

# FUTURO FUNCIONAL



Material desenvolvido  
pelo Centro de Design

# OVERVIEW

Nos encontramos em um momento de pausa. O consumismo está nos esgotando e passamos a nos perguntar: O que realmente precisamos?

Nós já nos conhecemos e, numa era do individualismo exaltado, no qual finalmente está permitido ser quem somos e a aprendermos a aceitar nossas diferenças e peculiaridades, buscamos um contato maior com o produtor, para conhecer não só quem está por trás da produção, mas também se os empreendedores estão criando para o consumidor, pensando em suas necessidades mais particulares e específicas.

O design a partir da razão, que se adapta as necessidades do usuário para que as tarefas sejam realizadas de uma maneira fácil e intuitiva, tomará o lugar da produção massificada, e será interpretada através de uma estratégia mais ampla: uma fluidez industrial.





Essa fluidez industrial traz o usuário para dentro do processo de criação, coproduzindo algo que se conecte diretamente ao desejo do consumidor, envolvendo suas necessidades em todas as etapas da cadeia de valor, desde o desenvolvimento do produto até vendas e serviços. A criação está voltada para a produção de experiências com significado. A busca é de um contato direto com a tecnologia, até então tão distante da realidade, com a certeza de um consumo racional que atraia o consumidor, não apenas pela necessidade, mas pela identificação pessoal.

# A PREOCUPAÇÃO ALÉM DA FORMA

Consumidores contemporâneos buscam cada vez mais produtos realmente adaptados e pensados para suas necessidades e não mais identificam apenas através do marketing. Para os designers, torna-se evidente uma tendência que cria o foco em serviços e sistemas de criatividade em vez de apenas produtos tangíveis, e farão isso em colaboração com os consumidores finais. Essa tendência fala do oposto da criação em massa; fala de uma criação totalmente pensada no consumidor e suas necessidades.

A tendência aponta que é necessário agora pensar em serviços que perdurem no futuro, mesmo que necessitem altos investimentos; mostra o quanto já ouvimos falar nos cuidados envolvidos na produção, como por exemplo a sustentabilidade, e que os consumidores não veem isso ocorrendo de fato. Afinal, o propósito do design funcional é de servir como resposta a um problema com total eficiência.

Desenvolvida pela LayerLAB, o Projeto GO criou uma cadeira de rodas projetada para suprir as necessidades e estilos de vida individuais. Produzida por impressão 3D, a cadeira de rodas se adapta perfeitamente aos usuários, pois leva em conta as diferentes anatomias e pesos, diminuindo incidências de lesões e desconfortos.



# O FUTURO DA TECNOLOGIA VESTÍVEL

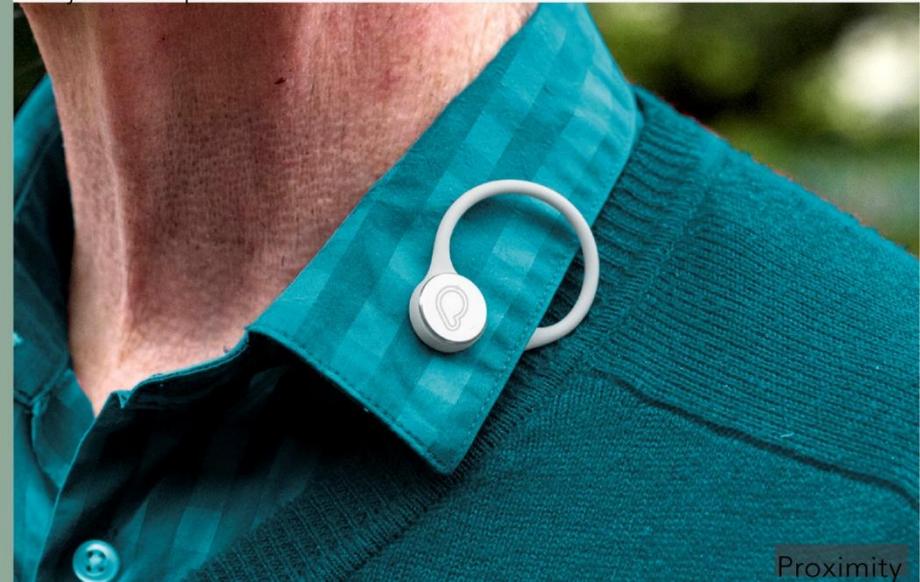
Usável significa que a tecnologia está nos conhecendo, e também que nós iremos conhecer melhor nossa tecnologia – e que gostamos da maneira que ela conversa com a gente.

A tecnologia voltada para suprir necessidades e auxiliar o cotidiano ganha cada vez mais incentivo. Relógios que medem a pulsação, roupas capazes de avisar quando você precisa se hidratar ou descansar são exemplos do uso da inovação para produtos usáveis, produtos que exemplificam a utilização real e necessária.

A tecnologia *Wearable* ou “para vestir” é um dos exemplos da utilização funcional desses avanços. A Google e a Levis anunciaram em parceria o lançamento do Projeto Jacquard: uma jaqueta capaz de se conectar com um smartphone e, através de gestos, emitir comandos variados e ajustáveis para momentos que é difícil o uso do aparelho, por exemplo, ao andar de bicicleta.



Project Jacquard



Proximity



O sistema de impressão 3D de alimentos desenvolvido pela Bocusini.com tem o intuito de inovar a gastronomia trazendo novos conceitos para pratos gourmet. O sistema é de fácil acesso e conta com ferramentas simples que qualquer pessoa pode utilizar. Além disso, a Bocusini criou uma comunidade para que novos usuários compartilhem ideias, receitas e modelos 3D criados.



A Adidas Futurecraft é uma novidade tecnológica na linha de tênis de corrida. A ideia é moldar o solado levando em conta os contornos exatos do pé do atleta e a pressão exercida por ele. O solado é impresso em uma impressora 3D especial no momento da compra dentro da loja da Adidas. Com essa tecnologia, o tênis se torna flexível, sem comprometer a rigidez e força.



Nimb é um anel estiloso equipado com um botão anti pânico. Basta que o usuário pressione o botão durante 3 segundos e o anel envia a localização exata com a mensagem de pânico para familiares ou amigos e serviços de emergência cadastrados. O anel conta com uma bateria de longa duração, podendo funcionar por até 2 semanas sem recarregar. A conexão é feita com qualquer sistema operacional

# COOL EXAMPLES



Com a globalização, a necessidade de comunicação com inúmeros idiomas pode dificultar quando o ouvinte não tem domínio sobre a língua. Pensando nisso o fone de ouvido Pilot utiliza as últimas tecnologias de reconhecimento de voz para traduzir qualquer conversa. O ouvinte ouve, em sua língua de origem, no mesmo momento que as falas são proferidas por terceiros



O serviço de transporte UBER apresentou o primeiro modelo de carro autônomo. O modelo Ford Fusion criado em cooperativa com a Google e a Ford está em fase de testes. Segundo a empresa a tecnologia é segura e visa diminuir congestionamentos, ofertar transportes mais baratos e acessíveis e reduzir as vidas perdidas em acidentes.

# TECNOLOGIA FACILITADORA

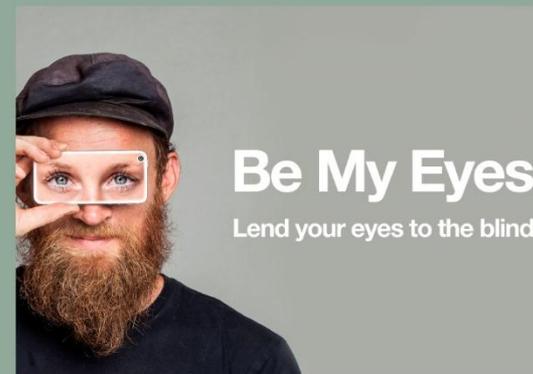
Para quem cria, a melhor forma de utilizar a tecnologia é pensando em como ela vai favorecer e ajudar aqueles que a usufruem. Desde funções básicas, mas necessárias, até grandes projetos para facilitar o cotidiano sem gerar novas preocupações.



O robô-advogado DoNotPay ajuda gratuitamente pessoas com vulnerabilidade social a gerar a documentação necessária para casos de despejo e reintegração de posse. Basta o registro do usuário e as respostas do questionário para que o robô gere a documentação necessária. Além disso, o robô é capaz de tirar dúvidas - assim como a Siri. Ele também auxilia em casos de multas de trânsito e direitos de pessoas com HIV.



O Liftware Steady é um dispositivo eletrônico acoplado a talheres especiais que visa ajudar pessoas com tremores nas mãos, como os causados pelo Mal de Parkinson, a comer com maior facilidade. O dispositivo ajuda a estabilizar os tremores em até 70%, proporcionando maior conforto e menor constrangimento para os seus usuários.



Be My Eyes é um aplicativo criado para conectar pessoas deficientes visuais com pessoas dispostas a facilitar o dia-a-dia delas. Basicamente, quando uma pessoa cega encontra alguma informação que não consegue decifrar basta enviar uma foto de algum objeto ou local e solicitar uma assistência pelo app, por sua vez, um voluntário aceita e responde em vídeo a dúvida. O aplicativo já conta com quase meio milhões de inscritos no mundo todo.

# PRA OUVIR

Para ilustrar a tendência separamos uma playlist especial com músicas de referência para aumentar a criatividade e o entendimento da tendência. Aproveite!



Curadoria por



**Harder Better Faster Stronger** Daft Punk

**Safe and Sound** Justice

**Default** Django Django

**For President (feat. Tidal Caves)** Database, Tidal Caves

**Computer Love - 3-D** Kraftwerk

**XT** μ-Ziq

**Dot Com** Battles

**Awake - Com Truise Remix** Tycho, Com Truise

**Inner Animal** Scattle

**Dimemories** Zeds Dead

**Automatic** ZHU, AlunaGeorge

**#Mindcontrol** Hot Sugar

**Uma Ameaça Foi Detectada** Groove Delight, Allan Vouke

**Silent Shout** The Knife

**Future Sound - Original Mix** JRDN, Cat Dealers

**Late Night - Solomun Remix** Foals, Solomun

**The Girlf And The Robot** Röyksopp

**Moar Ghosts 'n' Stuff** deadmau5

**Civilization** Justice

**Tecnologia - Original Mix** Kadum, Luiz Borghi e Kadum

**Space for All** The Drone Lovers

**Epoch** Tycho

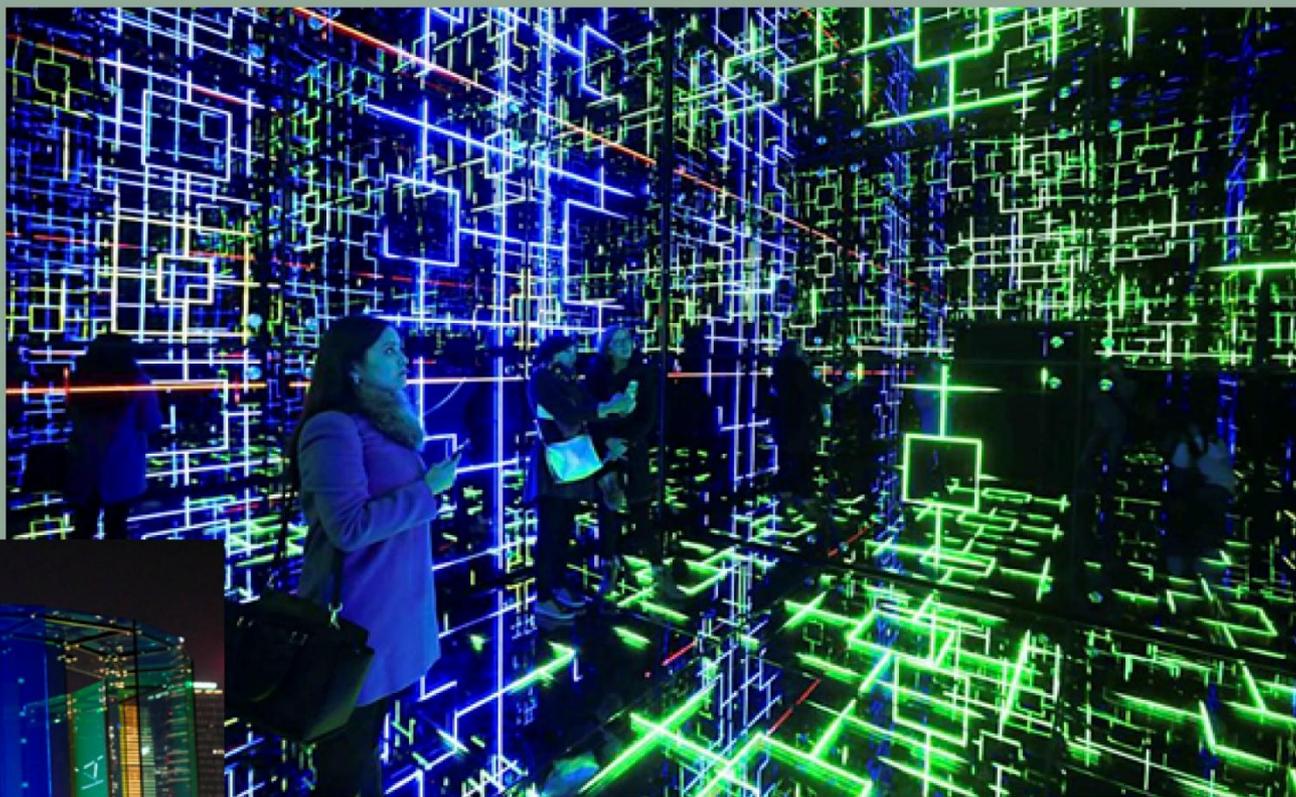
**Antropofagia** - Gui Boratto

**Derezzed** Daft Punk, The Glitch Mob

**Glish** deadmau5

# CINCO SENTIDOS





A Saint-Gobain, empresa de habitat e materiais de alta performance, trouxe para São Paulo a exposição Sensações do Futuro. Composto externamente por inúmeros espelhos incrustados com luzes de LED. Durante o dia, as imagens refletidas criam diferentes perspectivas que se completam com as mudanças de iluminação natural e clima, que servem de pano de fundo para as figuras. À noite o pavilhão torna-se um cubo de LEDs gráficos, e no seu interior os visitantes mergulham em uma viagem pelos materiais e pela ciência, por meio de perspectivas e jogos de luz.



Uma equipe de pesquisadores japoneses da Universidade de Agricultura e Tecnologia de Tóquio desenvolveram um televisor que cria fluxos de ar direcionado por coolers para criar uma ilusão realística através do olfato. A televisão de tela LCD normal utiliza quatro coolers e "chips" de aroma de hidrogel para emitir vapores com odores em pontos localizados na tela. O aparelho foi apresentado como protótipo em uma Conferência de Realidade Virtual, do Instituto de Engenheiros Eletricistas Eletrônicos, e a tecnologia já está sendo pesquisada para entrar no mercado tecnológico.



soylent

Quando o valor investido no software desenvolvido pelo engenheiro elétrico Rob Rhinehart começou a chegar ao fim, o engenheiro e seus dois sócios começaram a diminuir os intervalos de alimentação para direcionar esse dinheiro e tempo para o projeto. A solução para a alimentação foi uma fórmula que reúne nutrientes fundamentais para a sobrevivência, como proteínas, carboidratos e lipídios. A solução fez tanto sucesso que Rob deixou o projeto do software e investiu em sua nova criação alimentícia, o Soylent – nome dado em homenagem ao filme de mesmo nome de 1973. Por mais que alguns chefs de cozinha não sejam simpáticos com a invenção, outros veem a ideia com entusiasmo ao pensar no tempo necessário para se dedicar a um projeto e a possibilidade de apelar para algo assim.



O projeto temático “MóBILE – Processos Musicais Interativos”, coordenado por Fernando Iaz-Zetta, da ECA-USP, busca trazer o futuro para os concertos musicais. Correndo contra o passado romântico dos grandes concertos montados em luxuosas salas de teatro e com plateias silenciosas, o projeto visa atrair músicos (em sua maioria experimentais), para um novo conceito de apresentação musical transmitindo on-line e com os componentes espalhados nos quatro cantos do mundo, com direito a serem ouvidos em streaming também em todo o planeta, facilitando a chegada dessa arte em um público muito maior, uma vez que a internet já é global.



Uma pele artificial capaz de sentir a textura e o volume de objetos, esta é a pesquisa conduzida na Universidade de Stanford, na Califórnia. A tecnologia visa permitir às pessoas que usam próteses recuperarem parte do tato. Os sinais sensoriais recebidos pela pele artificial são transmitidos para as células cerebrais através da optogenética – um novo campo de pesquisa que combina ótica com genética e adaptam células para torna-las sensíveis a frequências específicas de luz. Segundo Zhenan Bao, pesquisador que liderou o estudo, “esta foi a primeira vez que um material flexível, similar à pele, foi capaz de detectar pressão e também transmitir um sinal para um componente nervoso”.

# MATE RIALI ZAÇÕES



# MÃO BIÔNICA

Desenvolvida pelo Centro de Design em parceria com o curso de Engenharia Eletrônica, ambos da Universidade Feevale, a Mão Biônica foi elaborada através de estudos por Scanner 3D de um membro real, modelada e impressa em impressora 3D e programada para responder com movimentos os comandos enviados a partir de um painel desenvolvido especialmente para o projeto. O protótipo foi desenvolvido em material PLA e silicone em algumas peças. Este Projeto serviu de modelo de estudos para a demanda de próteses e objetos robóticos.



Editorial  
Fotografia: Eduardo  
Albrecht  
Pós Produção:  
Centro de Design  
Locação:  
Universidade  
Feevale



# DELÍRIOS

Atentando para a falta de informações e produtos disponíveis no mercado para pessoas estomizadas, a egressa do curso de moda da Universidade Feevale, Jéssica Collet, criou uma coleção de moda íntima pensando no conforto e na auto-estima de mulheres estomizadas de 15 a 60 anos.



# [RE]CORPO

Desenvolvido pela egressa do curso de Moda da Universidade Feevale, Vanessa Wingert. A coleção [RE]CORPO busca mostrar que o vestuário e o corpo se parecem um só, mesmo não sendo. As descobertas de novas possibilidades de montar e desmontar criam um novo contexto ao corpo.

O corpo é mutável e transformável e isso, possibilitado pelas roupas.



# CORPO EM MOVIMENTO

Com a coleção "Corpo em Movimento", a egressa da Universidade Feevale, Keli Daiani Garcia, apresentou roupas personalizadas para entusiastas em bicicletas. A linha foi desenvolvida a partir de estudos ergonômicos para gerar conforto e bem estar nos usuários. Além de serem confeccionadas com materiais leves e de alta aderência, melhorando a experiência dos ciclistas.

# RE FERÊN CIAS



FASTCODESIGN, 2016. Acesso em: <https://www.fastcodesign.com/product/go-wheelchair>

DESIGN MILK, 2016. Acesso em: <http://design-milk.com/proximity-button-mettle-studio/>

IT'S NICE THAT, 2016. Acesso em: <http://www.itsnicethat.com/news/google-levis-interactive-commuter-jacket-240516>

EXAME.COM, 2016. Acesso em: <http://exame.abril.com.br/estilo-de-vida/parece-um-simples-anel-mas-ele-pode-ajudar-a-salvar-vidas/>

LEIAJÁ.COM, 2016. Acesso em: <http://pernambuco.ig.com.br/tecnologia/2016/uber-apresenta-seu-proprio-carro-sem-motorista>

SUPERINTERESSANTE.COM, 2016. Acesso em: <http://super.abril.com.br/tecnologia/advogado-robo-ajuda-pessoas-sem-teto-a-conseguirem-uma-casa/>

SAINT GOBAIN, 2016. Acesso em: <http://www.saint-gobain.com.br/pt-br/noticias/saint-gobain-traz-ao-brasil-exposicoes-do-futuro>

FAPESP, 2016. Acesso em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2011/12/27/a-musica-do-futuro/>

G1.COM, 2016. Acesso em: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/10/cientistas-criam-pele-artificial-com-tato-capaz-de-transmitir-sinais-para-cerebro.html>

---

## COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Joeline Lopes

Emanuele Biolo Magnus

## EQUIPE ENVOLVIDA NO PROJETO

Andressa Scheneider

Cristina Andrioli

Max Leidemer

Monise Monteiro

Nicoli Bautitz

Vitória Martins

Renata Henckel

Carolina Masotti

Júlia Graziela



Saint-Gobain

## Centro de Design Universidade Feevale

E-mail: [centrodedesign@feevale.br](mailto:centrodedesign@feevale.br)  
Ramal: 8612

Coordenador: Igor Escalante Casenote  
Campus II  
ERS-239, 2755  
Novo Hamburgo | RS  
CEP 93525-075  
Telefone: (51) 3586-8800

