

# UI DESIGN PARA WEB

CURSO ONLINE CRIADO POR

**THIAGO BARCELOS**

5.1

Módulo #5

UI e Design  
Emocional

**PSICOLOGIA  
E DESIGN  
EMOCIONAL**

# PESSOAS



ÉTNICA

CULTURAL

DIVERSIDADE

PSICOLÓGICA

SOCIAL

7,75  
BILHÕES

FUNDAÇÃO ALEMÃ PARA A POPULAÇÃO MUNDIAL (DSW)

GERAÇÕES

# MILLENNIALS



**GERAÇÃO  
IMEDIÁSTICA**

**CONECTADA**

# MULTI- GERAÇÕES





# ESPECIAIS

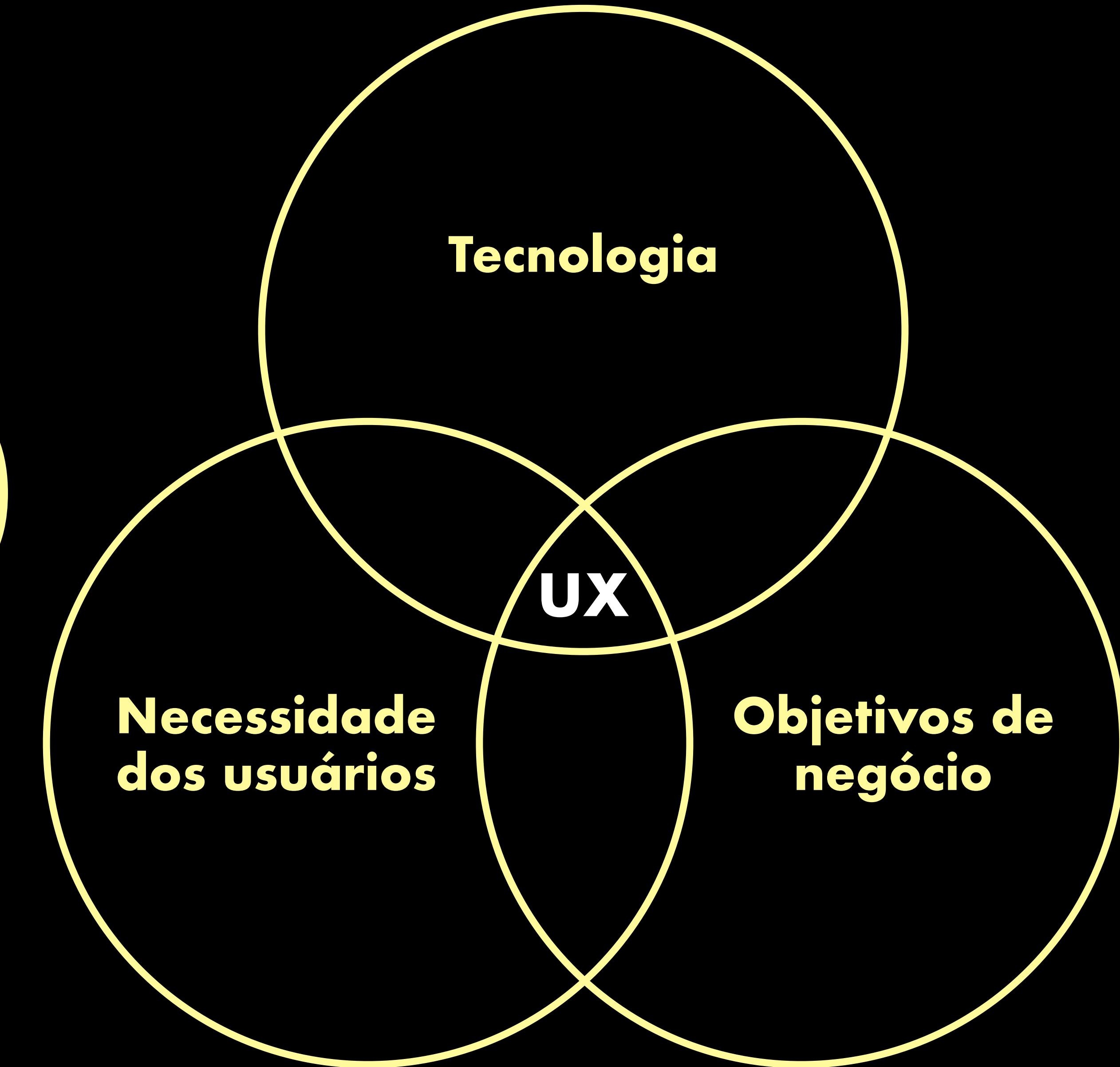
**HUMAN  
CENTRED  
DESIGN (HCD)**

**DESIGN  
CENTRADO NO  
SER HUMANO**

**FOGO NAS  
PESSOAS**

**ENCONTRAR  
O REAL  
PROBLEMA**

# HUMAN CENTRED DESIGN



# PSICOLOGIA E PERCEPÇÃO



COMO  
FUNCIONA?

**COGNIÇÃO  
RAZÃO E  
EMOÇÃO**

**COGNIÇÃO É  
SOBRE PERCEBER  
O MUNDO**

# Cognição

A cognição conduz o comportamento do usuário

# Cognição

Atenção

Resolução de  
problemas

Linguagem

Raciocínio

Memória

Tomada de  
decisão



# Cognição

# ATENÇÃO

Seleção e filtro de informações  
sensoriais do ambiente

# Cognição

# MEMÓRIA

Codificar, guardar e recuperar  
informações recebidas pelos sentidos

# Cognição

A maioria das pessoas conseguem processar e guardar de 5 a 9 (+/-7) itens na memória de curto prazo

**Cognição**

# **LINGUAGEM**

**Aprendizado, compreensão, produção  
e compartilhamento de sentido**

# Cognição

# RACIOCÍNIO

Argumentação lógica, verificação de fatos  
e assimilação/rejeição de informações com  
base em conhecimento prévio

**Cognição**

# **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

**Ideias, estratégias e comportamentos que  
auxiliam a alcançar um objetivo**

**Cognição**

# **TOMADA DE DECISÃO**

Seleção da melhor opção disponível através  
do processo de resolução de problemas

# Cognição

O tempo necessário pra tomar uma decisão aumenta de acordo com o número e complexidade de escolhas

# Cognição

A carga cognitiva total, ou quantidade de poder de processamento mental necessária para usar o seu site ou app, afeta o quanto fácil será para os usuários encontrar conteúdo e completar tarefas

# Cognição

É responsabilidade do designer desobrigar os usuários de tarefas cognitivas pesadas e simplificar as tarefas que ele precisa executar em uma interação

# Cognição

**Simplificar o uso e  
aliviar a carga  
cognitiva do usuário**

**MODELOS  
MENTAIS**

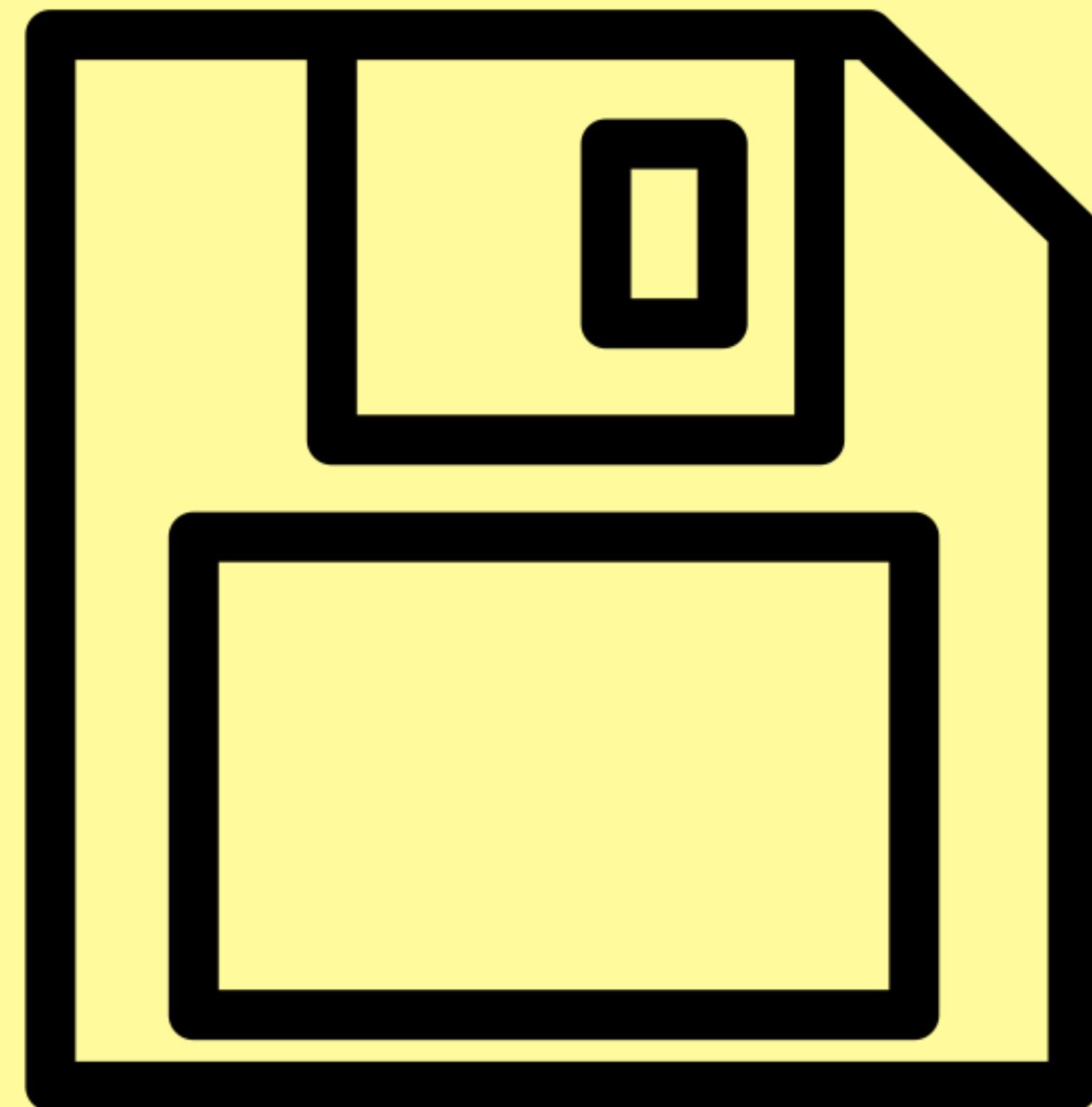
# Modelos mentais

É um modelo que define o quanto os usuários sabem (ou pensam que sabem) sobre um sistema.

# Modelos mentais

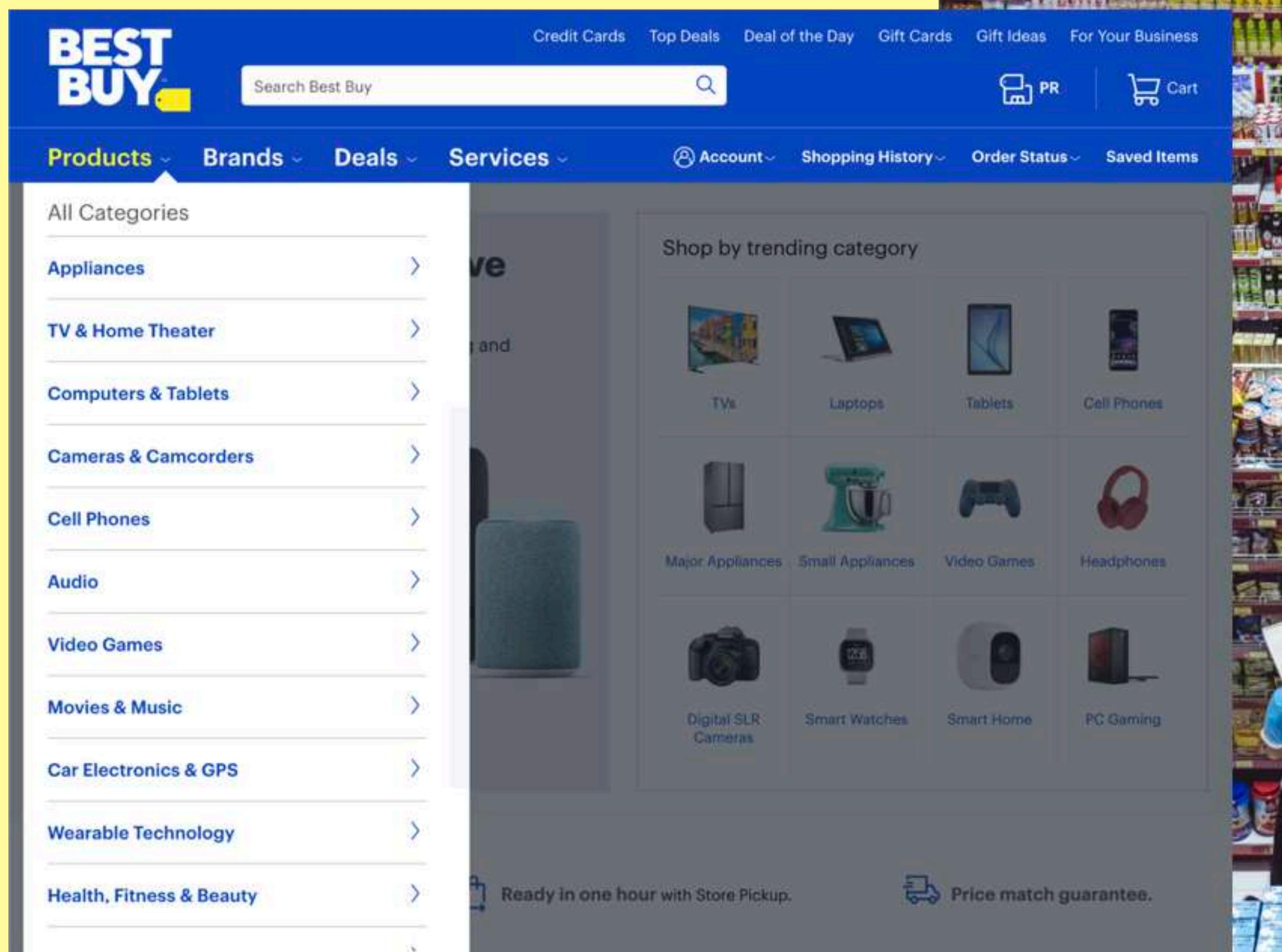
É uma representação interna da realidade externa, fruto da experiência e vivências de cada indivíduo.

# Modelos mentais

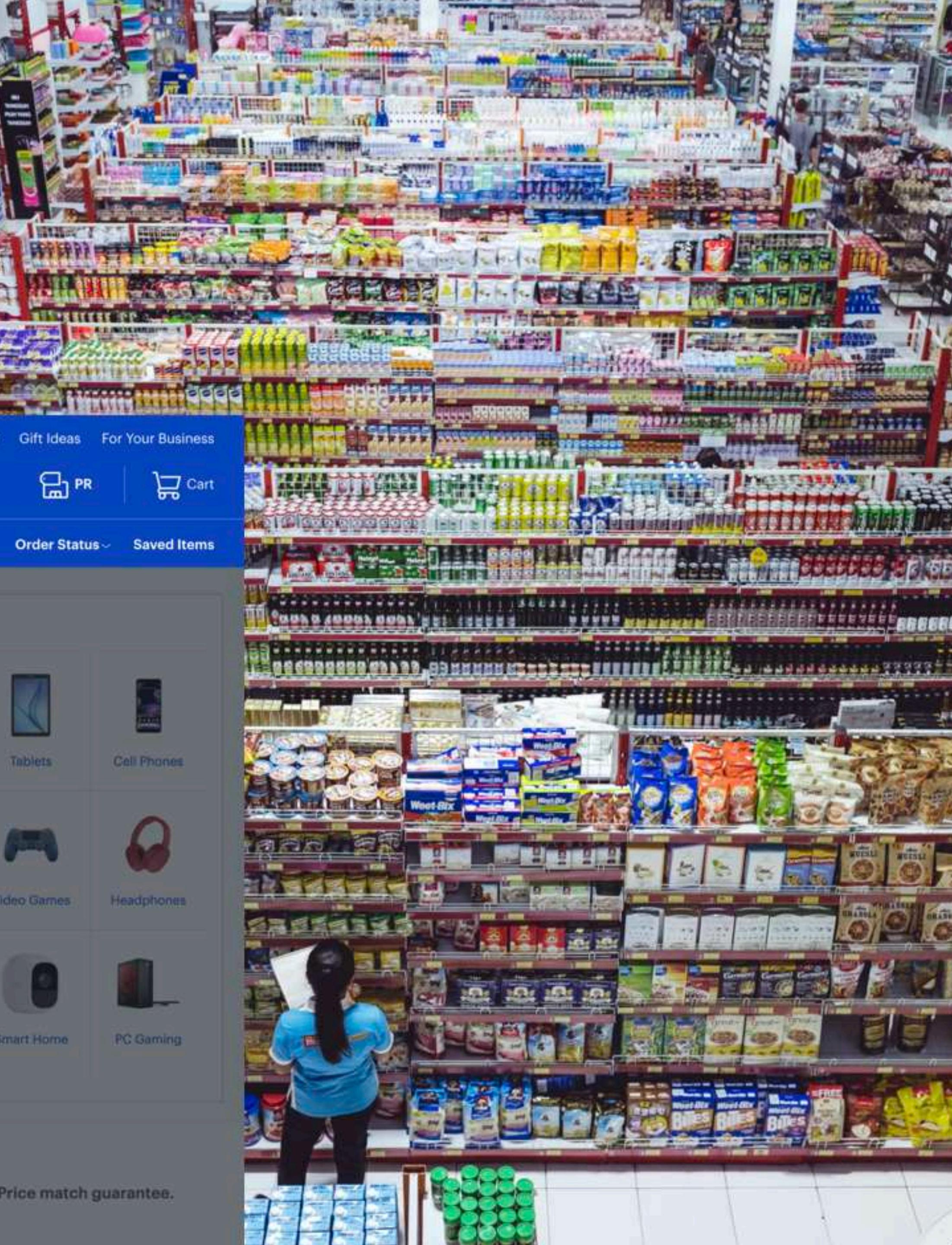


# Modelos mentais

## Fazer compras



The image shows the homepage of the Best Buy website. The header features the Best Buy logo, a search bar, and links for Credit Cards, Top Deals, Deal of the Day, Gift Cards, Gift Ideas, and For Your Business. Below the header is a navigation bar with categories: Products, Brands, Deals, Services, Account, Shopping History, Order Status, and Saved Items. The main content area displays a grid of trending categories: TVs, Laptops, Tablets, Cell Phones, Major Appliances, Small Appliances, Video Games, Headphones, Digital SLR Cameras, Smart Watches, Smart Home, and PC Gaming. At the bottom, there are promotional banners for "Ready in one hour with Store Pickup" and "Price match guarantee".



Nossas lojas [Tenha sua loja](#) Regulamentos Acessibilidade

Atendimento Compre no tel: (11) 3508-9900 Meus pedidos

 **magalu** procure por código, nome, marca... SEARCH **Bem-vindo :)** Entre ou cadastre-se HEART 0 BAG 0

Todos os departamentos Ofertas do dia Celulares Móveis Eletrodomésticos Tv e Vídeo Informática Saldão **BLACK DAS BLACKS** Cartão Luiza

**#magalu**

# Quem busca **Magalu** se dá bem.

[magalu.com](#) > ofertas do dia

## Ofertas do dia

### marcas

- [samsung](#) (9)
- [philco](#) (5)
- [pampers](#) (4)
- [cenoura & bronze](#) (3)
- [electrolux](#) (3)

[veja todos](#)

### avaliação

- 
- 
- 
- 

As melhores ofertas e preços exclusivos

Digite o seu nome

Digite o seu email

**EU QUERO!**

101 produtos encontrados

Ordenar por: Relevância



Depilador Elétrico Philips Satinelle

de R\$ 179,90 por  
**R\$ 109,90**



Lâmpada LED Musical Caixa de Som Bluetooth 12W...

de R\$ 31,90 por  
**R\$ 24,90**



Painel para TV Intense Lukaliam Off White / Damasco

★★★★★ (5)  
de R\$ 799,00 por  
**R\$ 549,00**



Smartphone Samsung Galaxy A70 128GB Preto 4G

★★★★★ (8)  
de R\$ 2.499,00 por  
**R\$ 1.799,10 à vista**

entregar em: Rua Vergueiro,...

seja [a mais](#) [a empresas](#) [vote na gente](#) [baixe o app](#) [receba hoje](#) [produtos importados](#) [venda com a gente](#) [nossas marcas](#) [a oferta do dia](#) [compre por departamento](#)[mercado](#)[brinquedos](#)[ar condicionado](#)[celulares](#)[playstation 5](#)[eletroportáteis](#)[móveis](#)**baixe o app e aproveite cupom exclusivo >**Beleza e perfumaria  
com até**20%**  
de cashback\*  
**queeero!**

dinheiro de volta (pagando com )

**eee, tem  
frete grátis!**   
**aproveite!**

confira as regras.**amercado****R\$40**  
de desconto**aproveite!**com o cupom:  
**TOMA40**confira as regras.smartwatch Y68  
por  
**R\$65,25** à vista +  
**frete grátis** brasil**ver mais**



Buscar produtos, marcas e muito mais...

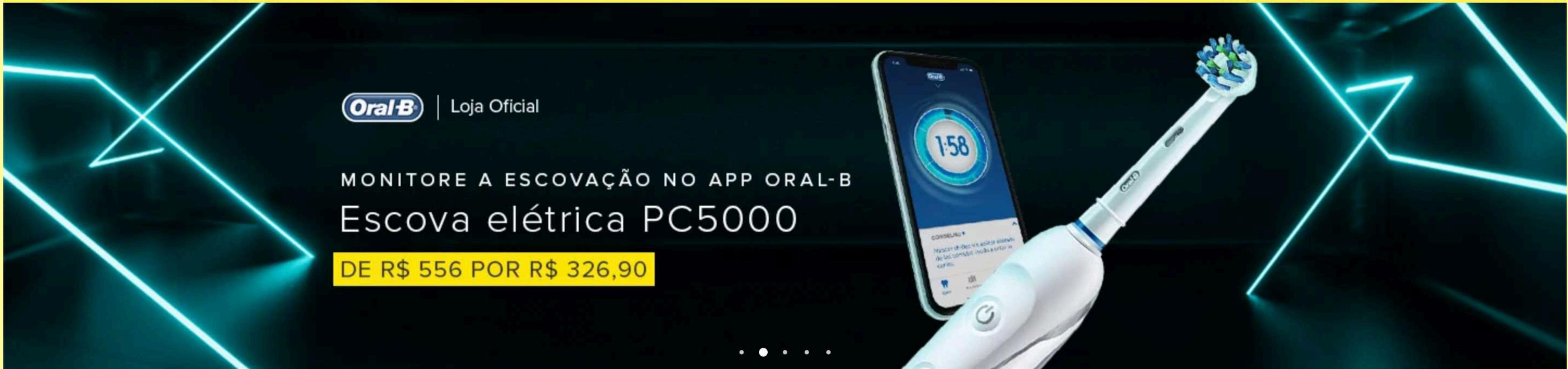


Baixe grátis o app do Mercado Livre!

Informe seu  
CEP

Categorias NOVO Ofertas Histórico Lojas oficiais Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras



Pagamento rápido e seguro  
com Mercado Pago



Até 12 vezes sem juros  
[Ver mais](#)



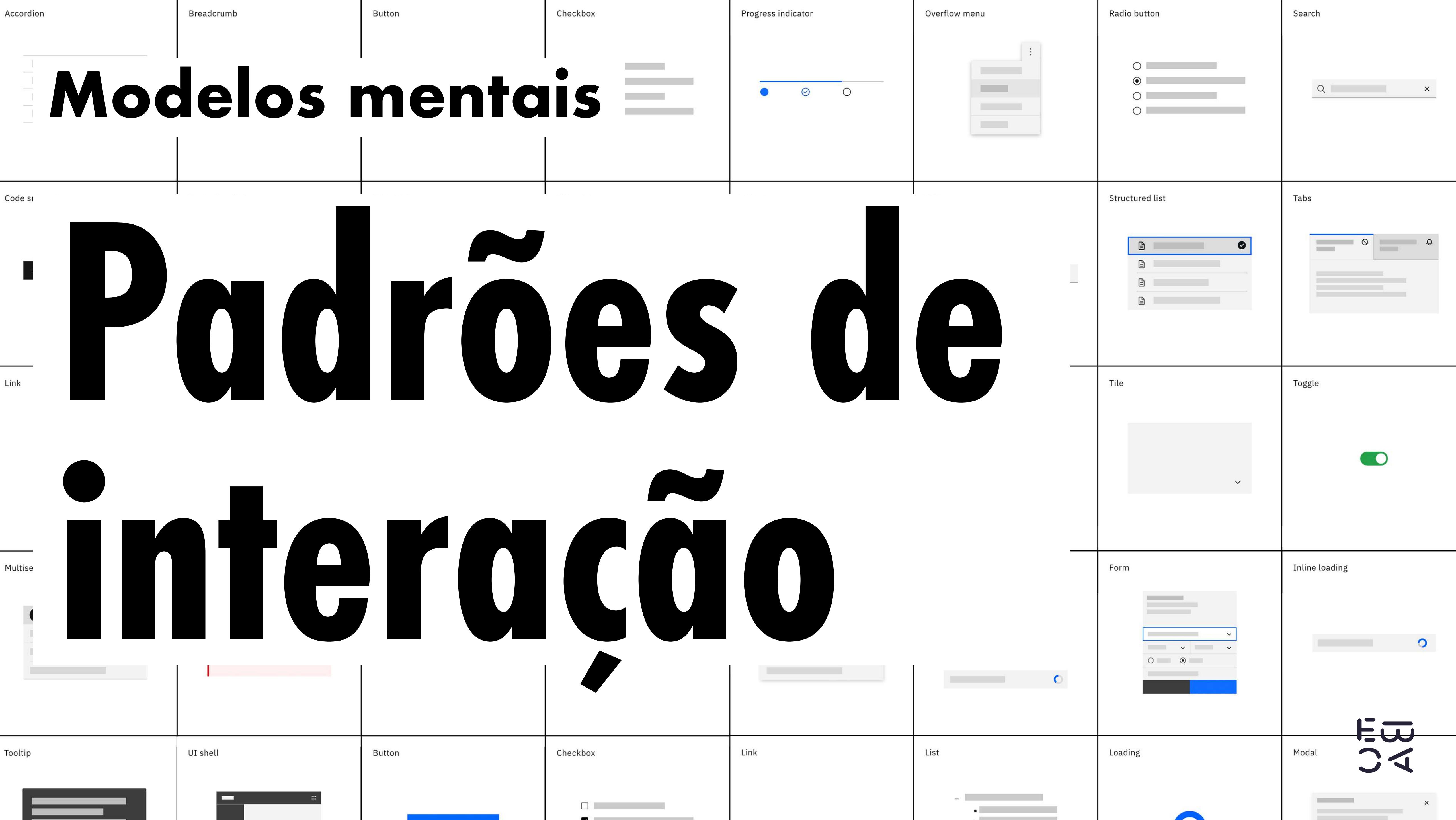
À vista no boleto bancário  
[Ver mais](#)



Mais formas de pagamento  
[Ver todos](#)

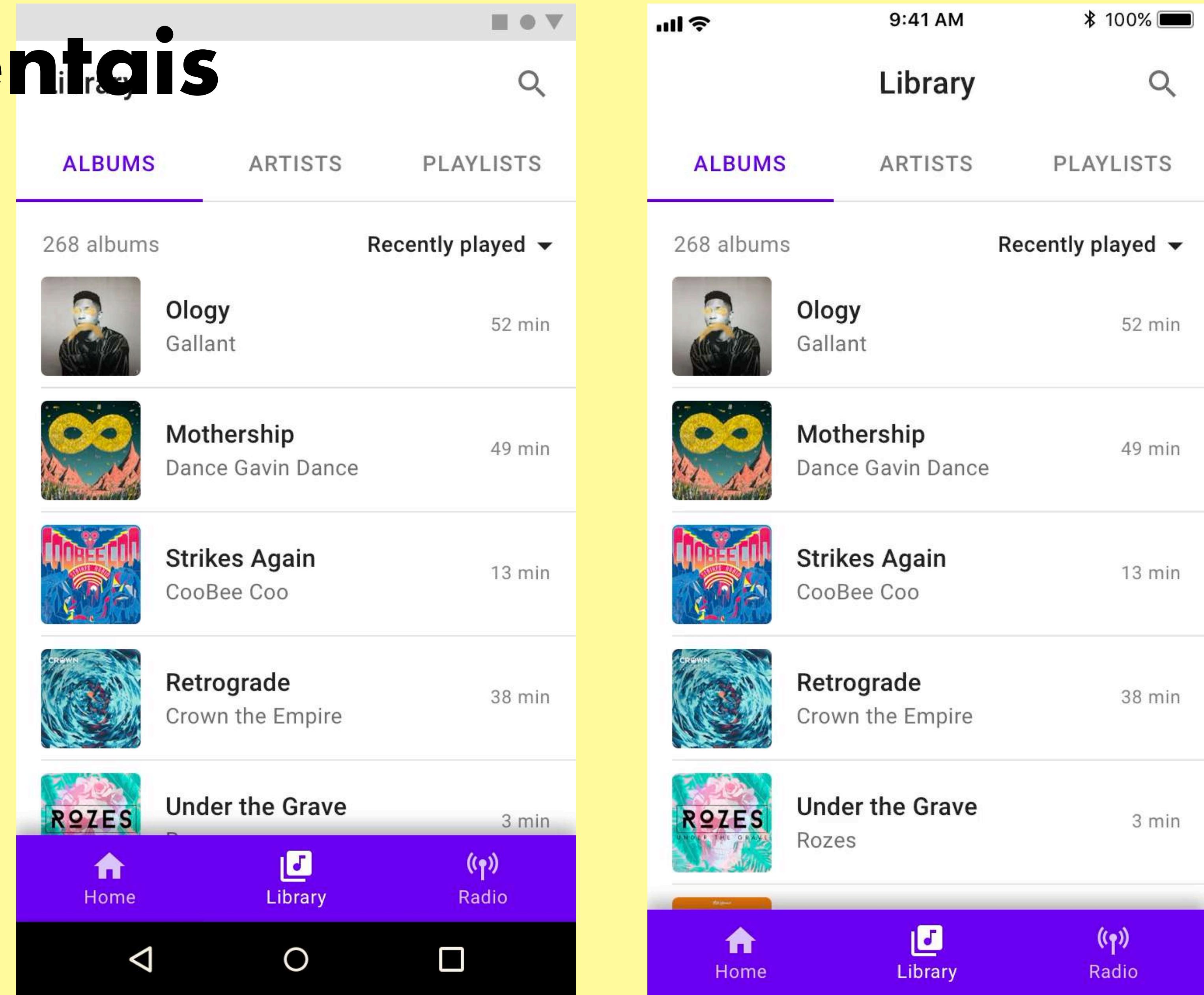
Ofertas [Ver todas](#)





# Modelos mentais

## Sistemas operacionais

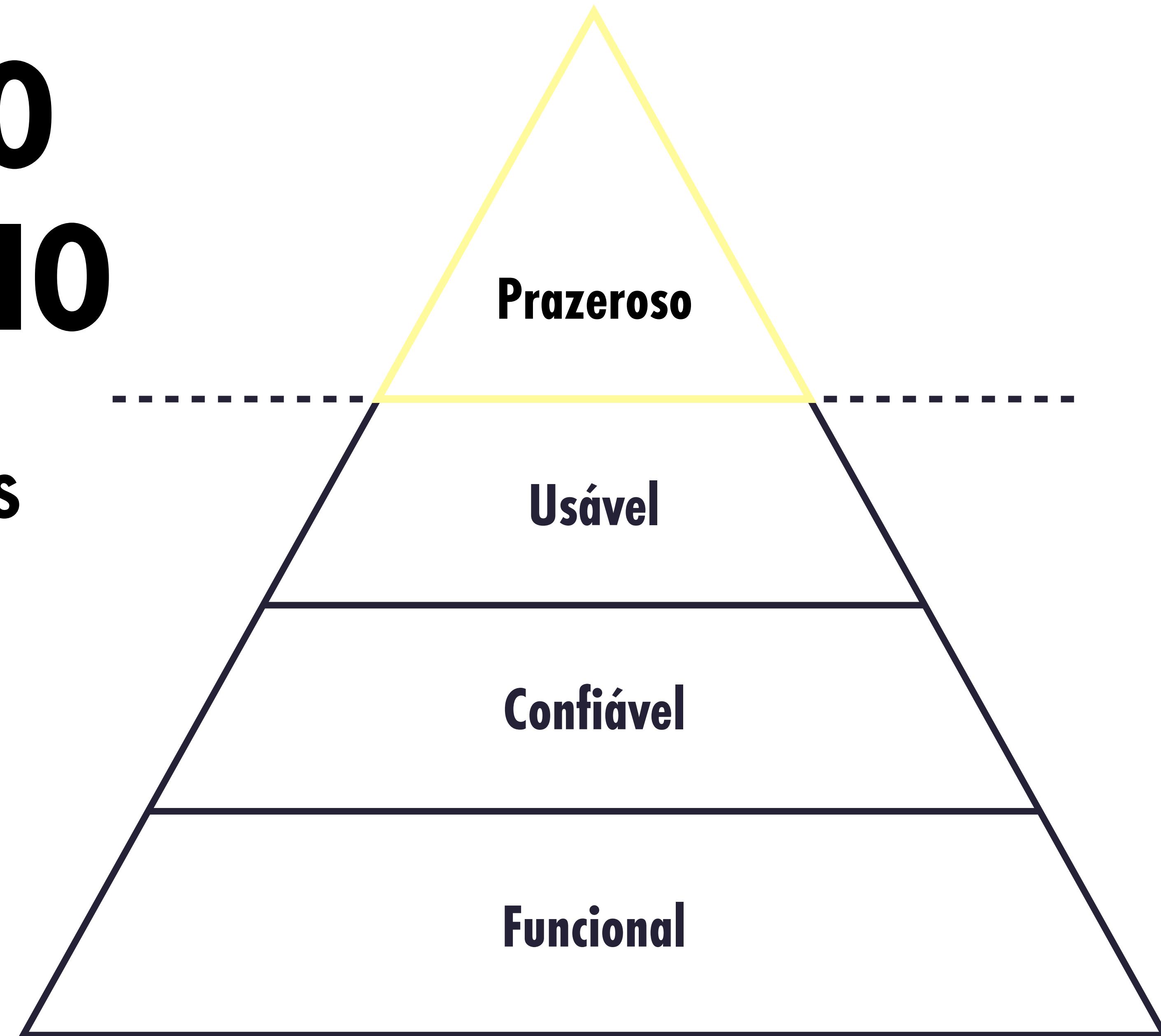


**EMOÇÃO ~ É SOBRE  
INTERPRETAR O  
MUNDO**

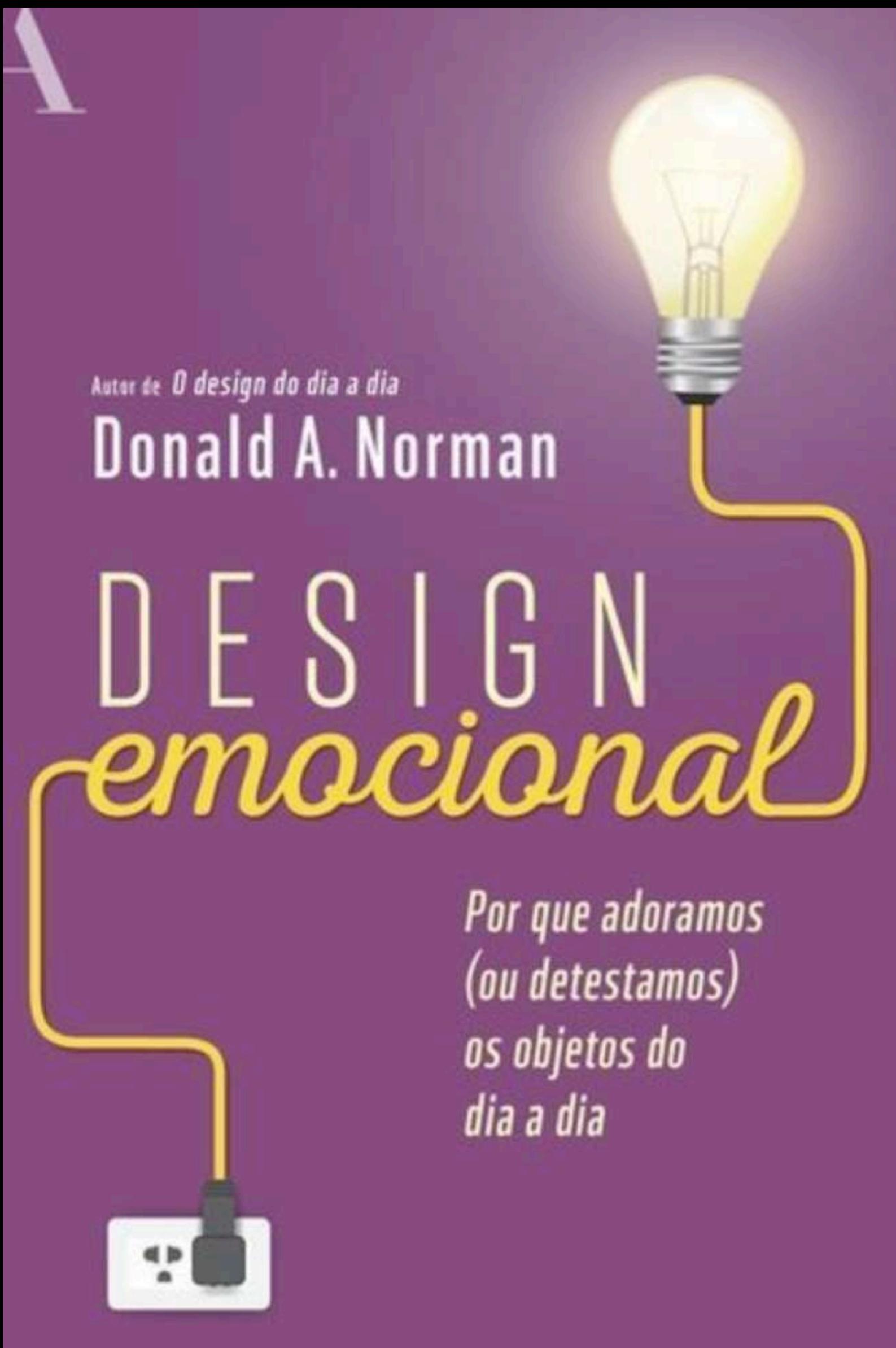
# SATISFACÃO DO USUÁRIO

Hierarquia das  
necessidades  
humanas

Aarron Walter



# 3 níveis de processamento emocional



**VISERAL**

# Visceral

Camada automática e pré-programada.  
Subconsciente, como sorrir ao ver alguém.

Visceral

# APAREN<sup>Ê</sup>CIA

Estética, design visual, animações, micro-interações, fluidez.

**Tela Super Retina. Enorme e gigante. As telas OLED feitas especialmente para o iPhone Xs oferecem a melhor precisão de cor de toda a categoria, HDR e pretos verdadeiros. E o iPhone Xs Max tem a maior tela já feita para um iPhone.**

[Saiba mais](#)

IMAGENSE  
ESTÉTICA

# Imagens e estética

Os usuários geralmente percebem um design esteticamente agradável como um design com melhor usabilidade.

# Imagens e estética

Usuários são mais tolerantes a pequenos problemas de usabilidade quando sentem que a interface tem um melhor apelo visual.

# Imagens e estética

Quando um “design bonito”  
não funciona corretamente, os  
usuários tendem a culpar mais  
a si mesmos do que o produto.

**COMPORTA  
-MENTAL**

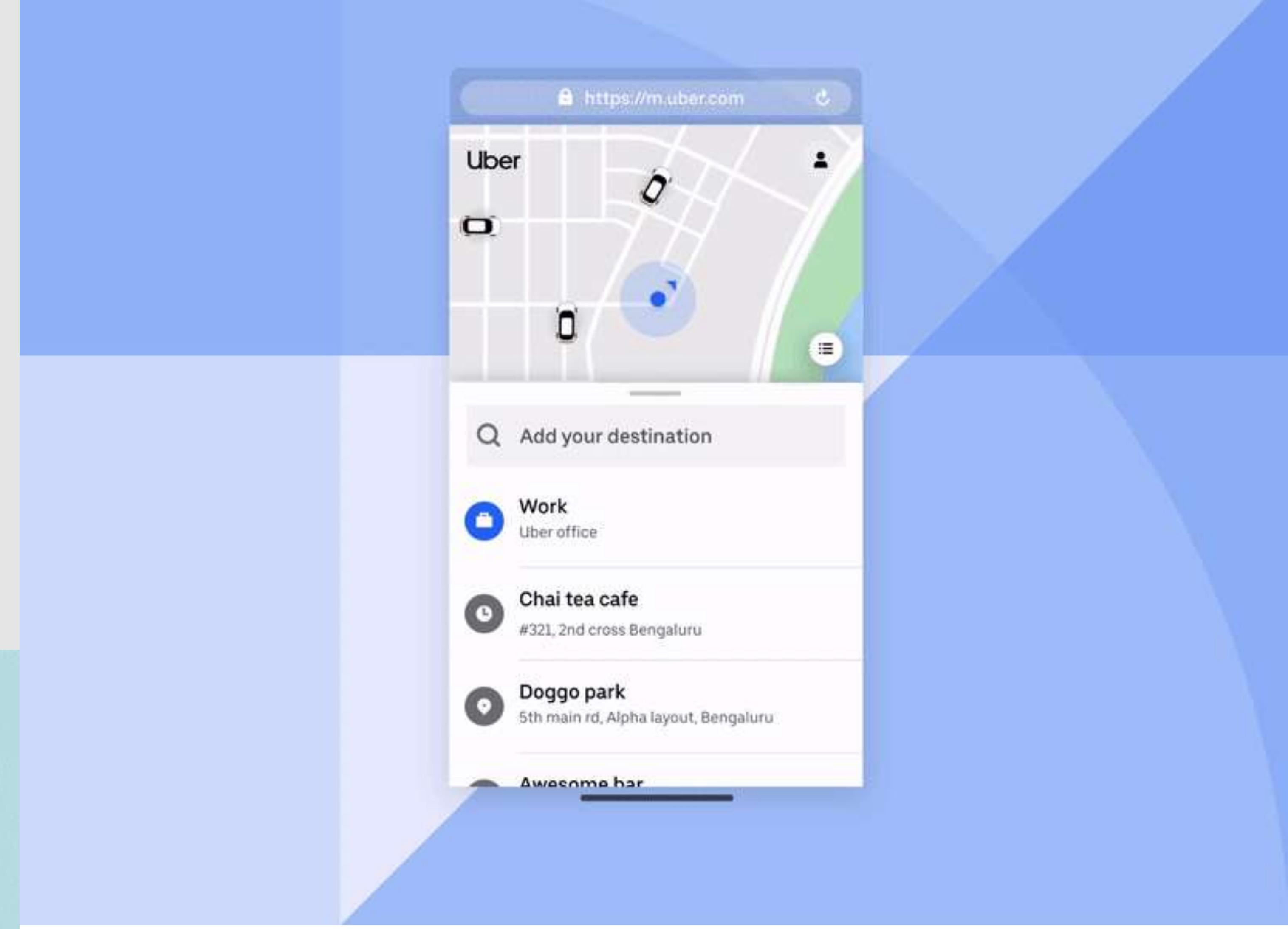
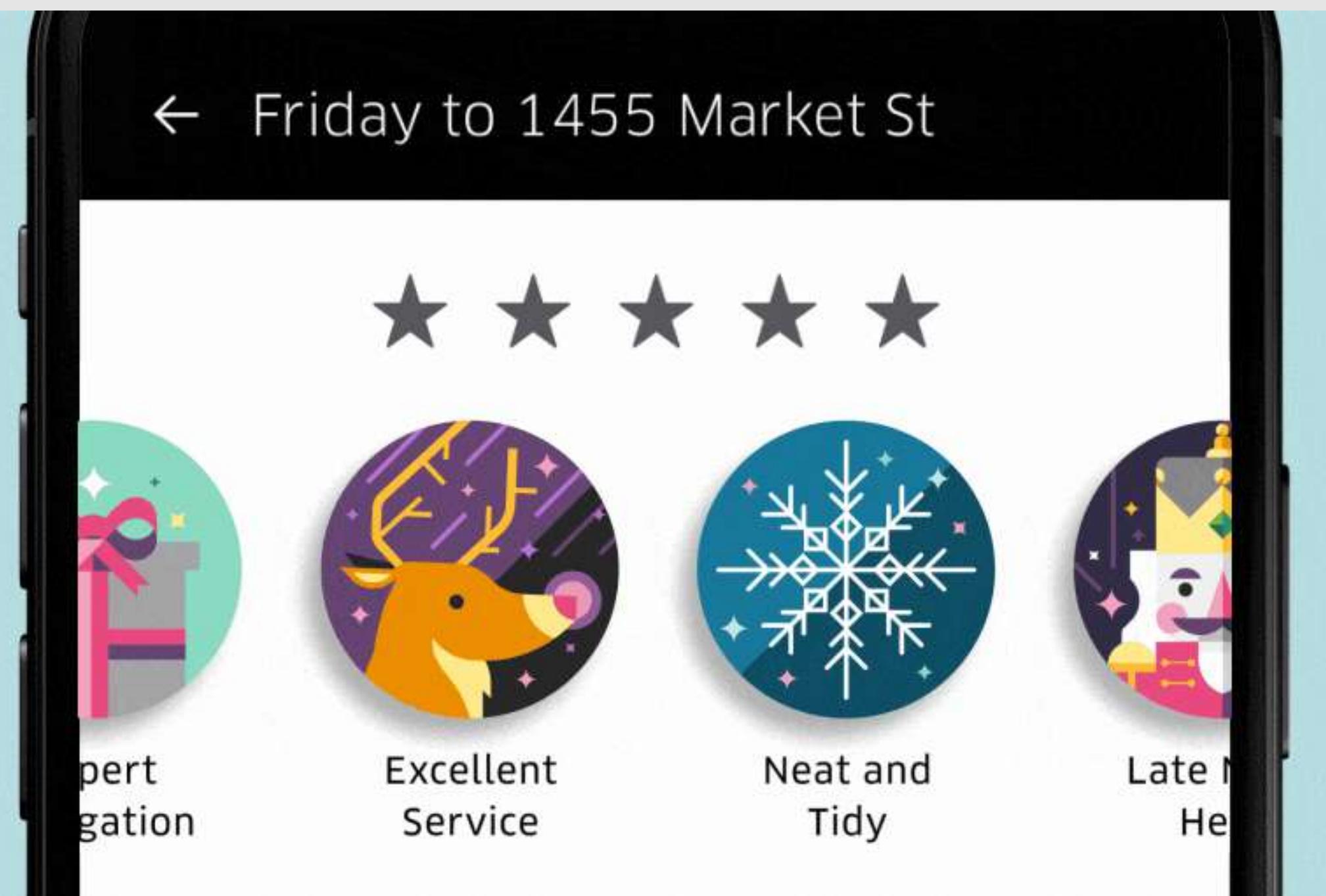
# Comportamental

Controle do comportamento quotidiano. Sentir-se no comando, como dirigir um carro.

# Comportamental

# UTILIDADE

Usabilidade, tempo necessário para concluir a tarefa, funcionalidade, performance.



OUT  
BY

REFLEXIVA

# Reflexiva

Parte contemplativa do cérebro. Comparação e julgamento, como rir de uma piada.

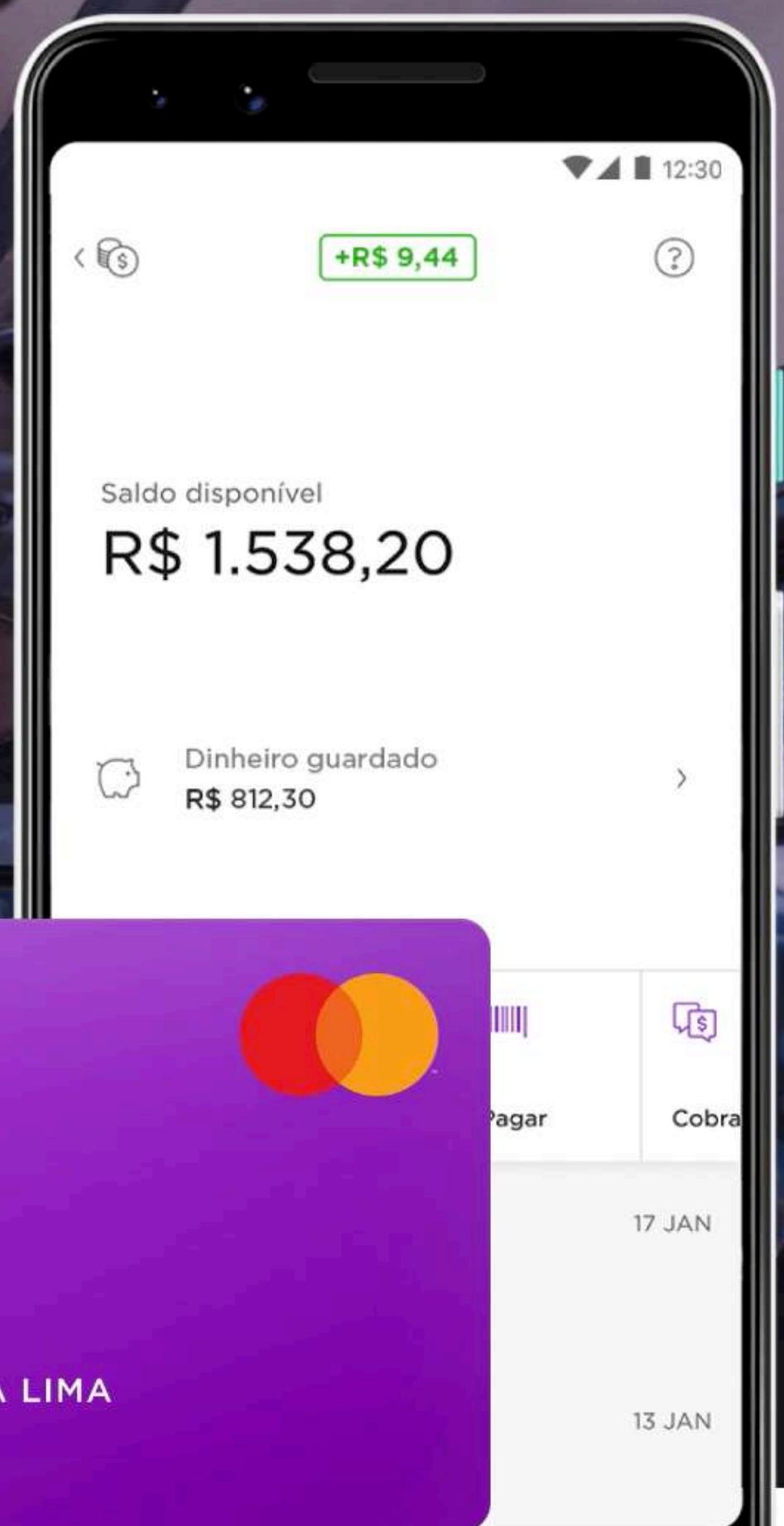
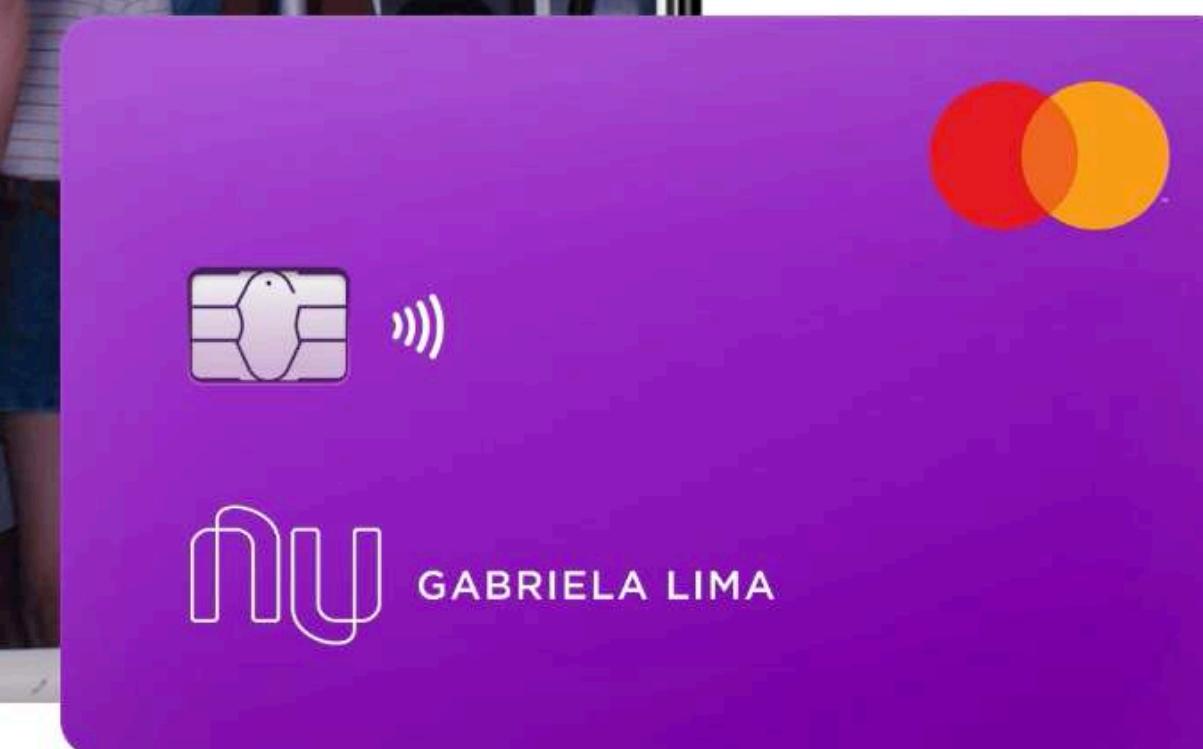
**Comportamental**

# **SIGNIFICADOS**

**Estética e usabilidade percebida. Relação direta com status social. É o nível mais emocional. Culpa x Orgulho.**

# Ser Nubank é ter uma vida financeira descomplicada.

NuConta com rendimento acima da  
poupança e cartão de crédito sem  
anuidade.

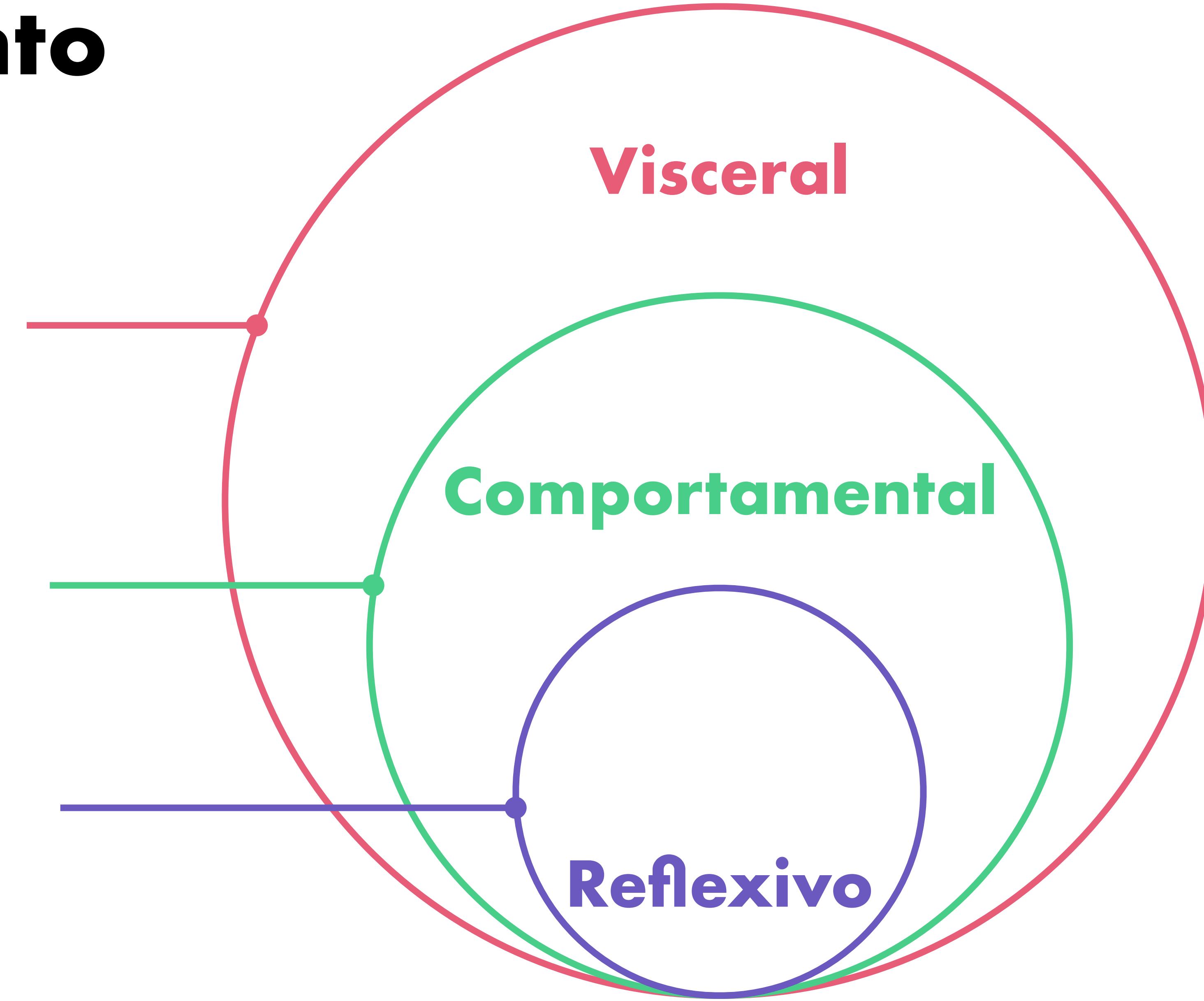
[Quero ser Nubank](#)

# Processamento emocional

Eu preciso disso  
É tão bonito, eu  
quero isso agora

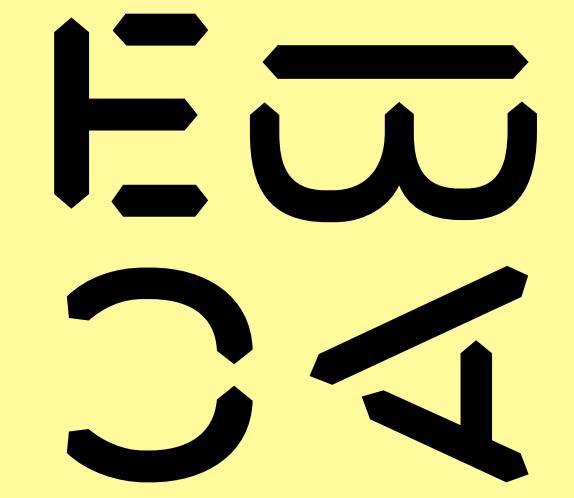
Eu posso dominá-lo  
Me faz sentir inteligente

Isso me completa  
Posso contar histórias  
sobre isso (e eu)



# Conclusão

- As pessoas devem estar no centro da estratégia dos negócios
- Cognição, razão e emoção
- Como a mente reage aos estímulos dos produtos digitais
- Tirar proveito de modelos mentais pra desenhar interfaces que se adequam melhor às condições humanas



escola  
britânica  
de artes  
criativas

# UI DESIGN PARA WEB

CURSO ONLINE CRIADO POR

**THIAGO BARCELOS**

5.2

# Módulo #5

# Psicologia, Percepção e UI

# PERCEPCÃO E DESIGN DE INTERFACE

CONSCIÊNCIA  
DEMUNDO

REVISED & EXPANDED

# The DESIGN of EVERYDAY THINGS



DON  
NORMAN

# Consciência de mundo

Entender o porque das coisas, dar significado e sentido. Entender a intenção por traz da ação.

# O porque das coisas



# Ministério diz que lei pode 'inviabilizar' os trabalhos da PF e MP

- Moro deve sugerir veto a 8 artigos no PL do abuso de autoridade
- Projeto de lei é polêmico 'para quem não leu', afirma Rodrigo Maia

## Frota confirma filiação ao PSDB e exalta Doria

- PSDB admite processo para expulsão de Aécio



'Valor' aponta as cores que mais desvalorizam

## Desigualdade de renda aumenta há 17 trimestres

- 23,3 milhões vivem com menos de R\$ 233/mês



Ministro: CNPq pode não pagar em setembro

## Bol 'Valor' aponta as cores tro que mais desvalorizam ser seu carro por estado

- Go... show com estrangeiro



Embraer mostra protótipo do 1º avião elétrico



Timão recusa oferta de R\$ 16 mi de clube árabe por D. Avelar

- Juanfran liberado para estreia



Piloto anunciou Ivan na lista de Tite; vídeo

Weverton, Samir, Jorge e Bruno H. entre novidades da Seleção

- Tite teve conversa com Neymar
- 'Faltou opção de centroavante'



'A Dona': Téo revela a Maria da Paz que foi enganado por Josiane

- Revelado passado de Chiclete



Em 'Sucesso', Ramon surpreende Marcos

- Alberto fala sobre chantagem
- Filha fotografa flerte de Ramon

# VISUAL

- **Affordance** (reconhecimento)
- **Signifier** (significante)
- **Constraints** (restrições)
- **Feedback** (respostas)

AFFORDANCE

**AFFORDANCE  
(RECONHECIMENTO)**

# Affordance

É como os  
objetos se  
comunicam  
com a gente.



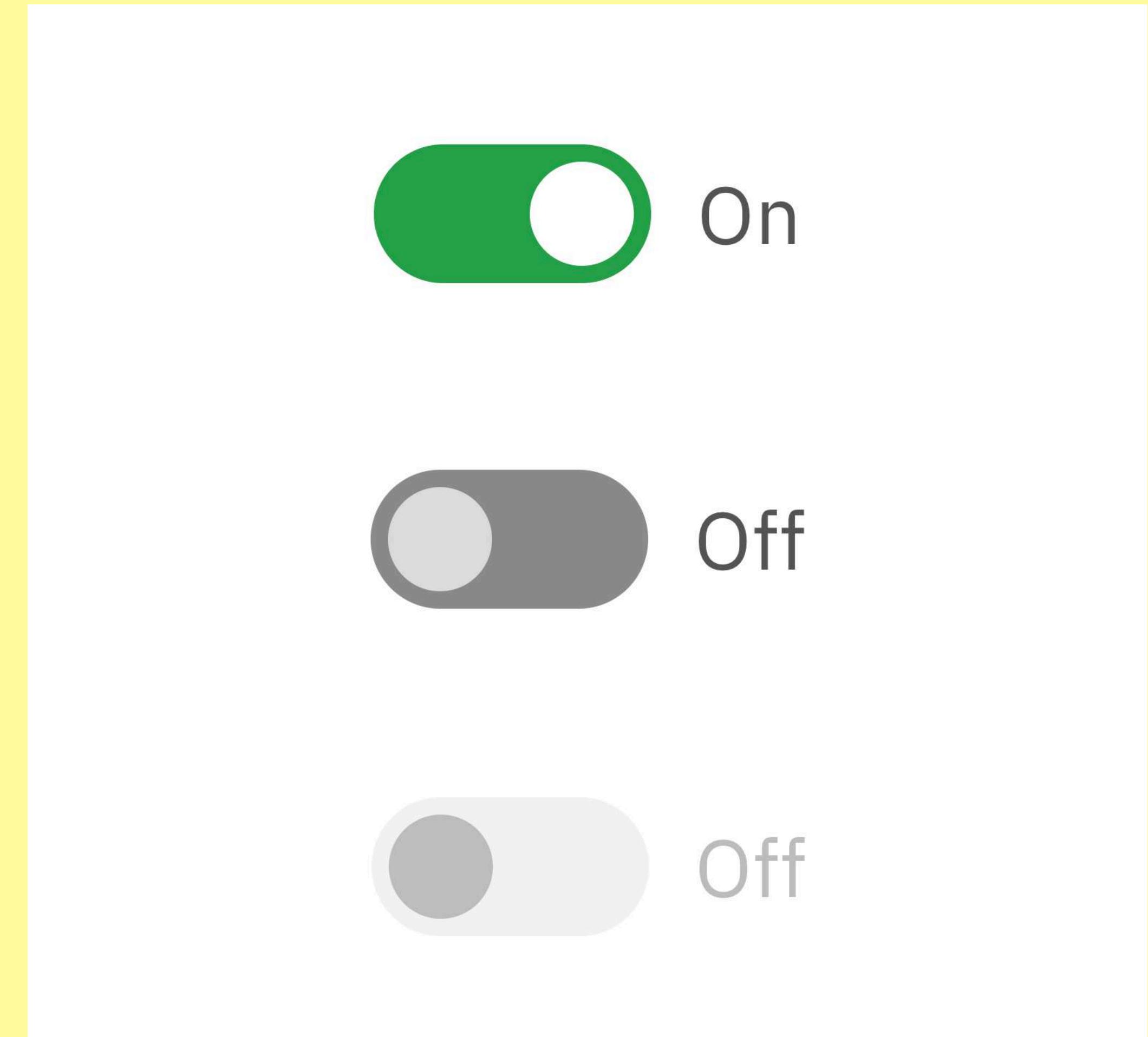
# Affordance

É como os  
objetos se  
comunicam  
com a gente.



# Affordance

É como os  
objetos se  
comunicam  
com a gente.



# Affordance

É como os  
objetos se  
comunicam  
com a gente.



# SIGNIFIER

**SIGNIFIER  
(SIGNIFICANTE)**

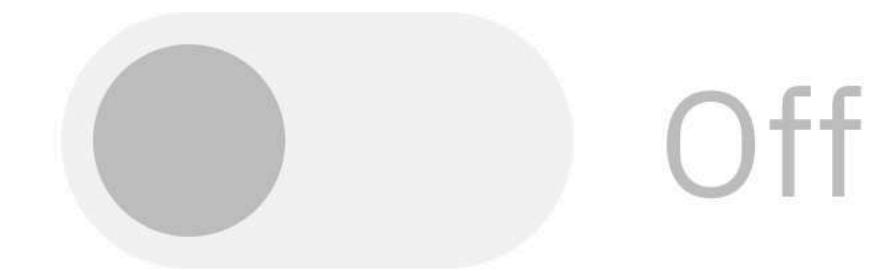
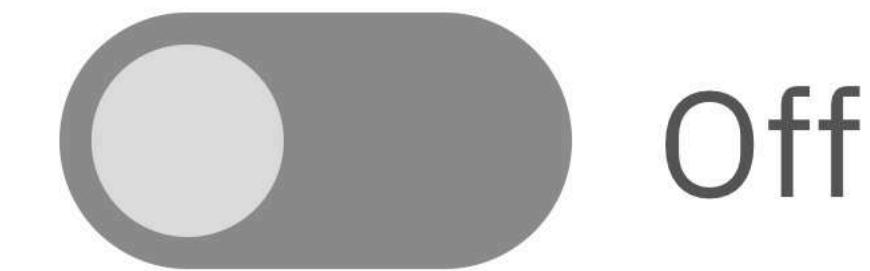
# Signifier

Pistas que indicam funções, como ícones, formatos, grafismos.



# Signifier

Pistas que indicam funções, como ícones, formatos, grafismos.

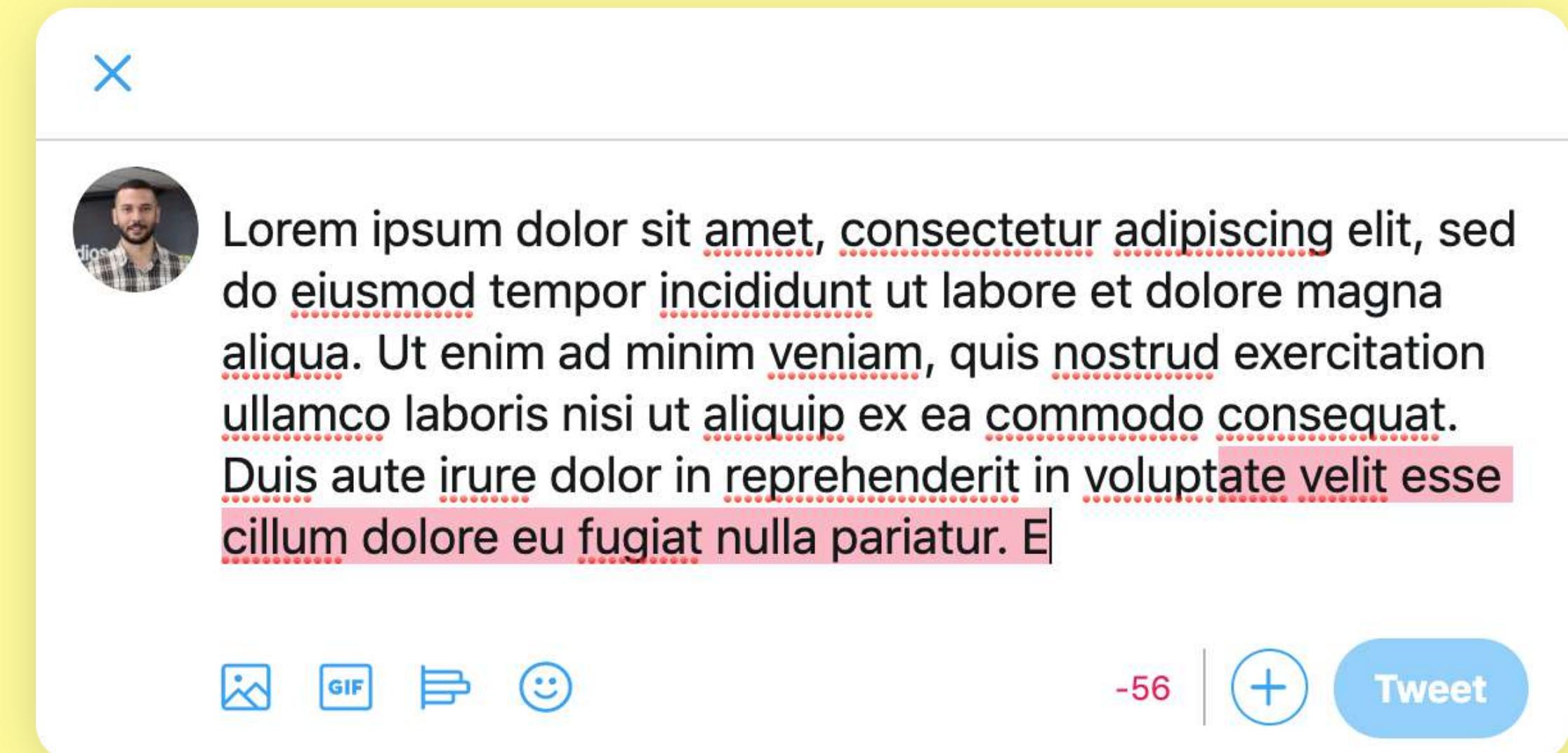
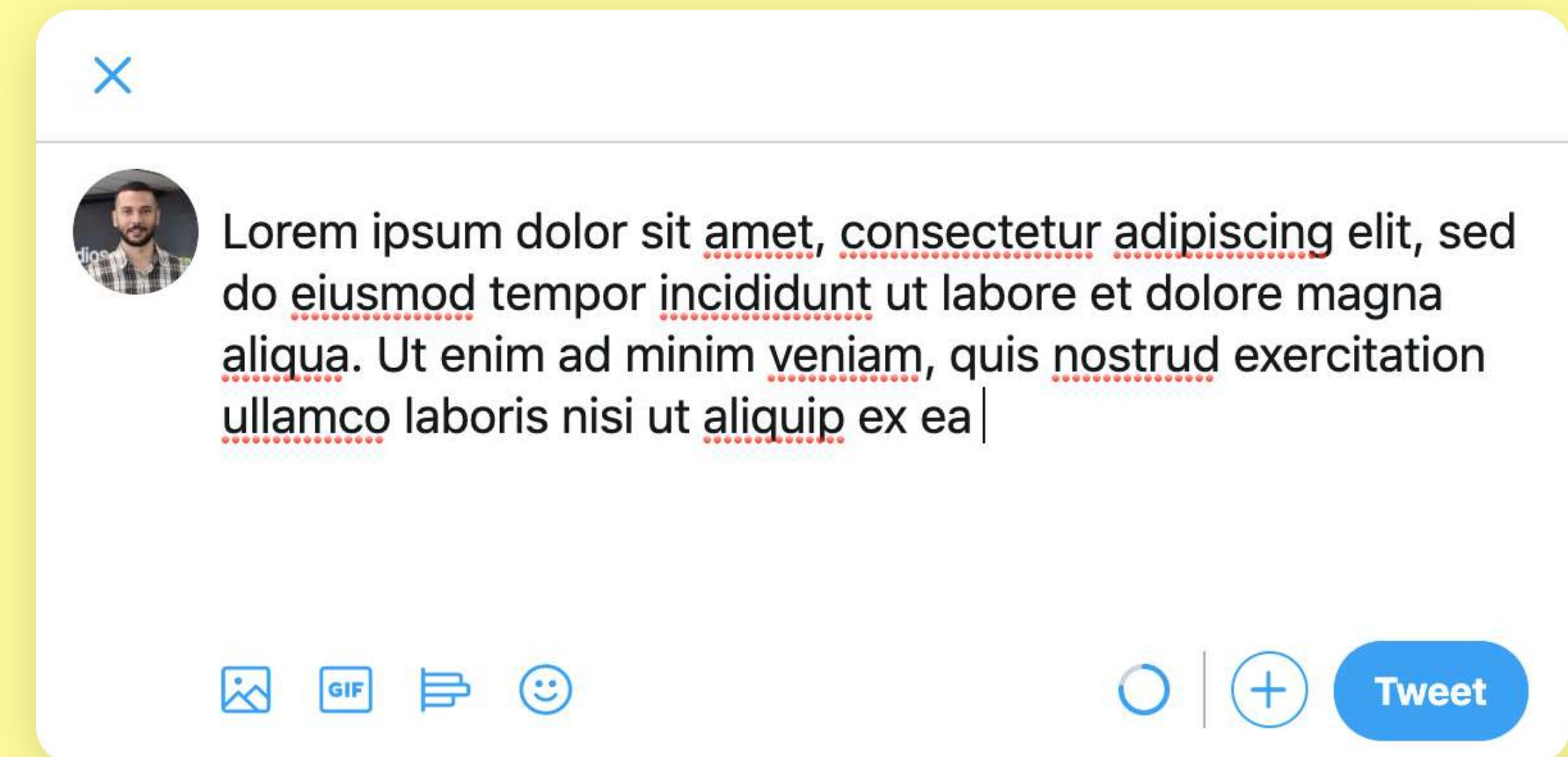


# CONSTRAINTS

# CONSTRAINTS (RESTRICÇÕES)

# Constraints

Restringir interações  
do usuário para  
indicar o caminho  
ou uso correto.



# FEEDBACK

# FEEDBACK (RESPOSTAS)

# Feedback

Respostas  
do sistema  
à ações do  
usuário.

The image displays three distinct user interface snippets illustrating feedback:

- Notes Application:** A screenshot of a notes application showing a yellow note card with the text "Call Jennifer" and a date "October 07, 2018". Below it is a grey note card with the text "To Bring: Camping gear, lantern, smores, extra blankets, towel, warm socks, first aid kit". To the right is a pink note card titled "Groceries:" with a checked checkbox for "Milk" and three unchecked checkboxes for "Water", "Apples", and "Eggs".
- Facebook Login:** The top portion of the Facebook login page. It features a blue header with the "facebook" logo. Below the header, there are fields for "Email or Phone" and "Password", and a "Log In" button. A "Forgot account?" link is also visible.
- Sign Up Form:** A registration form with fields for "First Name" (Thiago), "Last Name" (Barcelos), "Email" (asdf), "New password", and "Birthday" (set to Aug 16, 1994). A red exclamation mark icon is positioned next to the "New password" field. A red error message box is visible above the "Email" field, stating: "Please enter a valid mobile number or email address."

# PRINCIPIOS DA GESTALT

# Gestalt

É um sistema de leitura visual baseado na percepção da forma de um objeto ou qualquer manifestação visual passível de ser lida e interpretada.

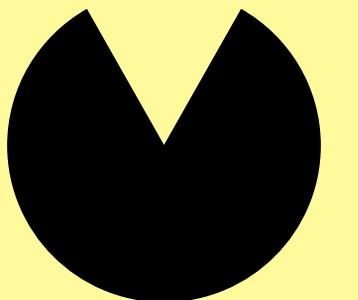
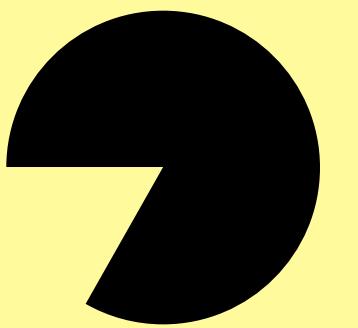
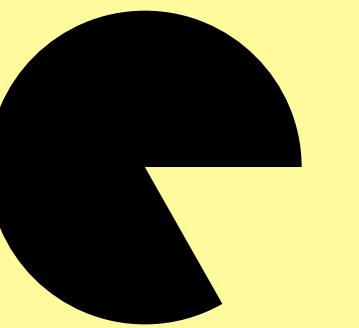


# Gestalt

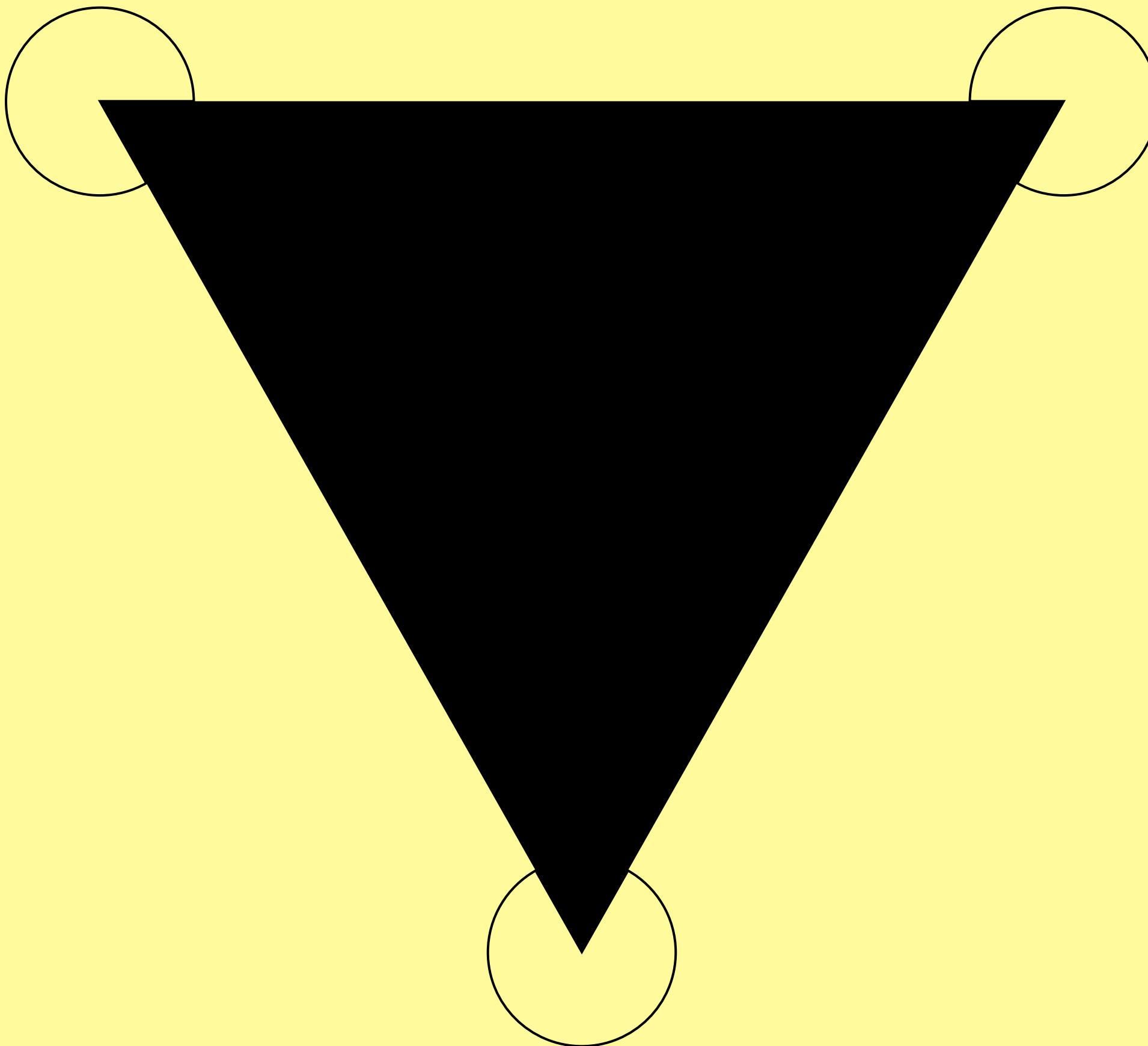
São os porques/  
regras por de trás  
da percepção  
humana da forma.

# FECHAMENTO

# Fechamento



# Fechamento



# Fechamento



# Fechamento



# Fechamento



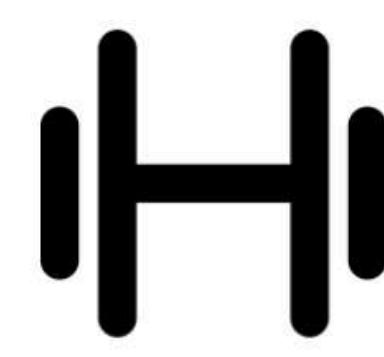
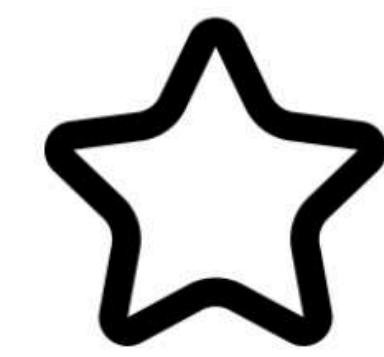
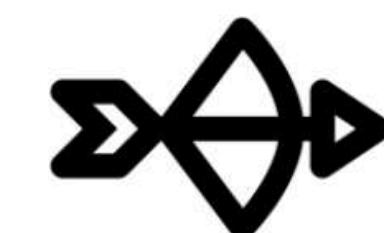
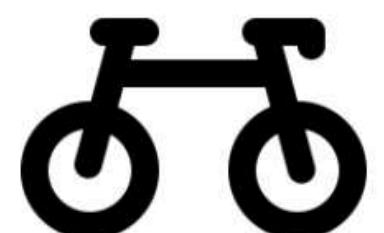
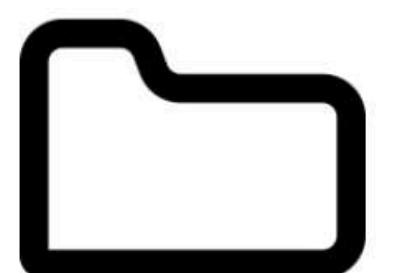
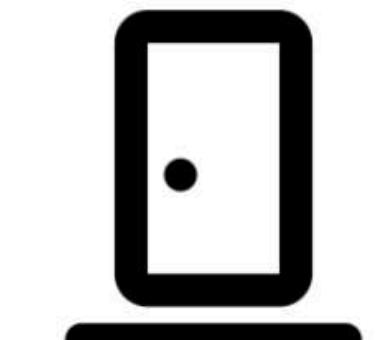
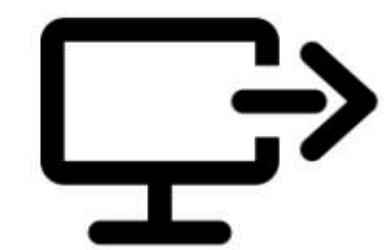
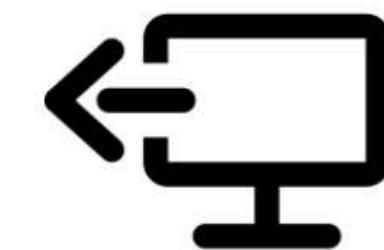
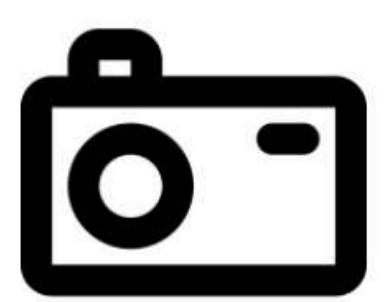
# Fechamento



# Fechamento



# Fechamento



# Fechamento



Also tagged Gestalt

**Waiting for Gestalt**



Gene Wilburn

May 7 · 11 min read



37



The Guardian

May 10, 2018 · 4 min re



217



Related reads

**Google Wants to Cure Our Phone Addiction. How About That for...**



Related reads

**How could Wikimedia Commons be improved? A conversation with...**



Wikimedia

Oct 30, 2018 · 19 min re



54



# Fechamento



Also tagged Gestalt

## Waiting for Gestalt



Gene Wilburn

May 7 · 11 min read



37



Related reads

## Google Wants to Cure Our Phone Addiction. How About That for...



The Guardian

May 10, 2018 · 4 min re



217



Related reads

## How could Wikimedia Commons be improved? A conversation with...



Wikimedia

Oct 30, 2018 · 19 min re



54



# CONTINUIDADE

# Continuidade

IBM Maximo Asset Management

Inspections

Pending (4) In Progress (2) Completed (2) All (8)

Search

Unscheduled inspection +

<input type="checkbox"/>	ID	Inspection	Creation date ↓	Asset/Location	Description	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">24733</a>	Pump Inspection	4/10/2020	 35253	Pump HC1	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">49384</a>	Deep Pump Analysis	4/10/2020	 443152	Pump HC2	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">59385</a>	Pump Inspection	4/11/2020	 552341	Pump HC3	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">06830</a>	Facilities Condition Evaluation	4/11/2020	 06830	Greenwich Country Day School	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">12004</a>	Vehicle Bi-Monthly	4/12/2020	 552341	Forklift A3	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">24733</a>	Pump Inspection	4/10/2020	 35253	Pump HC1	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">49384</a>	Deep Pump Analysis	4/10/2020	 443152	Pump HC2	

# SEMELHANÇA

# Semelhança

## Column1      Column2

Row 1

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc dui magna, finibus id tortor sed, aliquet bibendum augue.



Row 2

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc dui magna, finibus id tortor sed, aliquet bibendum augue. Aenean posuere sem vel euismod dignissim. Nulla ut cursus dolor. Pellentesque vulputate nisl a porttitor interdum.

Row 3

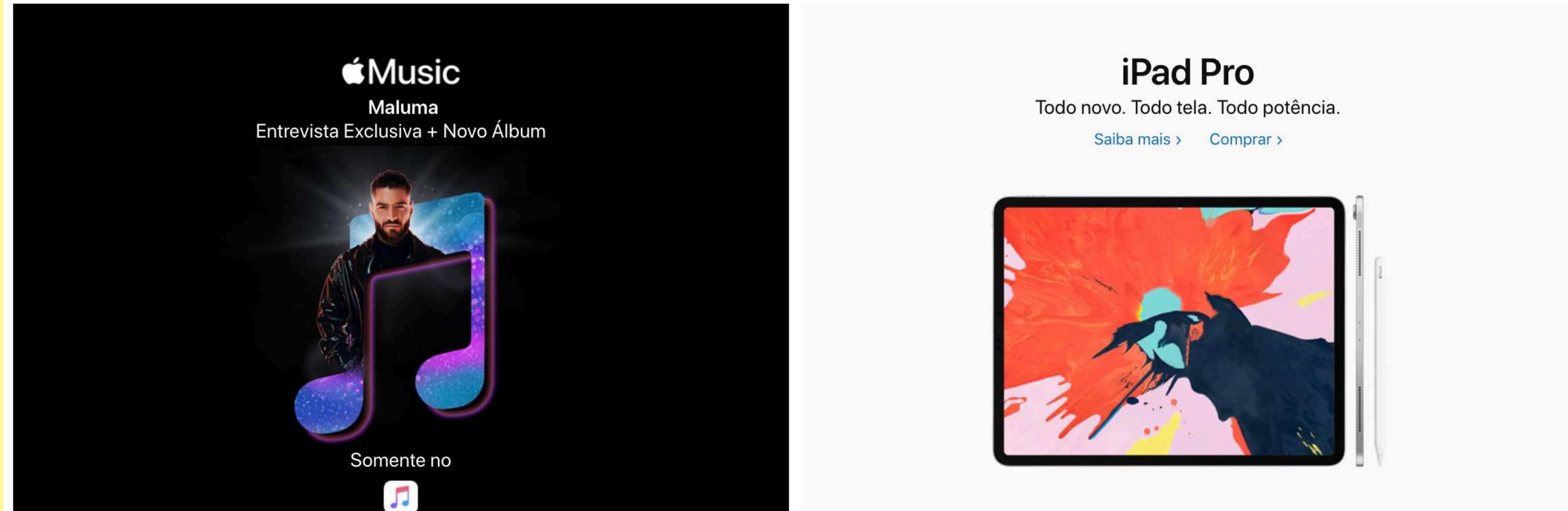
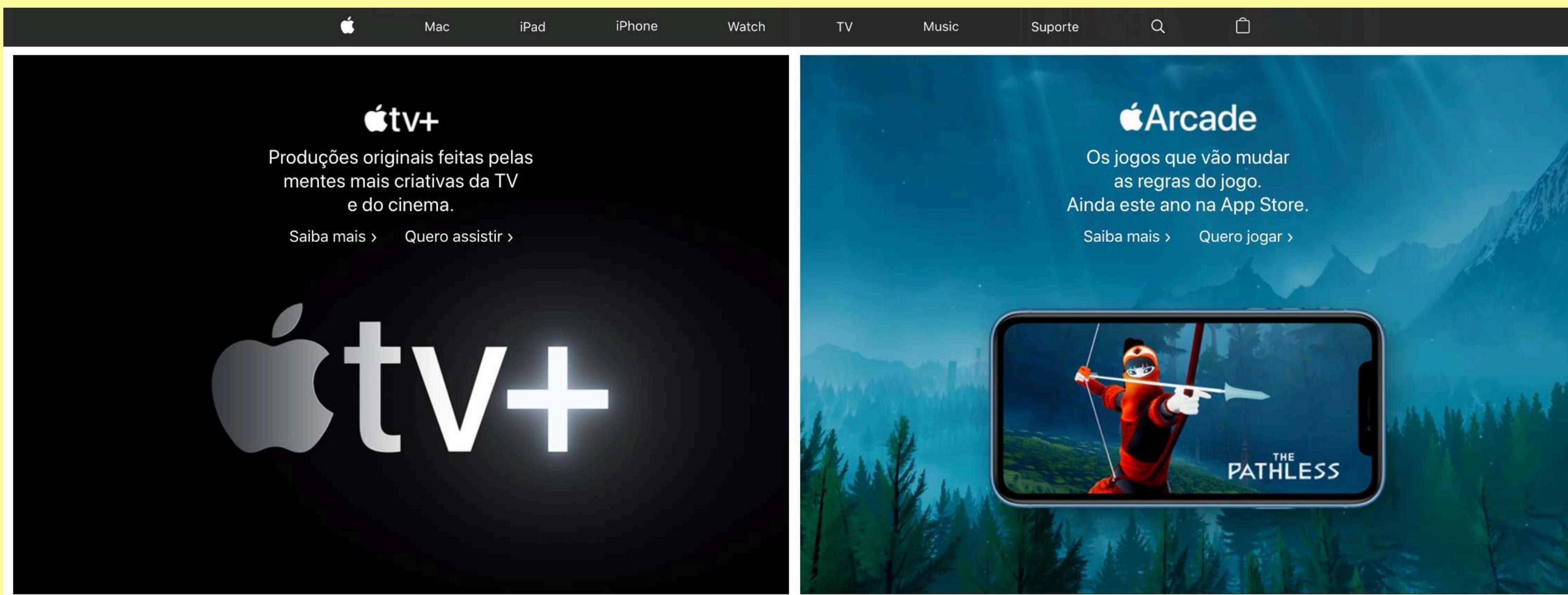
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc dui magna, finibus id tortor sed, aliquet bibendum augue.

Row 4

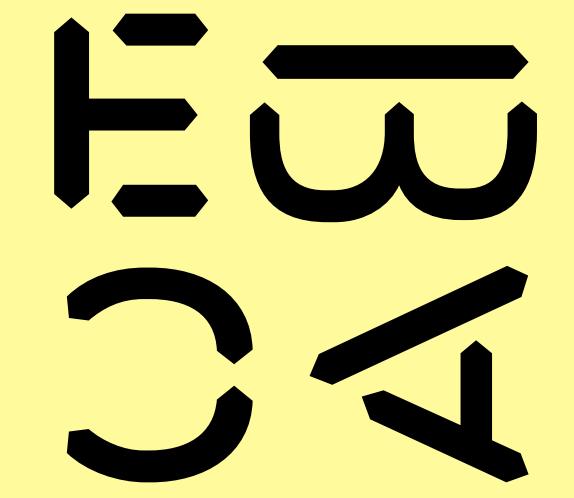
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc dui magna, finibus id tortor sed, aliquet bibendum augue. Aenean posuere sem vel euismod dignissim. Nulla ut cursus dolor. Pellentesque vulputate nisl a porttitor interdum.

# PROXIMIDADE

# Proximidade



- Fechamento
- Continuidade
- Semelhança
- Proximidade



escola  
britânica  
de artes  
criativas

# UI DESIGN PARA WEB

CURSO ONLINE CRIADO POR

**THIAGO BARCELOS**

5.3

# Módulo #5

# Psicologia, Percepção e UI

# INTERFACE E USABILIDADE

100

**INTERAÇÃO  
HUMANO  
COMPUTADOR**

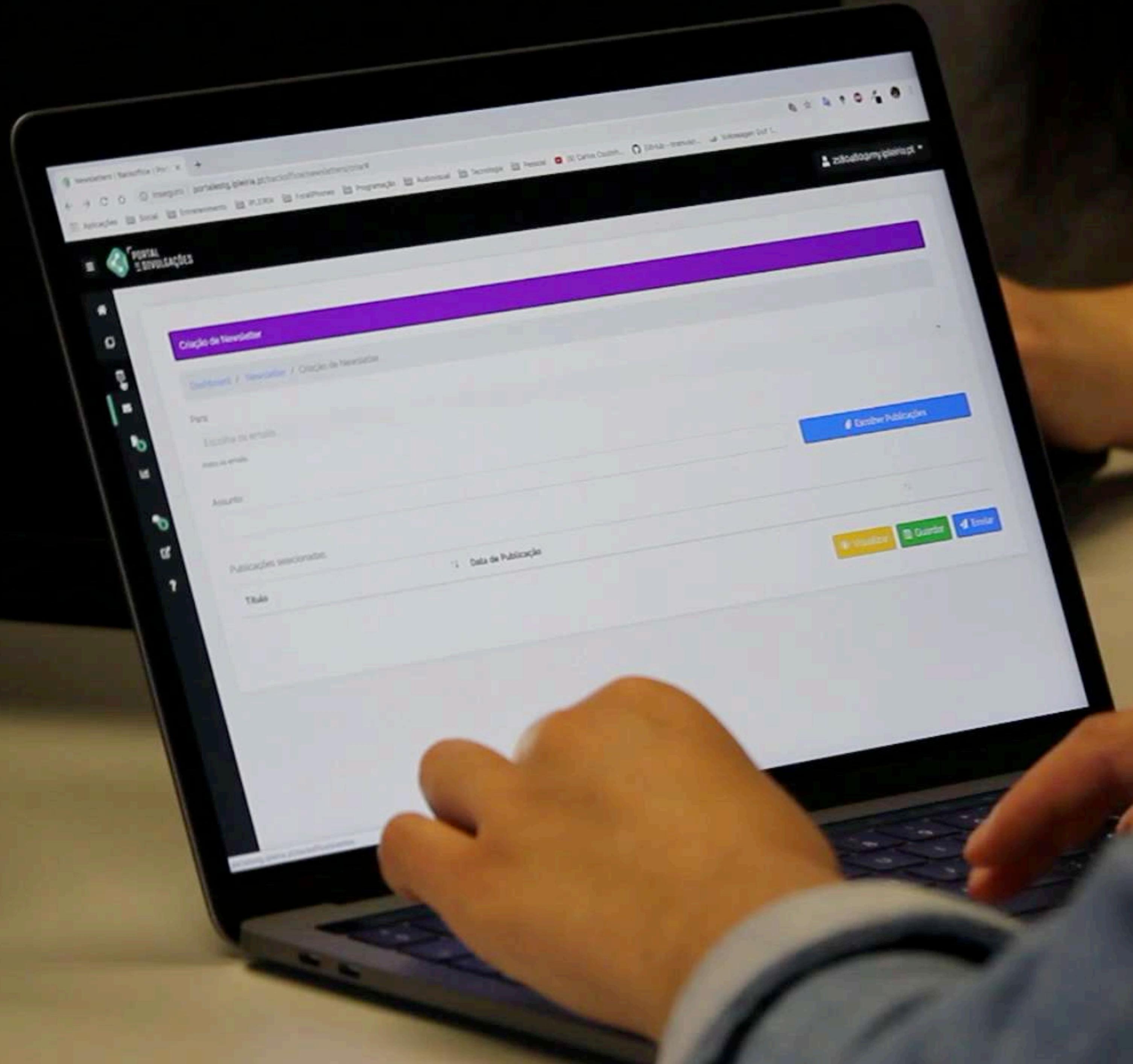
IHC

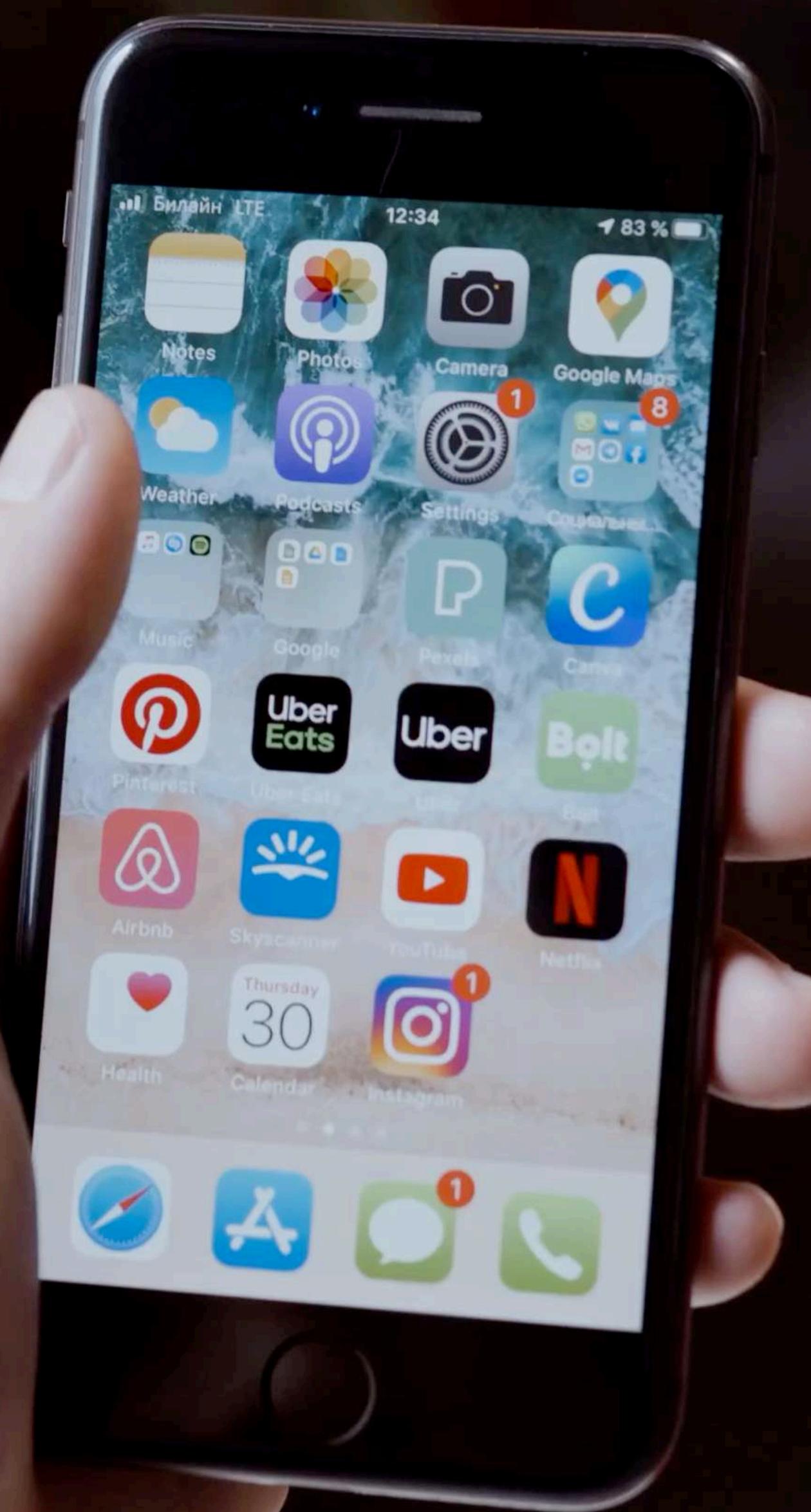
O IHC é o estudo  
da interação  
entre pessoas e  
computadores.

É um diálogo, uma  
linguagem artificial, que  
troca informação entre  
sistema computacional  
e um ser humano.

O ser humano já foi projetado  
para a linguagem natural:  
palavras, gestos, expressões...

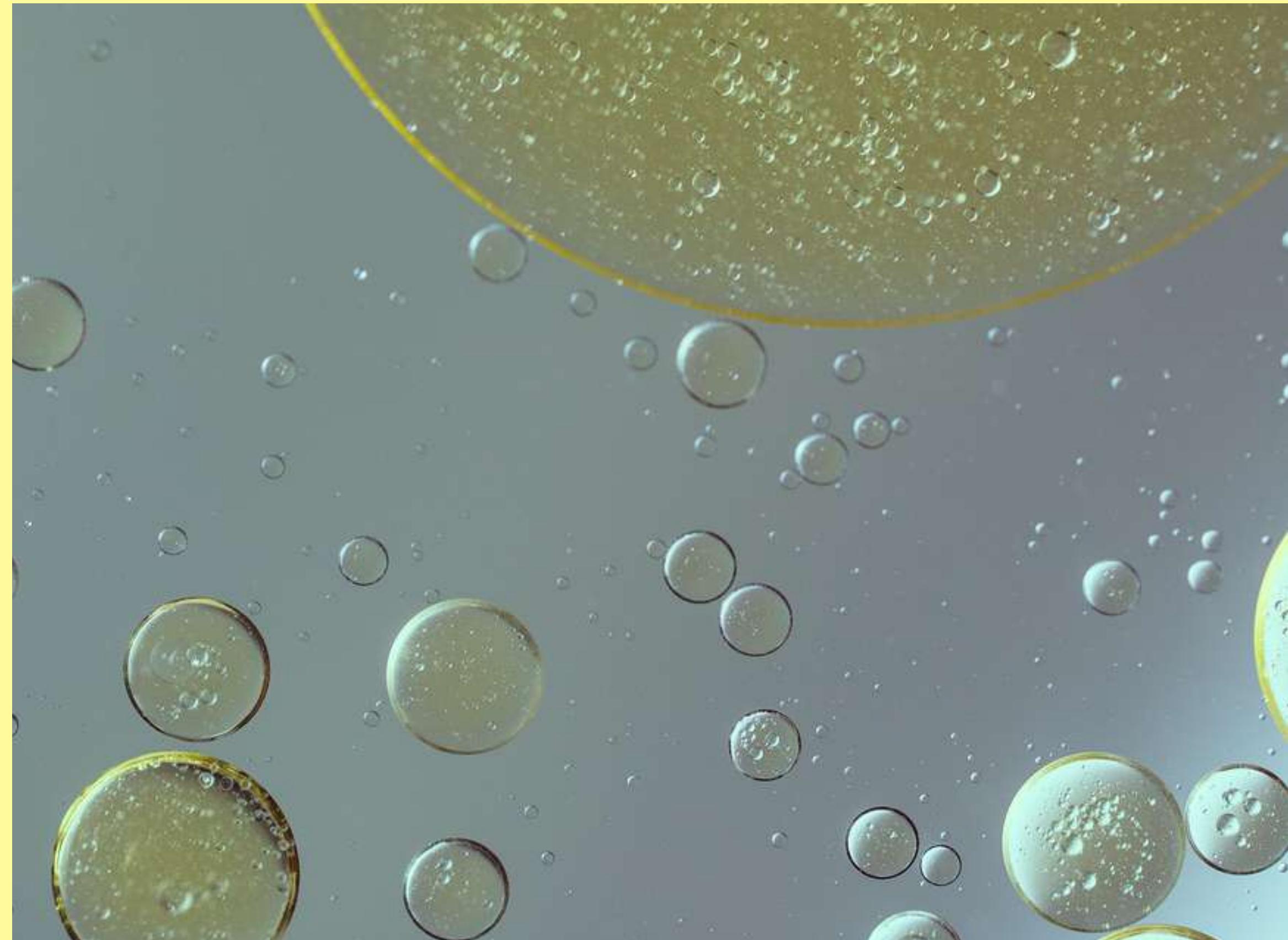
# INTERFACE DE USUÁRIO





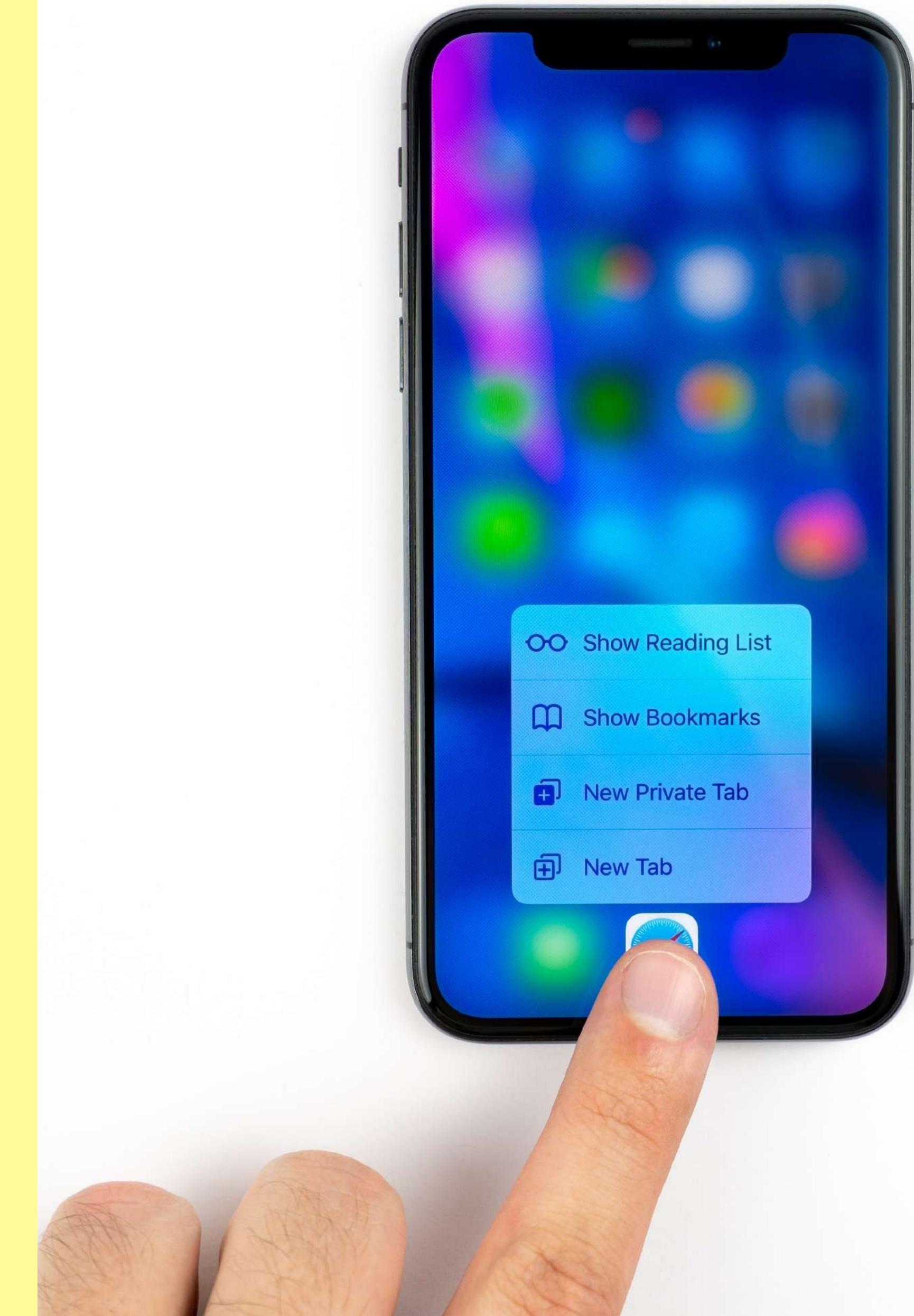
# Interface

É o que há no limite entre duas fases de um sistema heterogêneo.



# Interface

É o suporte computacional pelo qual o usuário aciona as funções do sistema e dele recebe informações necessárias para executar as suas tarefas.



A interface tem  
elementos de  
hardware e software

**Hardware**

Dispositivos de interação.

**Software**

Programas responsáveis pela  
apresentação da informação, pelo  
acionamento dos dispositivos de  
interação.



# Interface



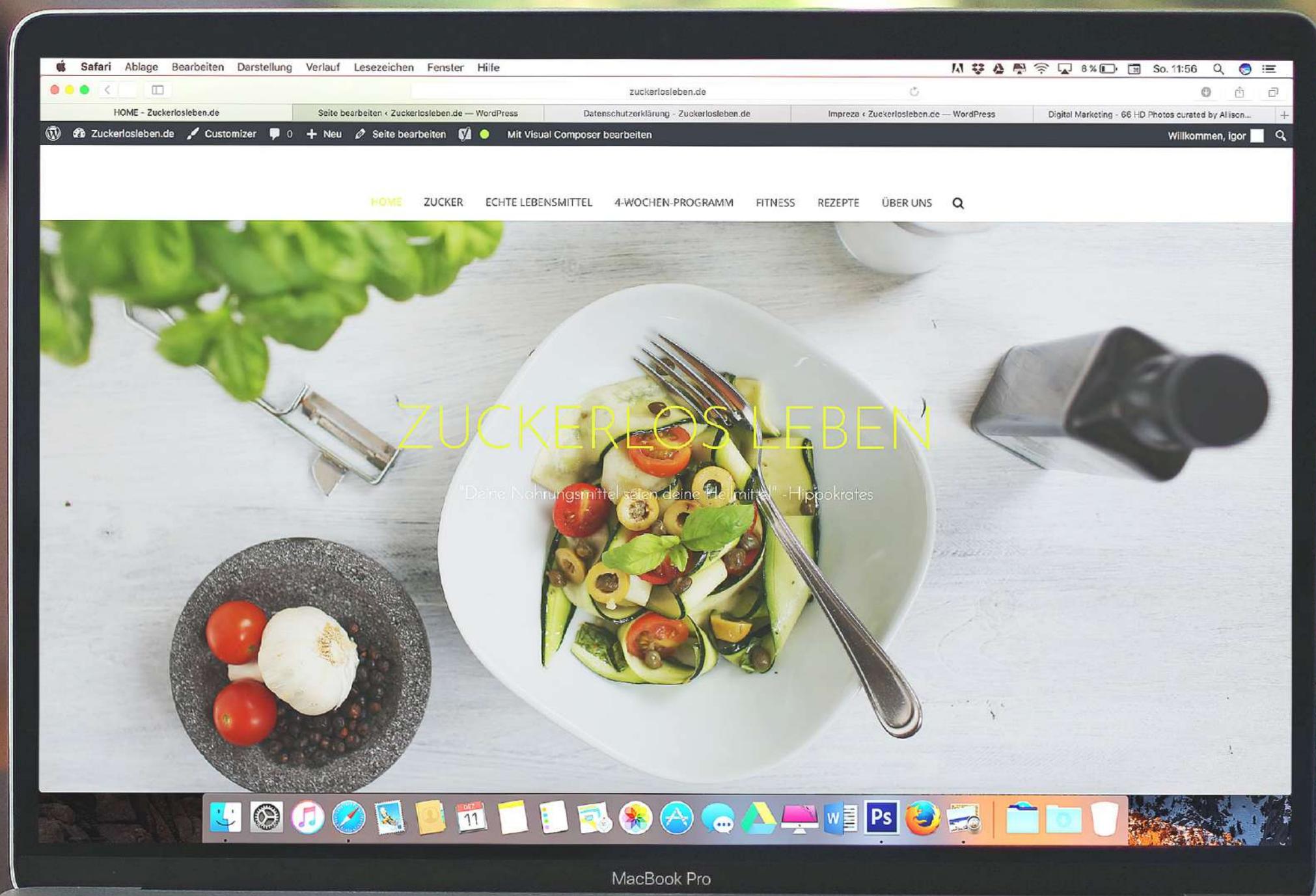
# Interface



# Interface



# Interface



# USABILIDADE

O QUE É  
USABILIDADE

**É SOBRE A  
QUALIDADE DA  
INTERAÇÃO**

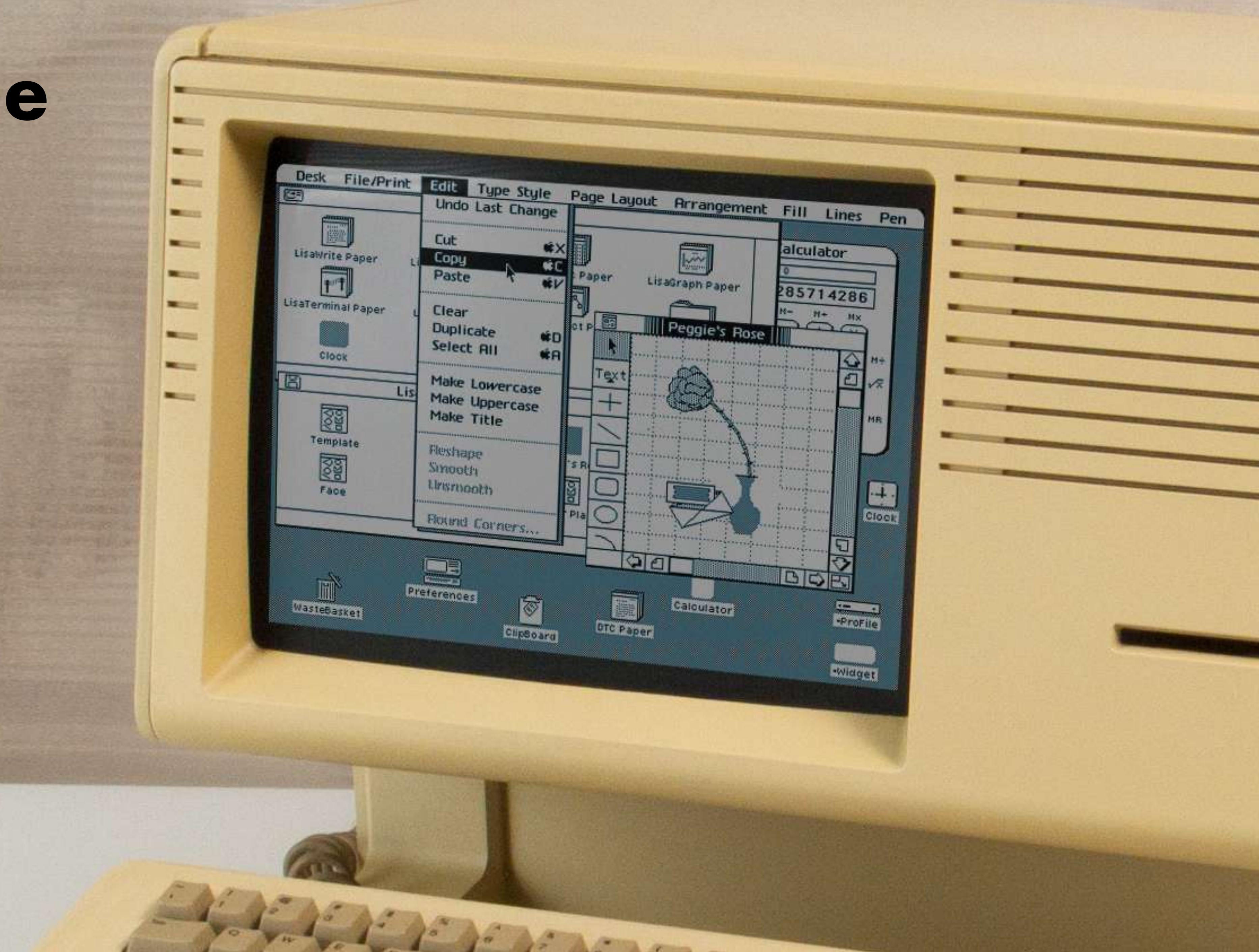
# Usabilidade

É sobre tornar o uso da tecnologia mais fácil e mais prazeroso pras pessoas.

# Usabilidade

Na década de 80, o conceito de usuário muda com o surgimento dos computadores pessoais.

# Usabilidade



# Usabilidade

- Estabelecer um foco antecipado nos usuários e estabelecer estudos antes mesmo de começar qualquer design;
- Conduzir estudos de usabilidade durante todo o desenvolvimento;
- Seguir um processo iterativo de design.

# Anos 90

Nielsen define componentes da engenharia de usabilidade:

- Facilidade de aprendizado (learnability)
- Eficiência (efficiency)
- Facilidade de memorizar (memorability)
- Baixa taxa de erros (errors)
- Satisfação subjetiva (subjective satisfaction)

# Anos 2000

## Ascensão das redes sociais e dispositivos móveis

- Portabilidade
- Responsividade
- Acessibilidade
- Sensibilidade a contexto
- Jogabilidade

# 2011 (ISO 25010)

- Capacidade de reconhecimento (appropriateness recognizability)
- Facilidade de aprendizado (learnability)
- Operabilidade (operability)
- Proteção contra erro do usuário (user error protection)
- Estética da interface de usuário (user interface aesthetics)
- Acessibilidade (accessibility)

# USABILIDADE

VS.

# USER EXPERIENCE

# USABILIDADE

É uma característica intrínseca do produto – é uma qualidade que o designer especificou e embutiu no produto durante o projeto, considerando o que ele sabe sobre os usuários, para lhes proporcionar uma boa experiência.

# USER EXPERIENCE

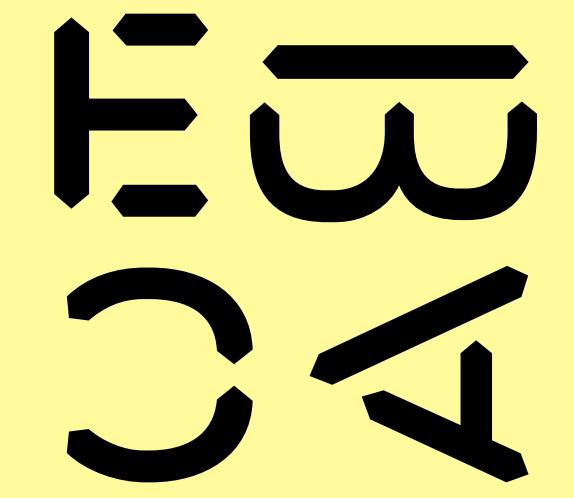
Está relacionada com a perspectiva individual, que é afetada pela usabilidade, mas que também se produz em função de expectativas, vivências anteriores, condições individuais e interações com outros produtos e indivíduos.

VALOR PARA  
O USUÁRIO

# USER EXPERIENCE

Conjunto de garantias que gera valor para o usuário.





escola  
britânica  
de artes  
criativas