Medo	Atração
Não	Sim
Eco Chato	Eco Sexy

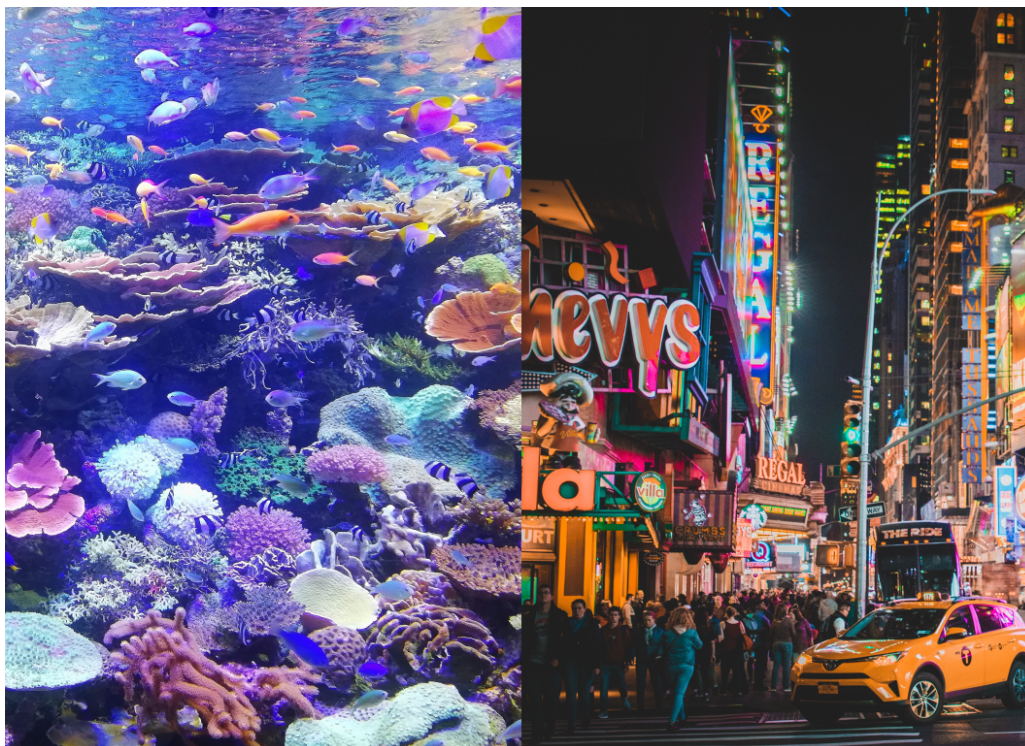
COMO A NATUREZA FAZ NEGÓCIOS

O seguinte projeto foi uma parceria com a FGV, através do André Carvalho, e tinha como ideia central um dado matemático que dizia que os bancos de corais ocupam apenas 2% dos fundos dos oceanos, mas reúne mais de 50% da vida em volta deles, exatamente a mesma relação das metrópoles, que ocupam menos 2% de área do planeta mas tem mais de 50% da população vivendo nessas regiões.

Quando observado esses dados e imagens de satélite mostrando corais e cidades, se percebeu que seus desenhos também eram similares e se interessaram em aprofundar esse paralelo para promover novas relações de ideias.

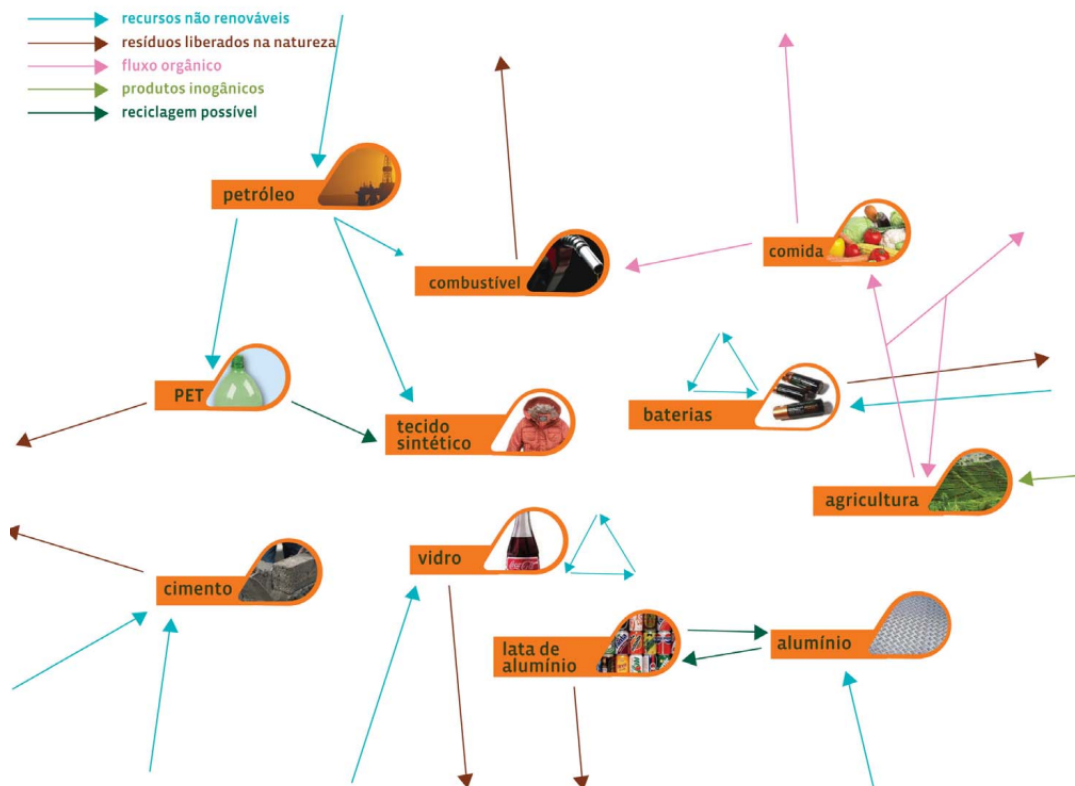
A partir disso, se notou que tanto em ambientes de metrópoles, como de bancos de corais, coabitam um volume gigantesco de espécies, promovendo uma quantidade relevante de troca de energia, de matéria e de informação. Em ambos os ambientes (recifes de corais e metrópoles) há alta diversidade de espécies, grande densidade de interações e vários nichos criados e ocupados. Diversidade é símbolo de fortalecimento pra vida.

Assim, em uma metrópole quando existe, em um mesmo edifício, uma agência de turismo, um restaurante e um hotel, os consumidores podem usufruir desses serviços em um só local e essa rede de relações se fortalece. Processo semelhante ao que ocorre nos recifes, onde encontramos locais para abrigo, além de alta disponibilidade de comida, se tornando o sítio perfeito para o nascimento de várias espécies de peixes.



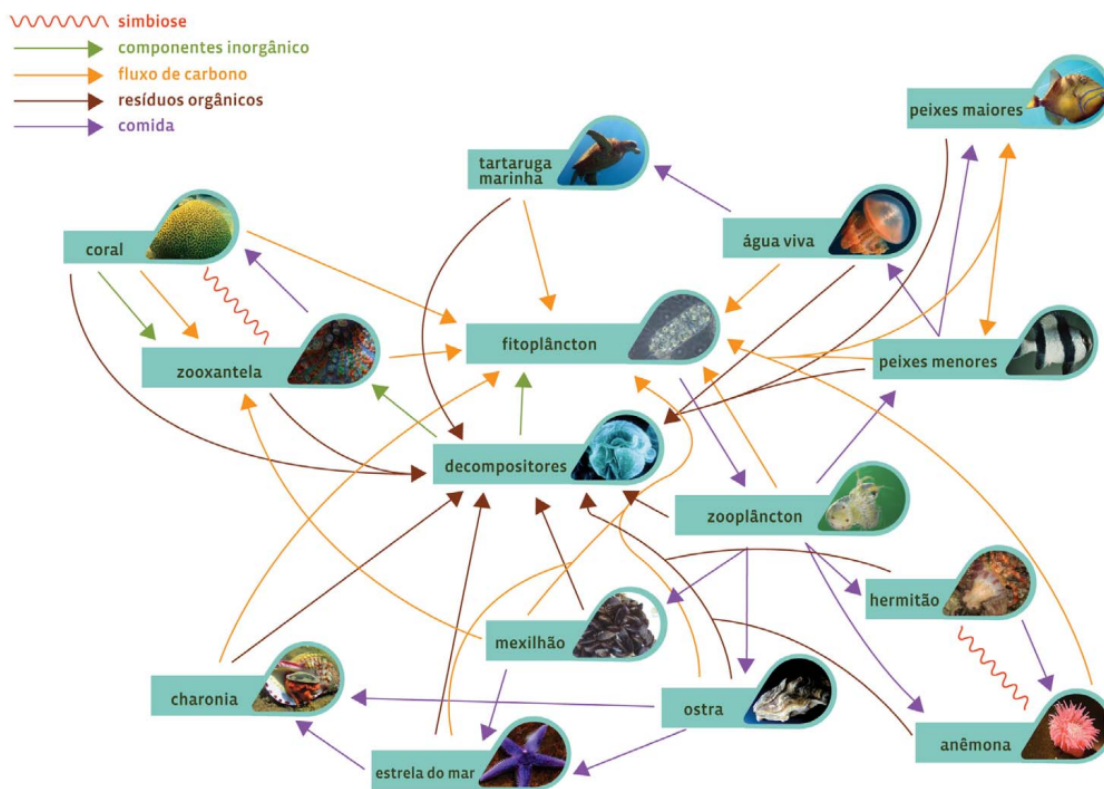
Porém, o grande insight desse paralelo é que nos bancos de corais todas essas relações são ganha-ganha, ou seja, todos os organismos se beneficiam. Não existe ponta solta, os fluxos de energia e de trocas são regidos de acordo com os princípios da natureza: ciclo fechado, interdependência e otimização, enquanto que nas metrópoles isso não acontece. Ela é regida pelos princípios dos seres humanos: produção linear, visão fragmentada, maximização/desperdício.

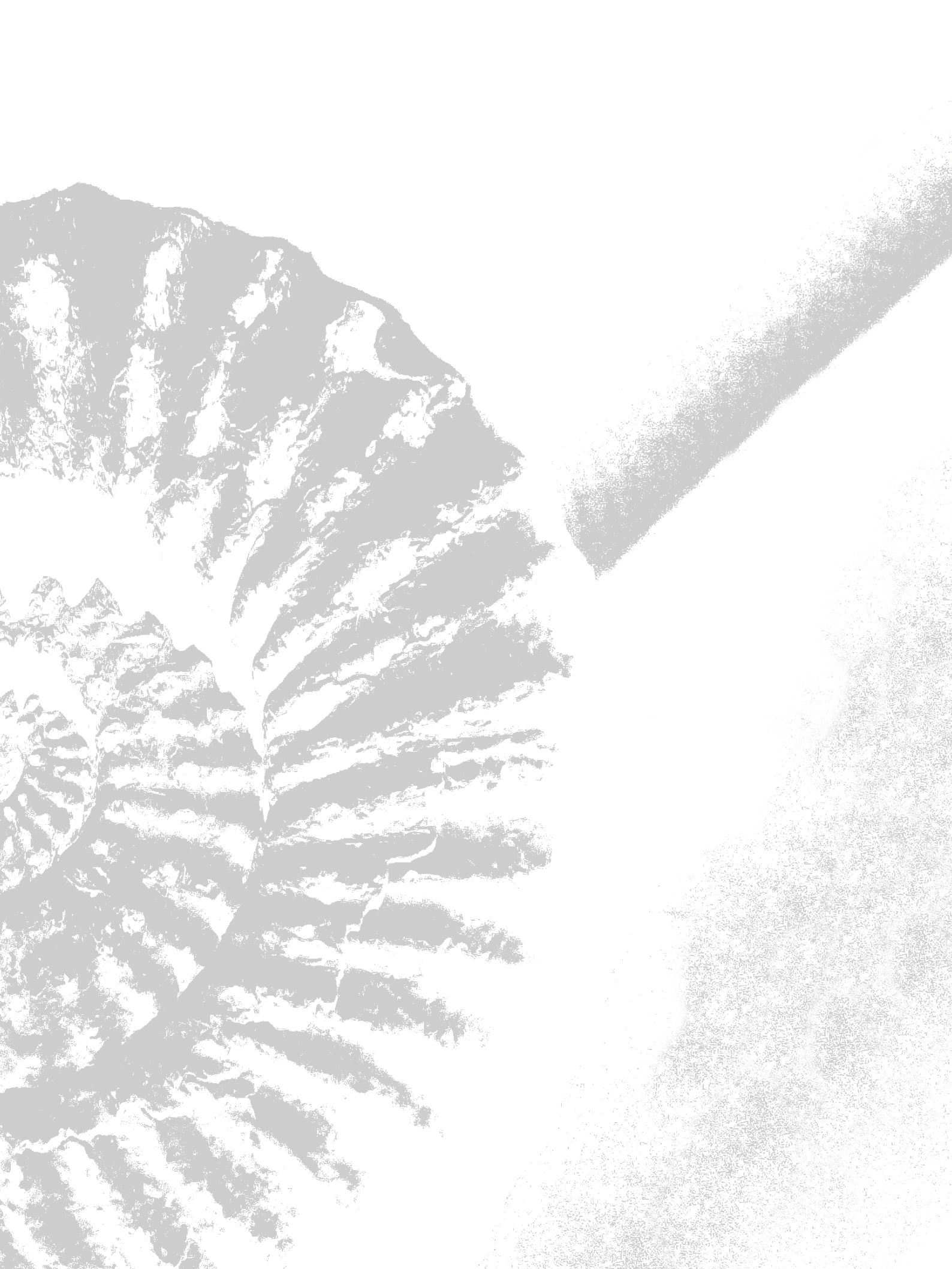
Existem muitas pontas soltas em ambientes urbanos, vê-se isso claramente pela quantidade de lixo gerada, na desigualdade econômica e na dificuldade de transitar pelo espaço. Os fluxogramas de energia de parques industriais dentro das cidades apresentam muitas pontas soltas: lixo que não é reciclado, recurso chegando de locais remotos e matéria-prima sintética.



Os fluxogramas de recifes de corais são fechados, sem pontas soltas. Reutilizam toda energia e resíduo descartados por algum processo e os reinserem na cadeia de produção. Trabalha com conceitos de: Círculos fechados, interdependência e otimização.

Com base nisso, a Tátil começou a desenvolver ideias para pensar em novas maneiras de fazer negócio e em novas formas de relações entre as empresas. Esse projeto tem 10 anos e abriu frentes na área de negócios de valor compartilhado, como a abertura da CRIA, braço da Tátil que tinha a intenção de operar apenas com projetos de valor compartilhado.





A morfogenese da forma nos projetos do Atelier MARKO BRAJOVIC



Atelier
Marko
Brajovic

Quando Marko Brajovic se formou em arquitetura na Universidade de Veneza em 1999, a relação entre a disciplina da arquitetura e os processos criativos inspirados na natureza se manifestavam principalmente na esfera teórica, com estudos práticos pouco expressivos.

Nesse campo, o grande salto que possibilitou aplicações arquitetônicas práticas veio do entendimento de que a morfogênese da forma, ou seja, como as estruturas da natureza se formam, podem ser aplicadas utilizando o design computacional. Essa nova forma de pensar o projeto pode abordar dentre outros estudos o crescimento, a auto-organização, a adaptação e a evolução. Foi nessa linha de pesquisa que Marko empreendeu sua carreira acadêmica, tornou-se mestre em Arquitetura Genética (hoje chamado Arquitetura Biodigital) pela UIC Barcelona e desenvolveu estudos em diversas outras instituições de pesquisa ao redor do mundo que abordam o tema da biomimética entre países como Japão, Espanha, Alemanha, EUA e Brasil.

A pesquisa porém não parou somente no mundo digital, as vivências com comunidades indígenas na Costa Rica e Amazônia integrou o processo criativo inspirado na natureza com técnicas de artesanato e estudo de comportamento de materiais naturais.

Marko Brajovic naturalizado Brasileiro é fundador e diretor criativo do Atelier Marko Brajovic, escritório de arquitetura e design com sede em São Paulo, onde na interseção entre engenharia e arte sua equipe multidisciplinar põe em prática duas décadas de estudos que quebraram paradigmas.

Projetos comerciais de arquitetura, design, cenografia, instalações e curadoria são tratados como plataformas de experimentação de processos criativos e de uso de materiais inspirados pelo mundo orgânico e inorgânico.

Sem pretensão de trazer respostas, o Atelier se propõe a questionar, inspirar e compartilhar conhecimento em um momento do planeta que novas soluções precisam ser desveladas de forma interdisciplinar e experimental, livres de paradigmas dogmáticos.

Director Criativo:

Marko Brajovic

Diretor de Projeto:

Bruno Bezerra

Diretor Financeiro:

Cris Almeida

Coordenador de Arquitetura

Paramétrica:

Daniel Locatelli

Biologa e Biomimetista

Colaboradora:

Alessandra Araujo

Assistente Criativo:

Adalberto De Paula

Arquitetos:

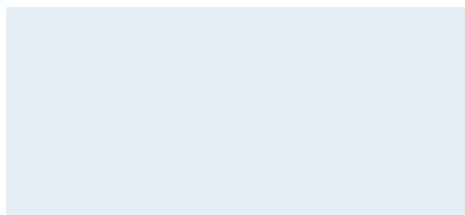
Paul Thyse

Arthur Campos

Andrea Alexic

May Shinzato

Giovanna Pirovani



Em paralelo ao desenvolvimento de projetos comerciais do Atelier, Marko é atualmente co-diretor do AA Visiting School Amazon (AAVSA), junto ao designer catalão Nacho Martí e fundador da plataforma Design by Nature. Nos últimos doze anos foram realizados mais de vinte workshops nos quais designers, arquitetos, biólogos, ecólogos, artistas, antropólogos e engenheiros colaboraram juntos para desenhar sistemas e projetos inspirados pela inteligência da natureza na procura de soluções para a nossa era Antropocênica e a mudança climática em curso.

No próximo workshop da AAVSA deste ano, numa imersão de dez dias na floresta Amazônica, novamente em parceria com a bióloga Alessandra Araújo vamos estudar como podemos aprender com a inteligência estrutural, termo-reguladora, adaptativa e evolutiva das epidermes e membranas animais e vegetais, para então aplicar este conhecimento em soluções práticas na área de design e arquitetura.

CASE 01 - Hub Estrela e Geolaria

O sudeste do Brasil é sujeito a ventos fortes, tempestades e insolação. Nosso desafio era erguer três arquiteturas temporárias (400m² e duas de 80m²) em um dia dentro das condições climáticas extremas típicas daquele período do ano em Paraty.

Um inflável em formato de estrela-do-mar foi a solução. “Afinal, as estrelas-do-mar também enfrentam intempéries rigorosas, como a pressão do mar e as correntezas marinhas.”

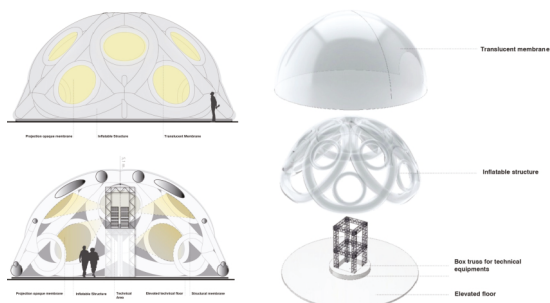
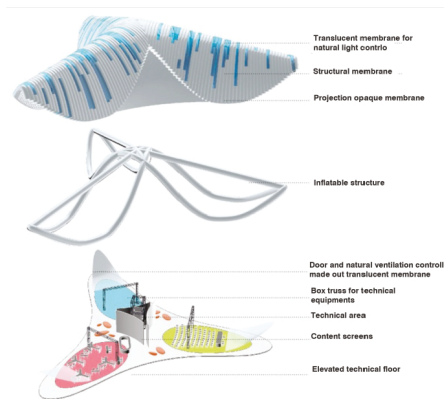
Inspirados em como as estrelas-do-mar respondem à complexidade das forças do entorno através da geometria, proporções e sistema pneumático com divisores em membranas, definimos os parâmetros do nosso desenho final e a solução de engenharia.

Enquanto a Hub Estrela foi inspirada pela estrela-do-mar, as duas Geolárias foram inspiradas pela superfície circular da Radiolaria.

Nossas arquiteturas são aerodinâmicas e se doblam diante de ventos laterais fortes, absorvem o estresse das pancadas de chuva verticais e controlam a luz solar natural, além de receber projeções interativas de vídeo e iluminação RGB dentro da membrana dupla, graças à combinação de diferentes polímeros na mesma “pele”.

Fotos: Atelier
Marko Brajovic

Desenhos: Atelier
Marko Brajovic

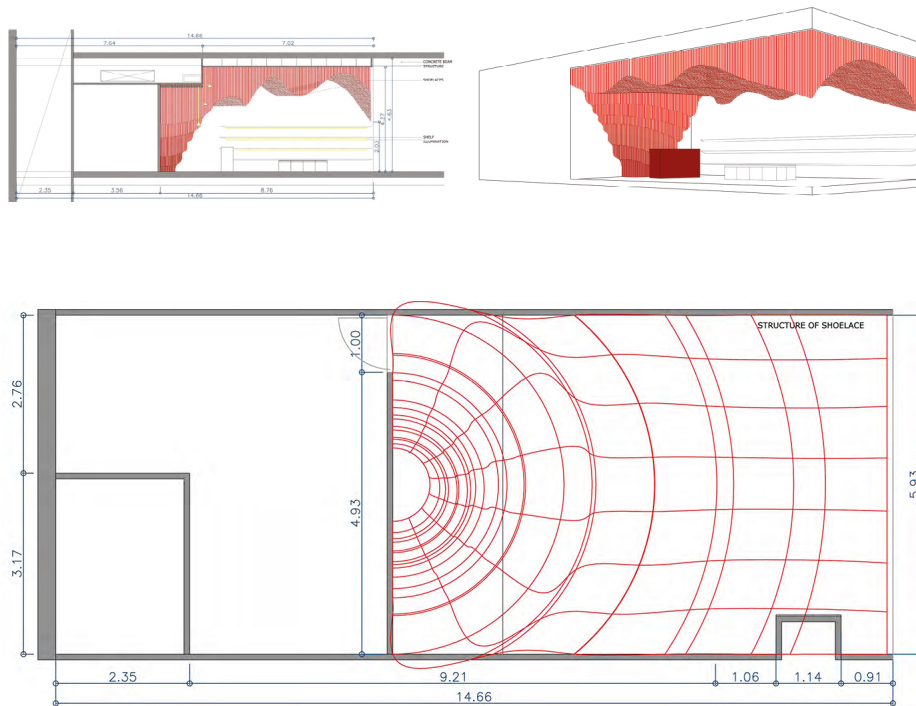


CASE 02 - Ondas e ventos

A energia, informação e matéria fluem entre todas as formas do mundo, co-evoluindo de modo ecossistêmico tanto os seres vivos quanto a matéria considerada inanimada. Para o projeto de lojas CAMPER TOGETHER nos inspiramos em fenômenos naturais de vento, ondas, furacões e formação de montanhas, derivados de fotos tiradas nas respectivas cidades onde foram instaladas as lojas, dentre elas Hong Kong, São Paulo, Melbourne, Munique, San Sebastián e Milão.

Fotos: Olivier Cole
Desenhos: Atelier
Marko Brajovic

Os contornos das fotos foram parametrizados e formatados em modelos 3D e em seguida materializados através do controle de curvas no forro.



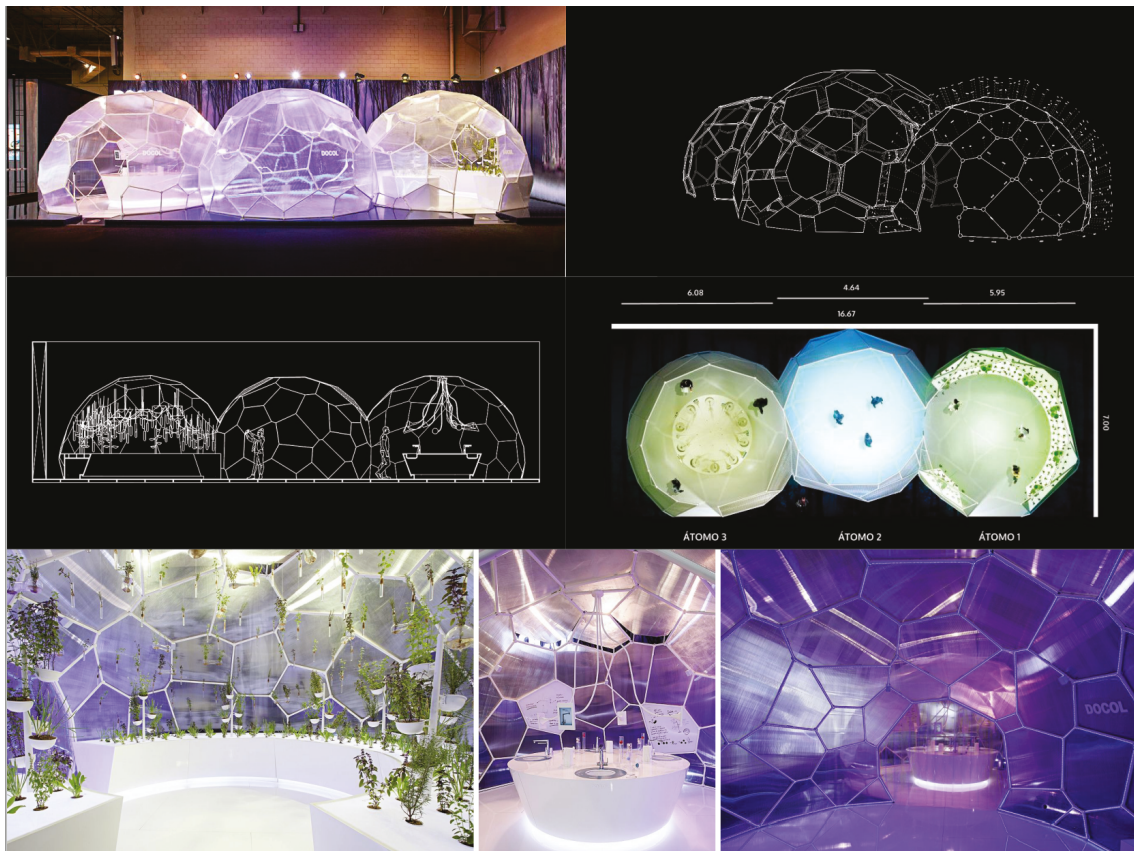
CASE 03 - 03

O Pavilhão 03 foi inspirado pela molécula trioxigênio do ozônio. Os três átomos de oxigênio se convertem em três espaços de experiência do pavilhão conceito da Docol.

A estrutura do pavilhão é formada por cúpulas programadas pelo código de Voronoi. (1) Esta modulação geométrica se manifesta na natureza tanto no mundo orgânico como no inorgânico, ou seja, pode ser encontrado tanto em animais como é o caso da pelagem das girafas, quanto no padrão gerado na interseção de bolhas de água. Cada átomo do pavilhão apresenta uma experiência multi-sensorial única a qual contextualiza o público na relação com os respectivos produtos em exposição.

Uma arquitetura experimental, um habitat futurista, um laboratório de pensamento vocacional. Na matemática, um **Diagrama de Voronoi** é um tipo especial de decomposição de um dado espaço, por exemplo, um espaço métrico, determinado pela distância para uma determinada família de objetos (subconjuntos) no espaço. Estes objetos são normalmente chamados de sítios ou geradores (apesar de nomes como “sementes” estarem também em uso). Cada sítio está associado a célula de Voronoi correspondente, isto é um conjunto de todos os pontos no dado espaço o qual a distância para o dado sítio não é maior que sua distância para os outros objetos. Wikipedia

Fotos: Gui Morelli
Desenhos: Atelier
Marko Brajovic



CASE 04 - TEDx

Com o propósito de otimizar o uso do papelão, o número de facas e futuros acessórios de montagem, desenvolvemos uma estrutura autoportante baseada em componentes, para a cenografia do TEDx Amazônia. Neste projeto a inspiração na natureza veio das folhas, que através de suas dobras conseguem manter sua estabilidade estrutural. Espelhando este padrão no desenho da nossa componente, praticamente chegamos à estrutura de um origami clássico, que funciona perfeitamente para o nosso propósito.

A combinação de dois componentes em elementos mais complexos (parametrizando o sistema de proporção da geometria do triângulo base da componente) e a sucessiva instrumentalização dos mesmos em um sistema (proliferação estrutural dos elementos) nos permitiu criar nosso “instrumento”. A partir daí, pudemos “tocar” nossas formas e adaptá-las para cada necessidade do projeto.

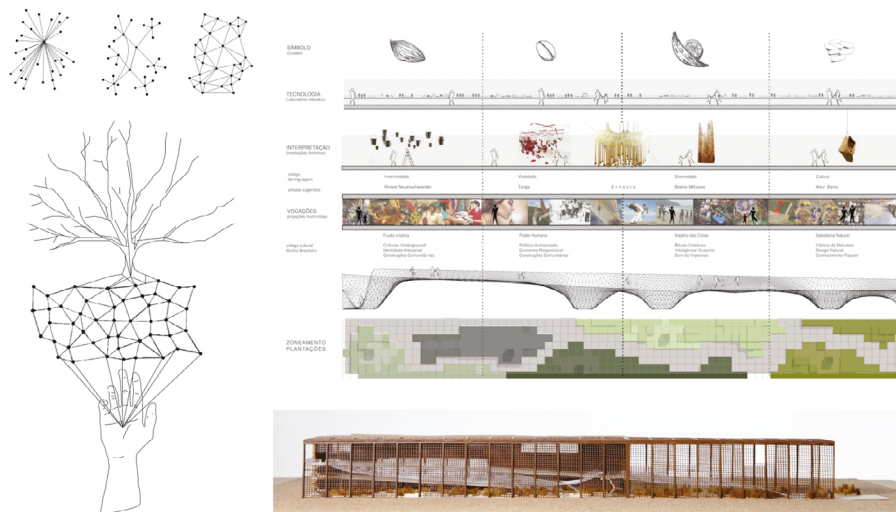
O resultado desse específico processo de design foi uma estrutura excepcional de 7 metros de altura com apenas 7 milímetros de espessura, inteiramente feita em papelão reciclado utilizando apenas dois componentes modulares. Os mesmos módulos em papelão foram usados em diferentes composições para todas as necessidades da cenografia, como fundo de palco, divisórias, cortinas, blackout e acabamentos.



Fotos: Bruno Fernandes
Desenhos: Atelier
Marko Brajovic

CASE 05 - Pavilhão do Brasil

O Pavilhão do Brasil na EXPO Milano 2015 se manifesta como um espaço híbrido o qual envolve o público numa experiência multi-sensorial de cheiros, sons, tactos, equilíbrios, vocações de conteúdos e poesias, arte visual e design. Numa arquitetura sincrônica enquanto estratégia de comunicação dos conteúdos através múltiplos sentidos, os limites do corpo, mente e alma, transcendem numa experiência coletiva. O projeto foi desenhado em colaboração com o escritório de arquitetura Studio Arthur Casas e curadoria Rony Rodrigues e Eduardo Biz no intuito de falar com o público usando todos os sentidos e sentimentos expressando o conceito de rede como sistema descentralizado, distribuído e compartilhado. Além do elemento da rede espaços como a praça inspirada pela forma do rio Amazonas e cultivos dos biomas brasileiros completam a imersão do público na natureza do Brasil.

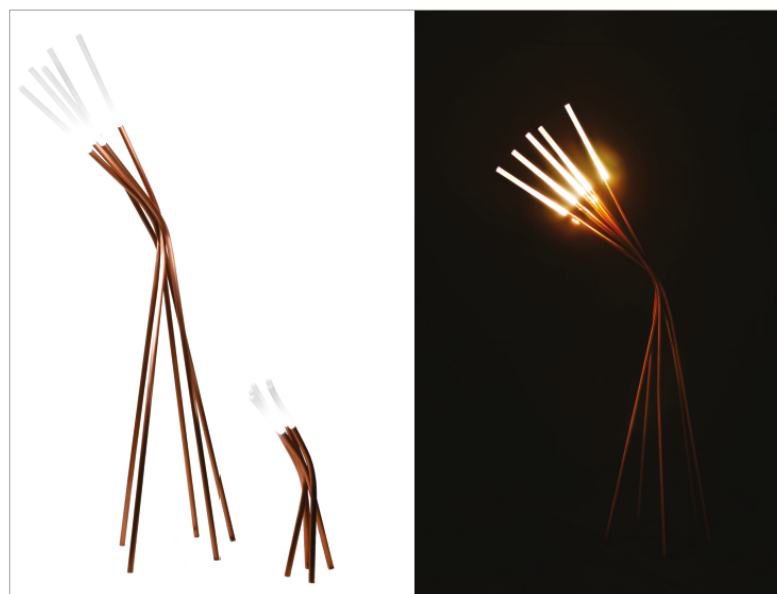
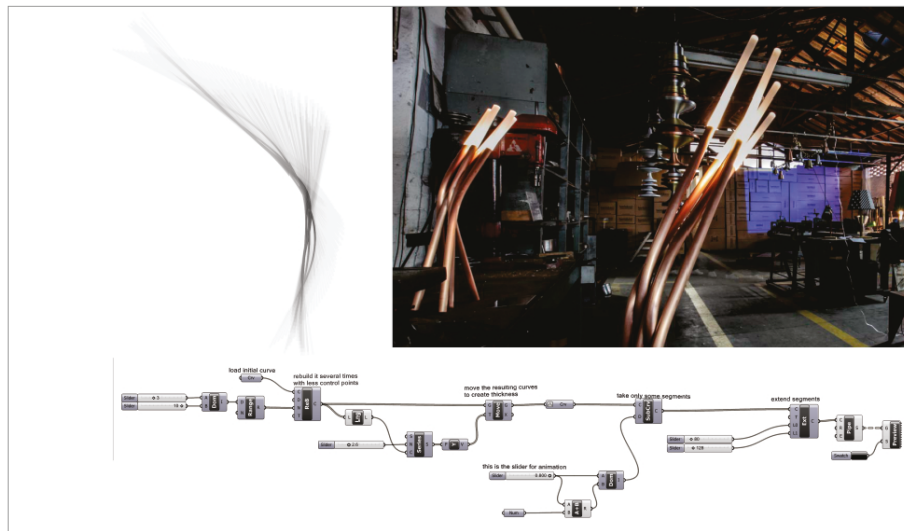


Fotos: Filippo Poli
Desenhos: Atelier
Marko Brajovic +
Studio Arthur Casas

CASE 06 - Herba

Aprendendo com a experiência de fabricação tradicional da Bertolucci, desenvolvemos um produto que transita entre um processo de design digital e uma produção artesanal genuína.

O formato final da luminária Herba “cresceu” através de um processo de design generativo usando parâmetros observados no crescimento de plantas da família das Gramineae. Para o corpo da lâmpada usamos tubos de cobre. Para alcançar uma luz suave e gentil, as lâmpadas LED de alta potência são projetadas na seção cilindros de acrílico translúcido, fixadas à estrutura principal. Um experimento em algoritmos digitais inspirados pelos processo de crescimento das plantas.



Fotos:
Clément Gérard.

Desenhos: Atelier
Marko Brajovic +
Studio Arthur Casas

CASE 07- AAVSA + byNature



Fotos: Nacho Nartí

Desenhos: participantes das
edições AAVSA e byNature
do ano 2006 ao ano 2018

