

# UI DESIGN

# PARA WEB

5.1

CURSO ONLINE CRIADO POR  
**THIAGO BARCELOS**

**IBCC** escola  
britânica  
de artes  
criativas

**Módulo #5**

# **UI e Design Emocional**

**PSICOLOGIA**

**E DESIGN**

**EMOCIONAL**

**PESSOAS**









ÉTNICA

CULTURAL

# DIVERSIDAD

PSICOLÓGICA

SOCIAL



**7,75  
~  
BILHÕES**

**FUNDAÇÃO ALEMÃ PARA A POPULAÇÃO MUNDIAL (DSW)**

**GERAÇÕES**



# MILLENNIALS





# GERAÇÃO IMEDIATISTA

**CONECTADA**





MULTI-

GERAÇÕES





ESPECIAIS



# HUMAN CENTRED DESIGN (HCD)

**DESIGN  
CENTRADO NO  
SER HUMANO**

**FOCO NAS**

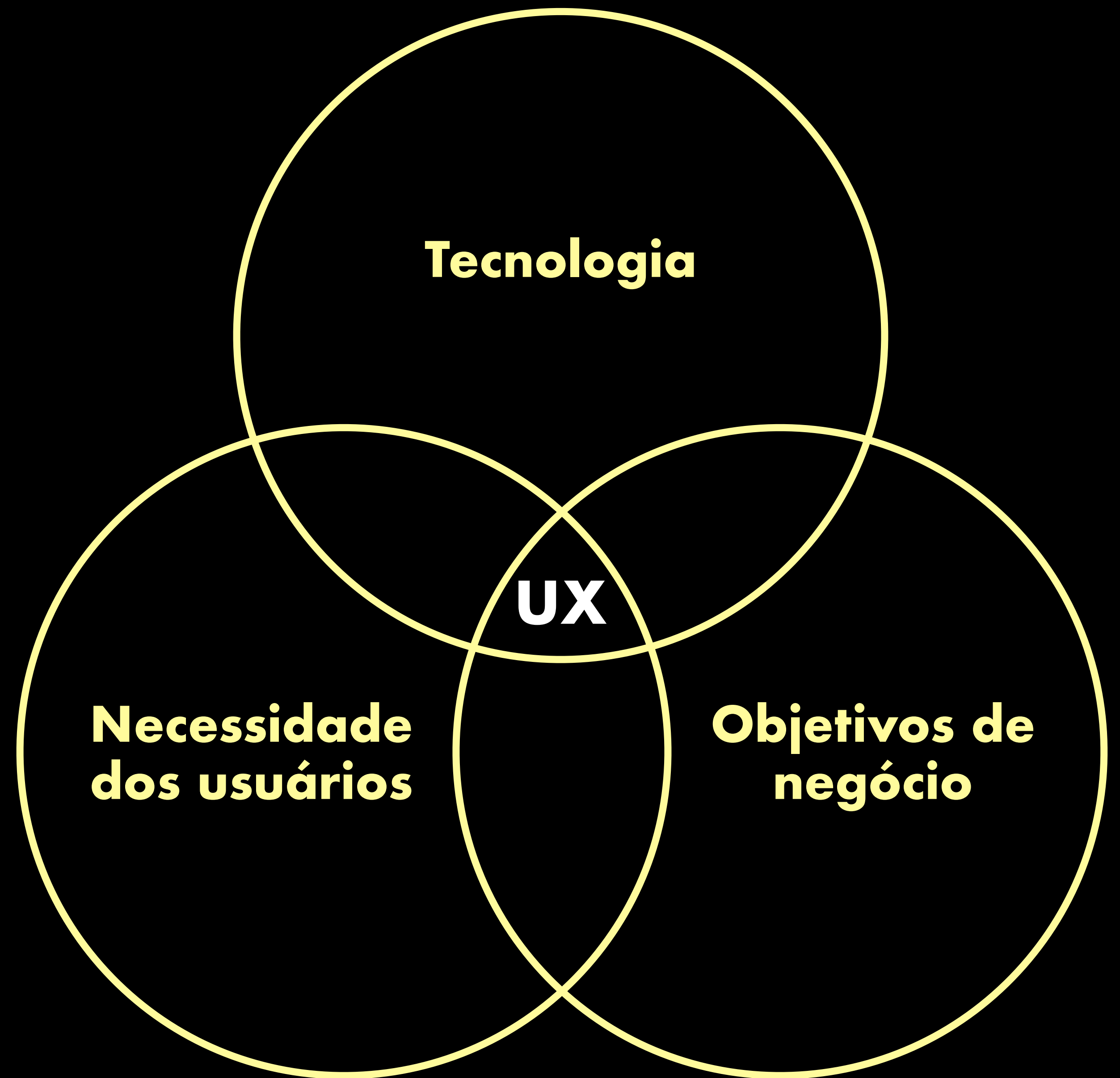
**PESSOAS**

**ENCONTRAR**

**O REAL**

**PROBLEMA**

# HUMAN CENTRED DESIGN



# PSICOLOGIA E PERCEÇÃO





**COMO  
FUNCIONA?**



**COGNIÇÃO**

**RAZÃO É**

**EMOÇÃO**

**COGNICÃO É  
SOBRE PERCEBER  
O MUNDO**

# Cognição

A cognição conduz o  
comportamento do usuário

# Cognição

Atenção

Raciocínio

Resolução de  
problemas

Memória

Linguagem

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 quão 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



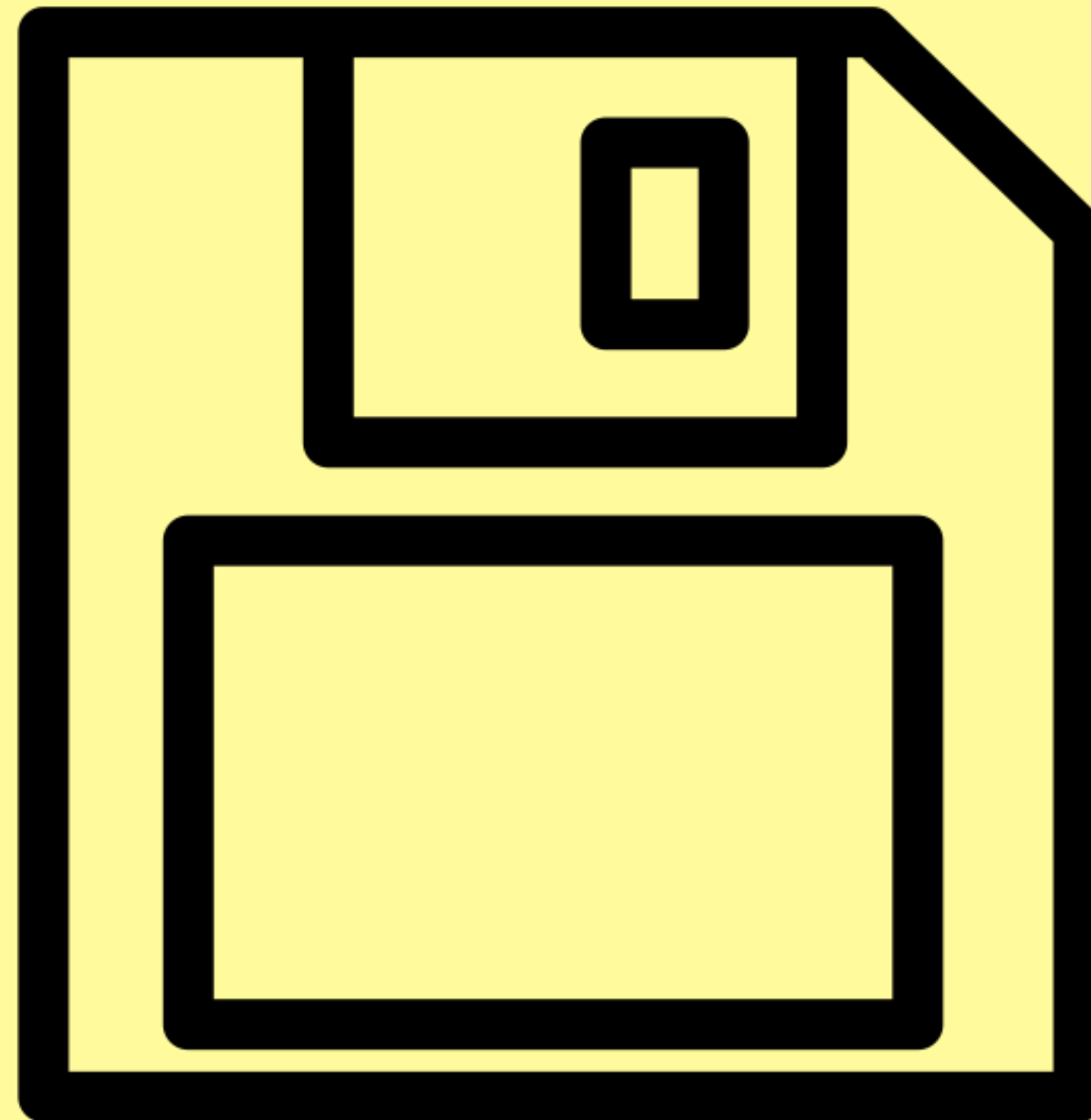
# **Modelos mentais**

**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.**

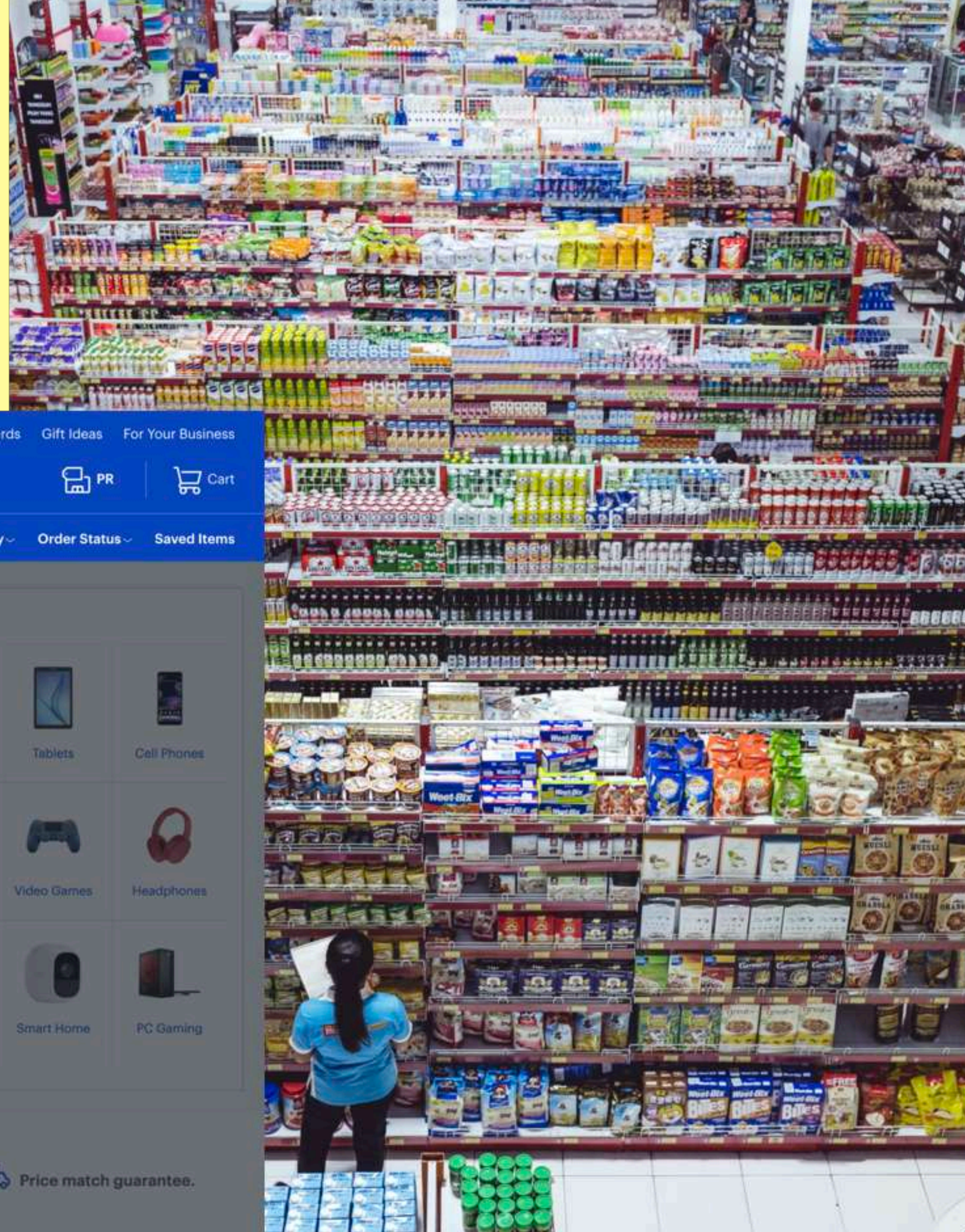
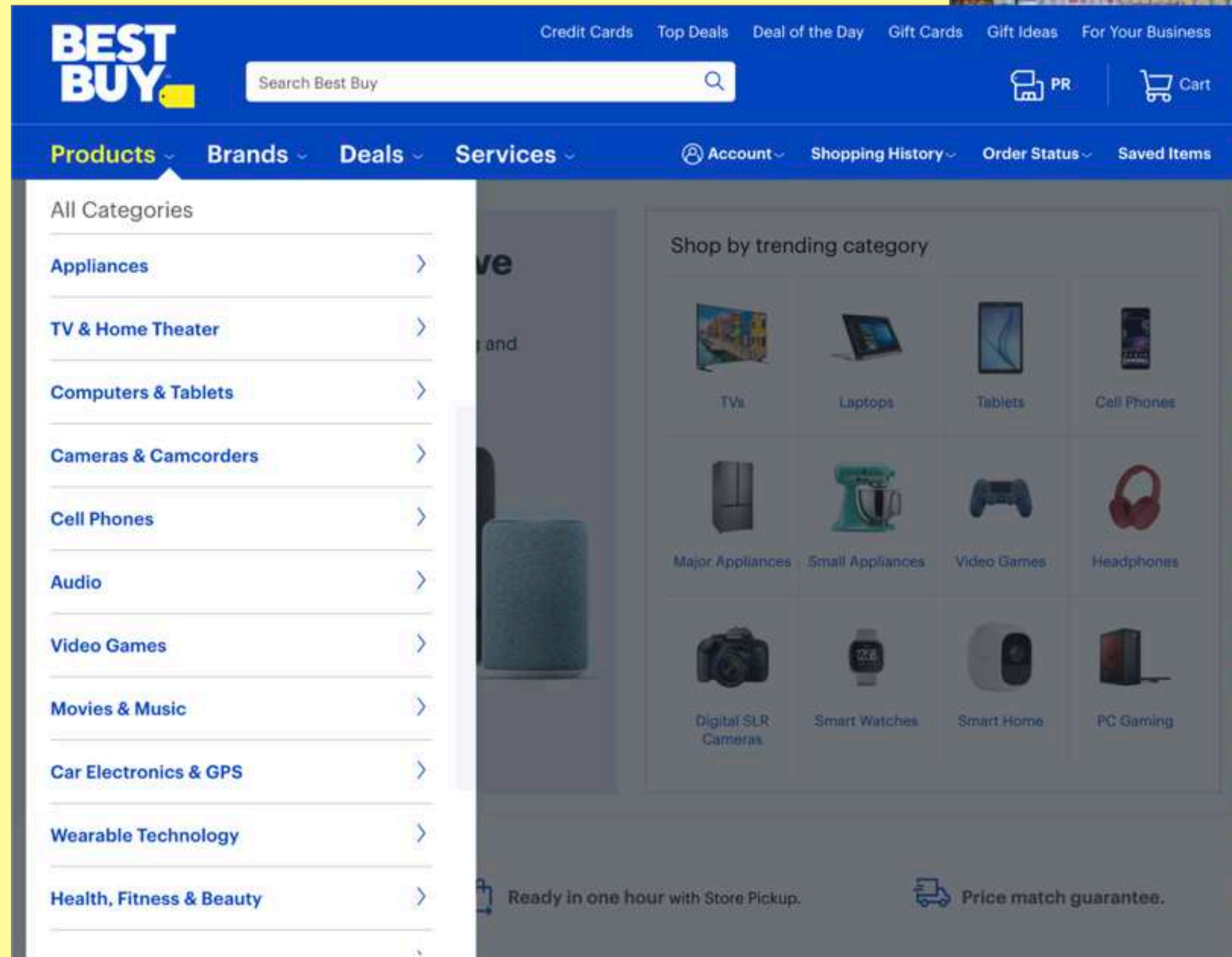
# Modelos mentais





# Modelos mentais

## Fazer compras







magalu

Nossas lojas Tenha sua loja Regulamentos Acessibilidade

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

procure por código, nome, marca...



Bem-vindo :)  
Entre ou cadastre-se



☰ 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**



americanas

busque aqui seu produto



olá Thiago  
minha conta



0

entregar em: Rua Vergueiro,...

seja **ã** mais

**ã** empresas

vote na gente

baixe o app

receba hoje

produtos importados

venda com a gente

nossas marcas

**ã** 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 **ame**)

eeei, tem  
**frete grátis!**

aproveite!



! confira as regras.

**ã**-mercado

**R\$40**  
de desconto

aproveite!

com o cupom:  
**TOMA40**

! Confira as regras.



smartwatch Y68  
por

**R\$65,25** + **frete grátis**  
à vista 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



**Oral-B** | Loja Oficial

MONITORE A ESCOVAÇÃO NO APP ORAL-B  
Escova elétrica PC5000

DE R\$ 556 POR R\$ 326,90



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](#)





Accordion	Breadcrumb	Button	Checkbox	Progress indicator	Overflow menu	Radio button	Search
Code snippet						Structured list	Tabs
Link						Tile	Toggle
Multiselect						Form	Inline loading
Tooltip	UI shell	Button	Checkbox	Link	List	Loading	Modal

# Modelos mentais

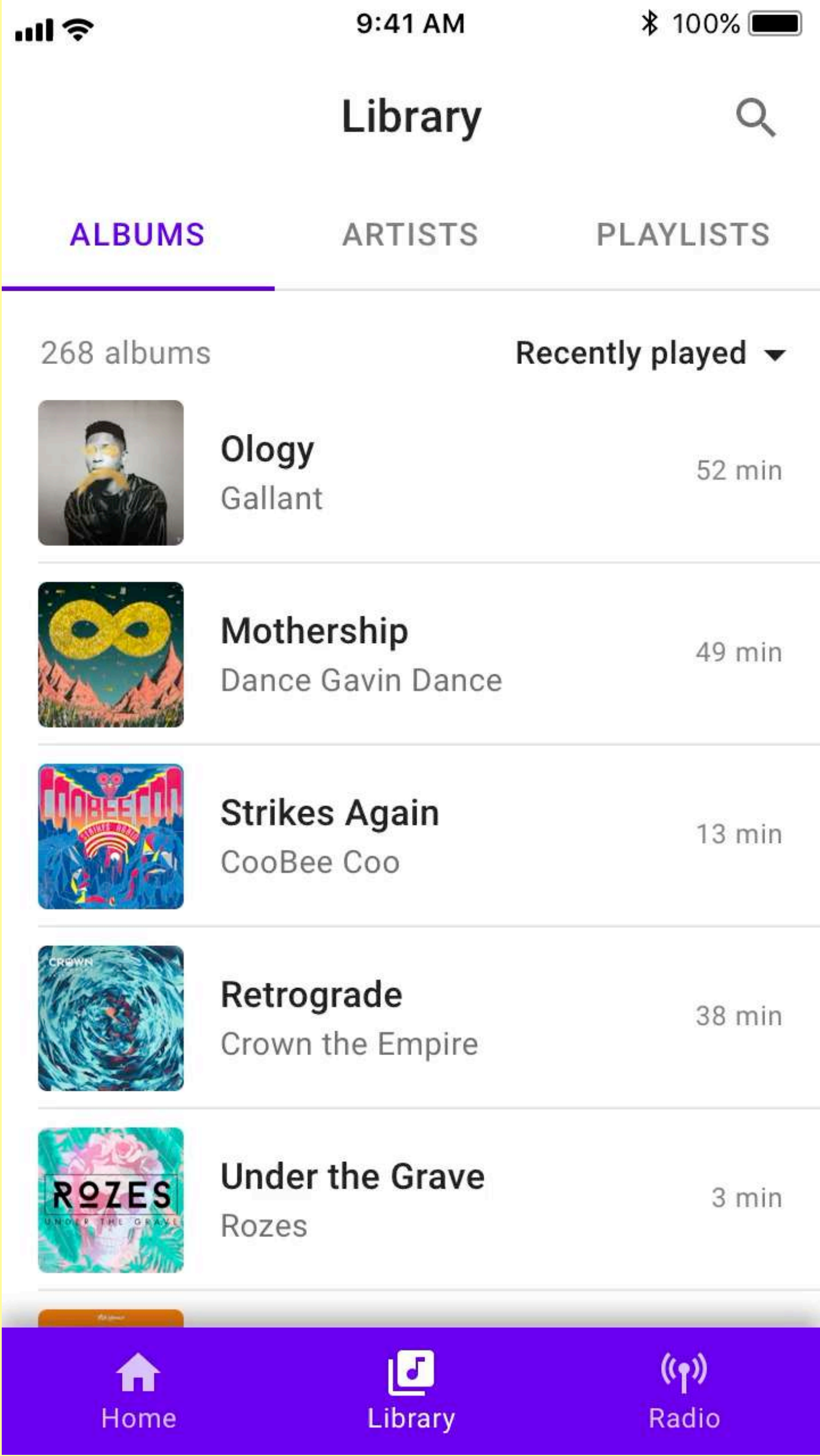
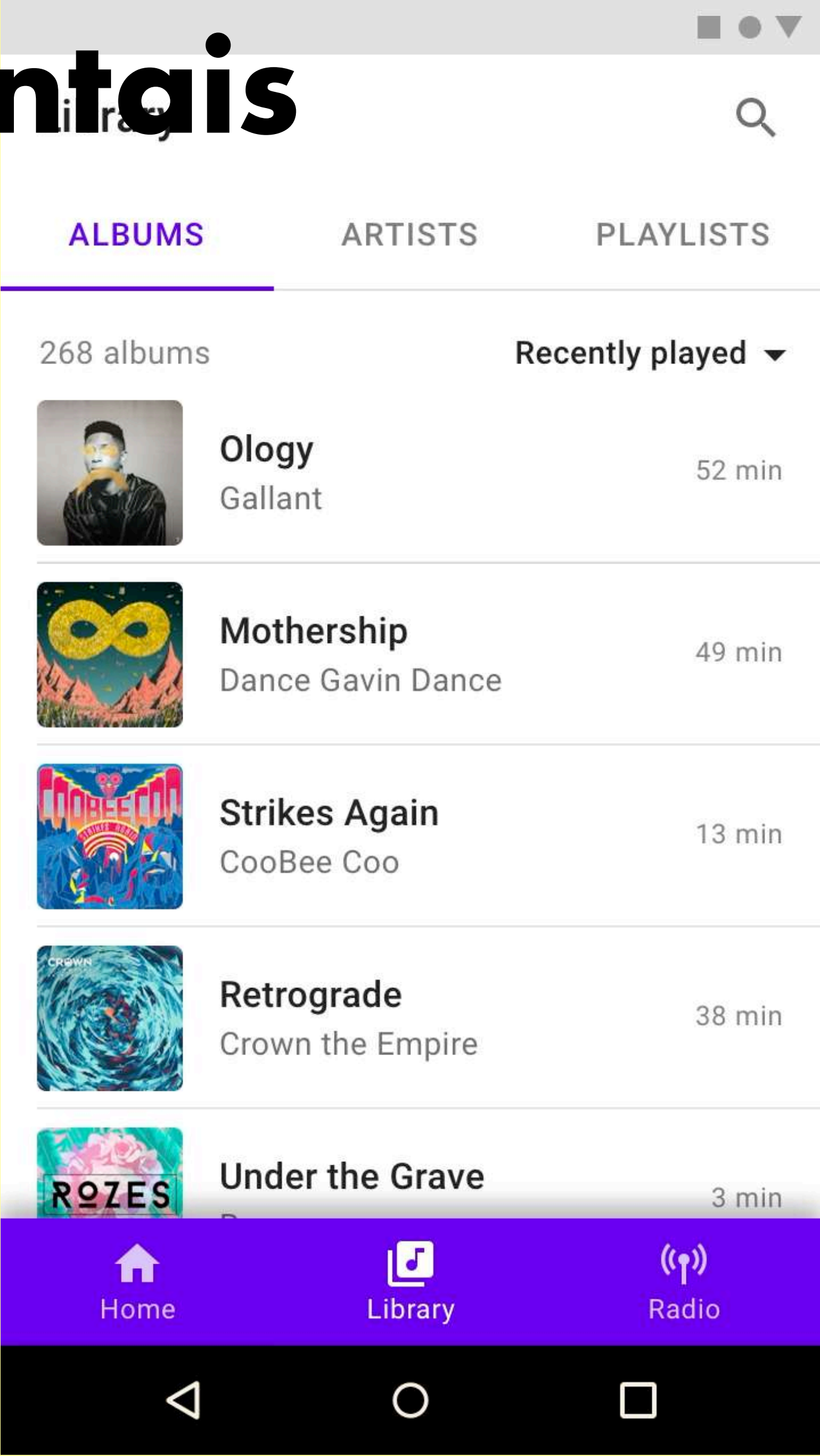


# Padrões de interação



# Modelos mentais

# Sistemas operacionais

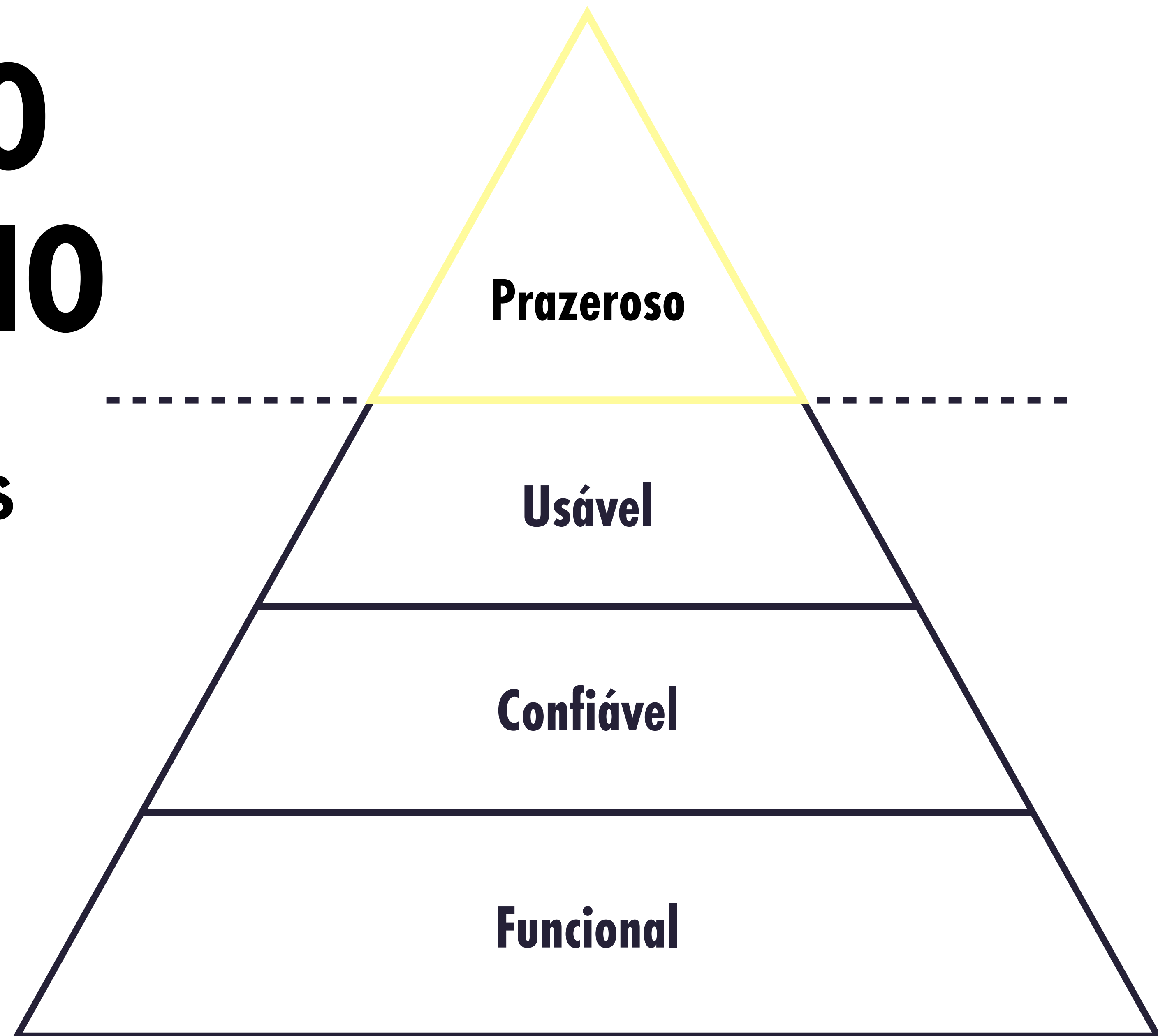


**EMOÇÃO É SOBRE  
INTERPRETAR O  
MUNDO**

# SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

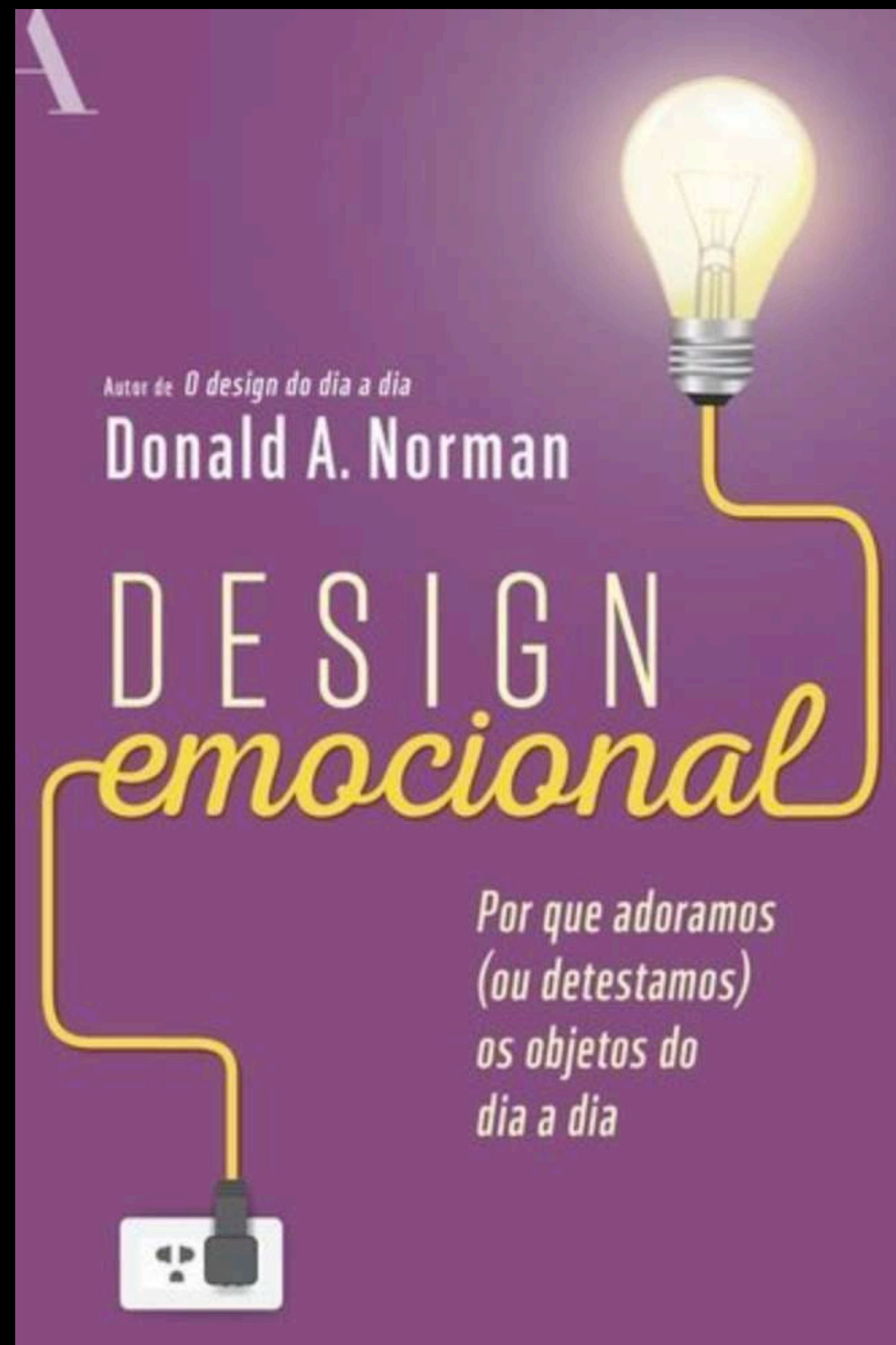
Hierarquia das  
necessidades  
humanas

Aarron Walter



# 3 níveis de processamento emocional





**VISCERAL**

# Visceral

Camada automática e pré-programada.

Subconsciente, como sorrir ao ver alguém.

**Visceral**

# APARÊNCIA

**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](#)

# IMAGENS E 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**

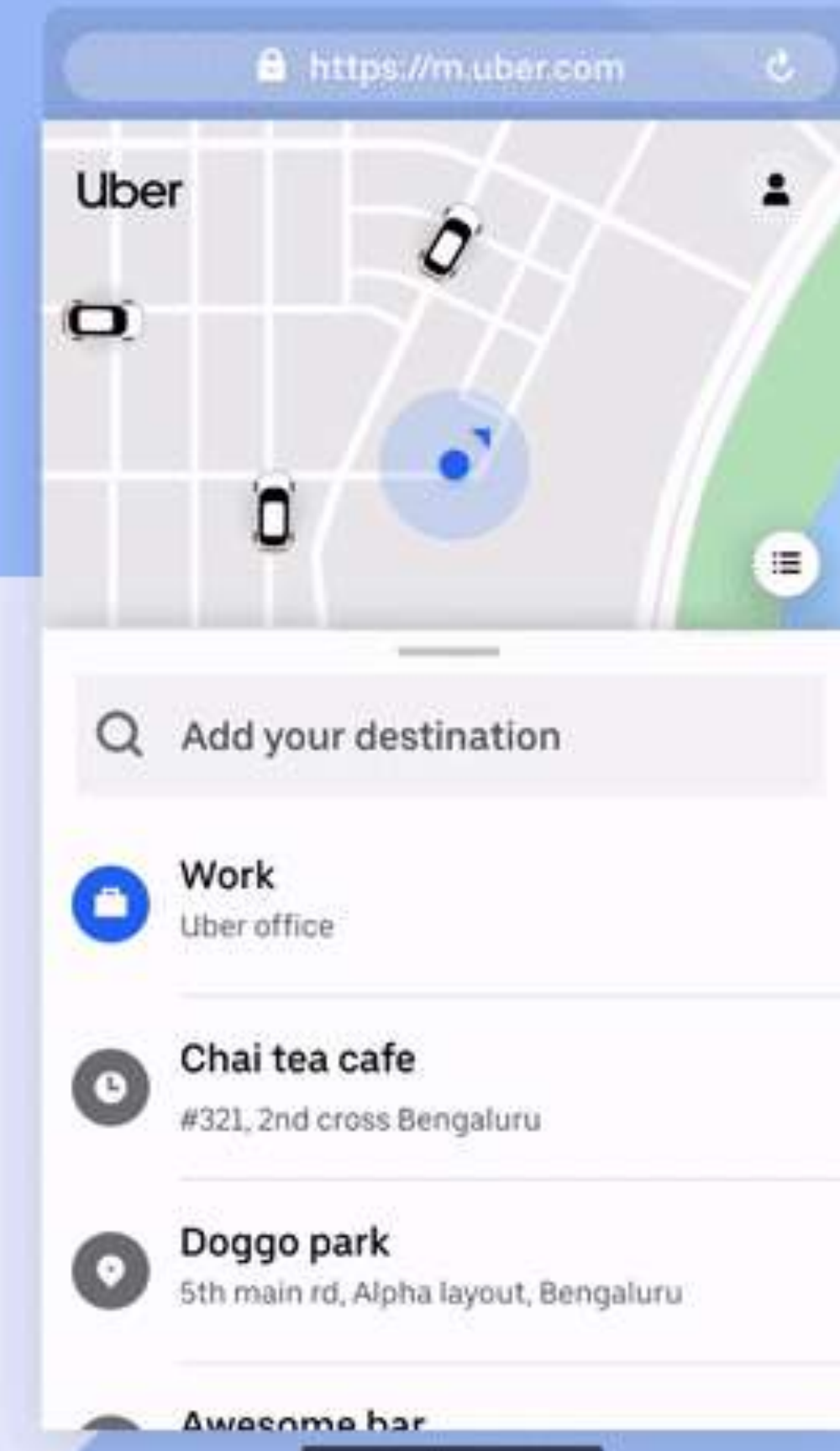
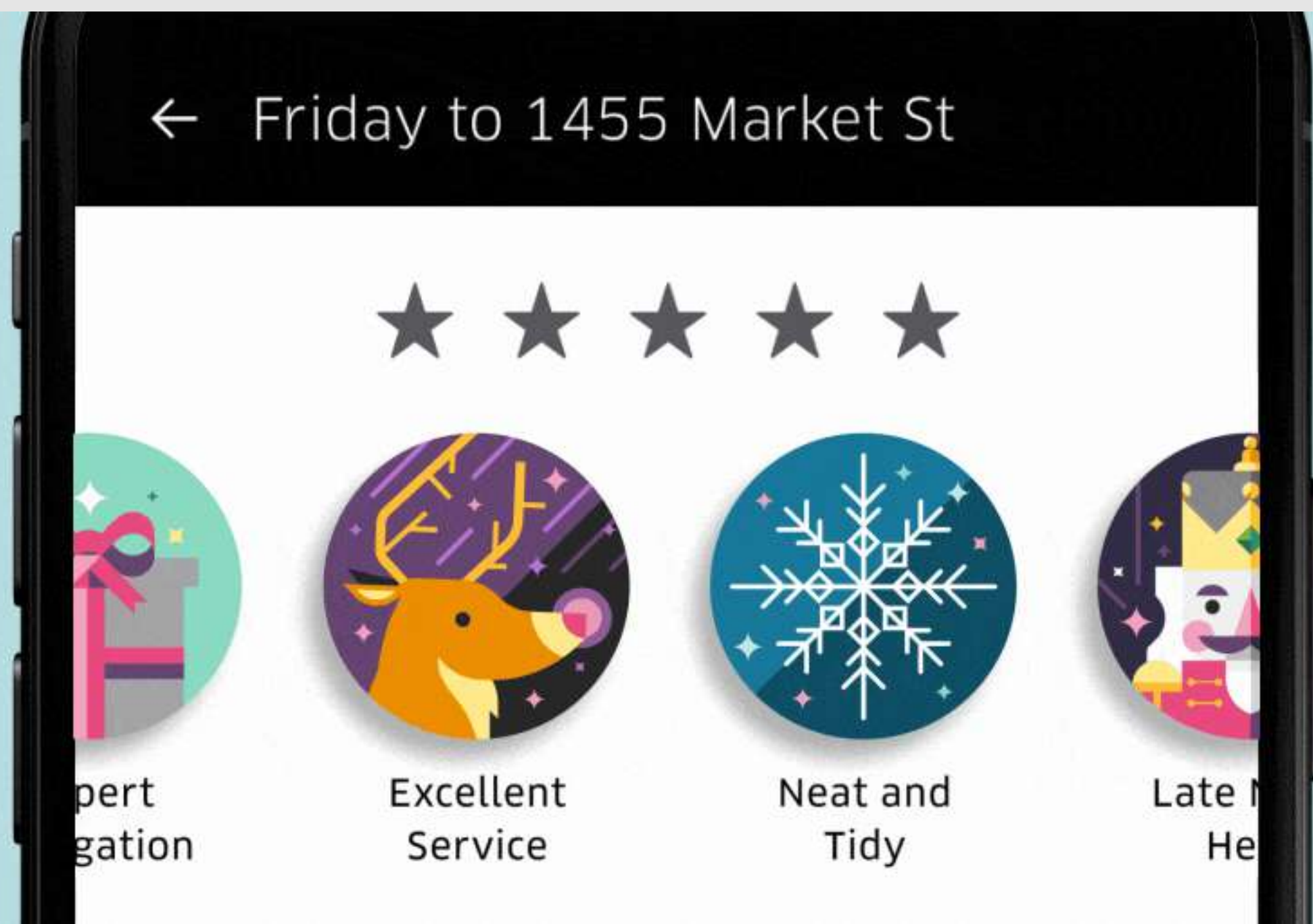
**Controle do comportamento  
quotidiano. Sentir-se no  
comando, como dirigir um carro.**



**Comportamental**

# **UTILIDADE**

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



**REFLEXIVA**



# **Reflexiva**

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

**Comportamental**

# **SIGNIFICADOS**

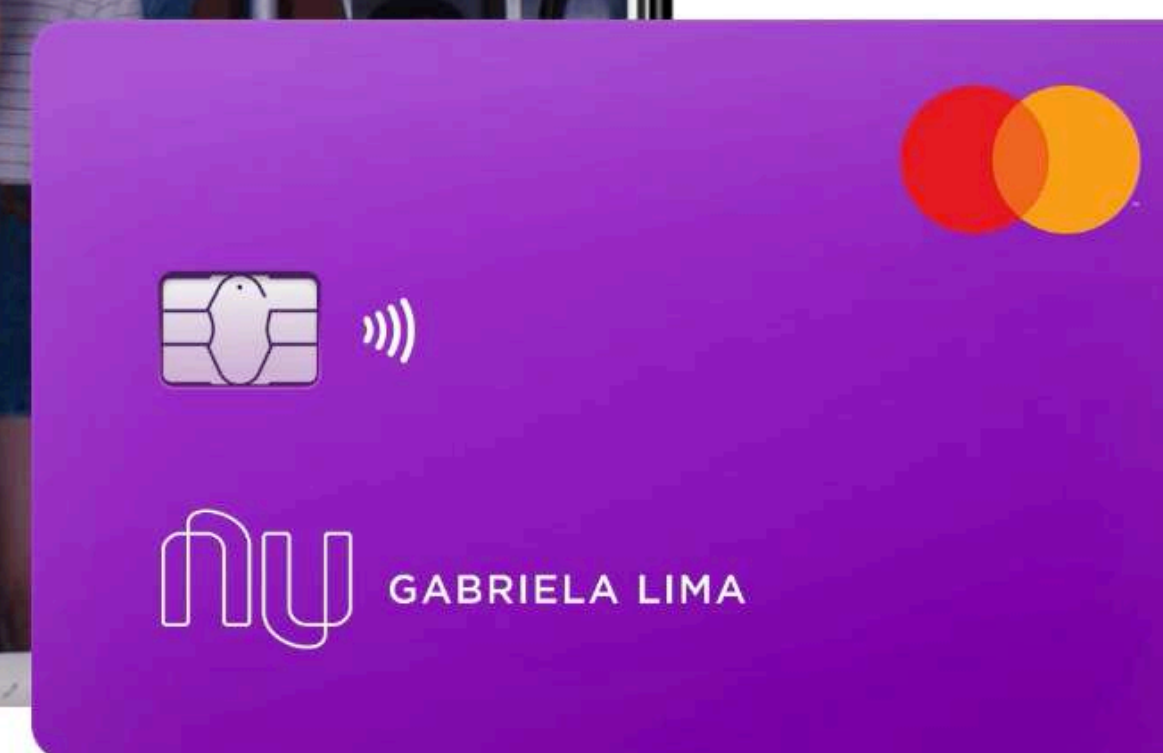
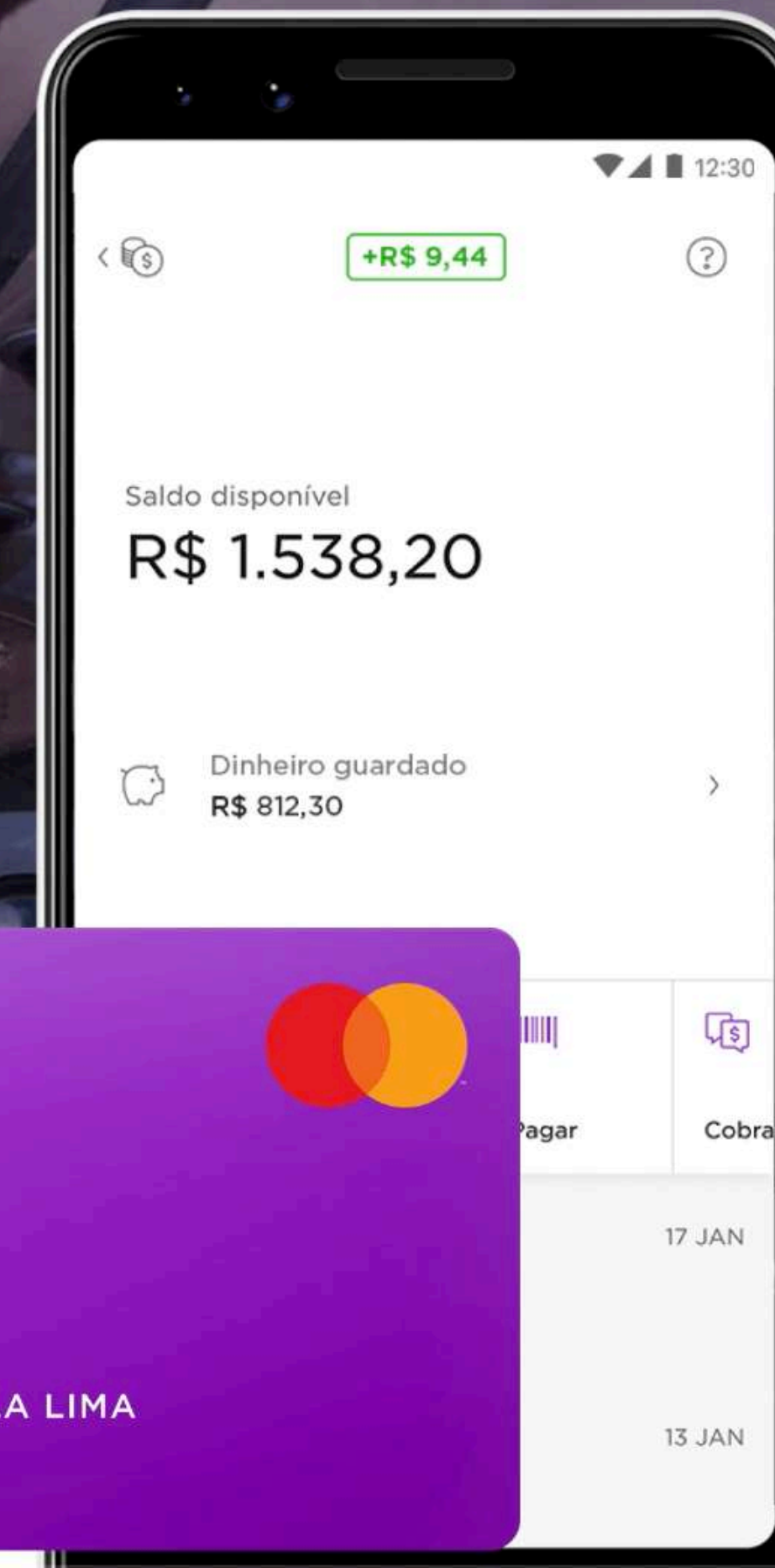
**Estética e usabilidade percebida. Relação direta com status social. É o nível mais emocional. Culpa x Orgulho.**



[Início](#)[NuConta](#)[Cartão de crédito](#)[Rewards](#)[Empréstimo](#)[Sobre nós](#)[Carreiras](#)[Login](#)[Quero ser Nubank](#)

# Ser Nubank é ter uma vida financeira descomplicada.

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

[Quero ser Nubank](#)

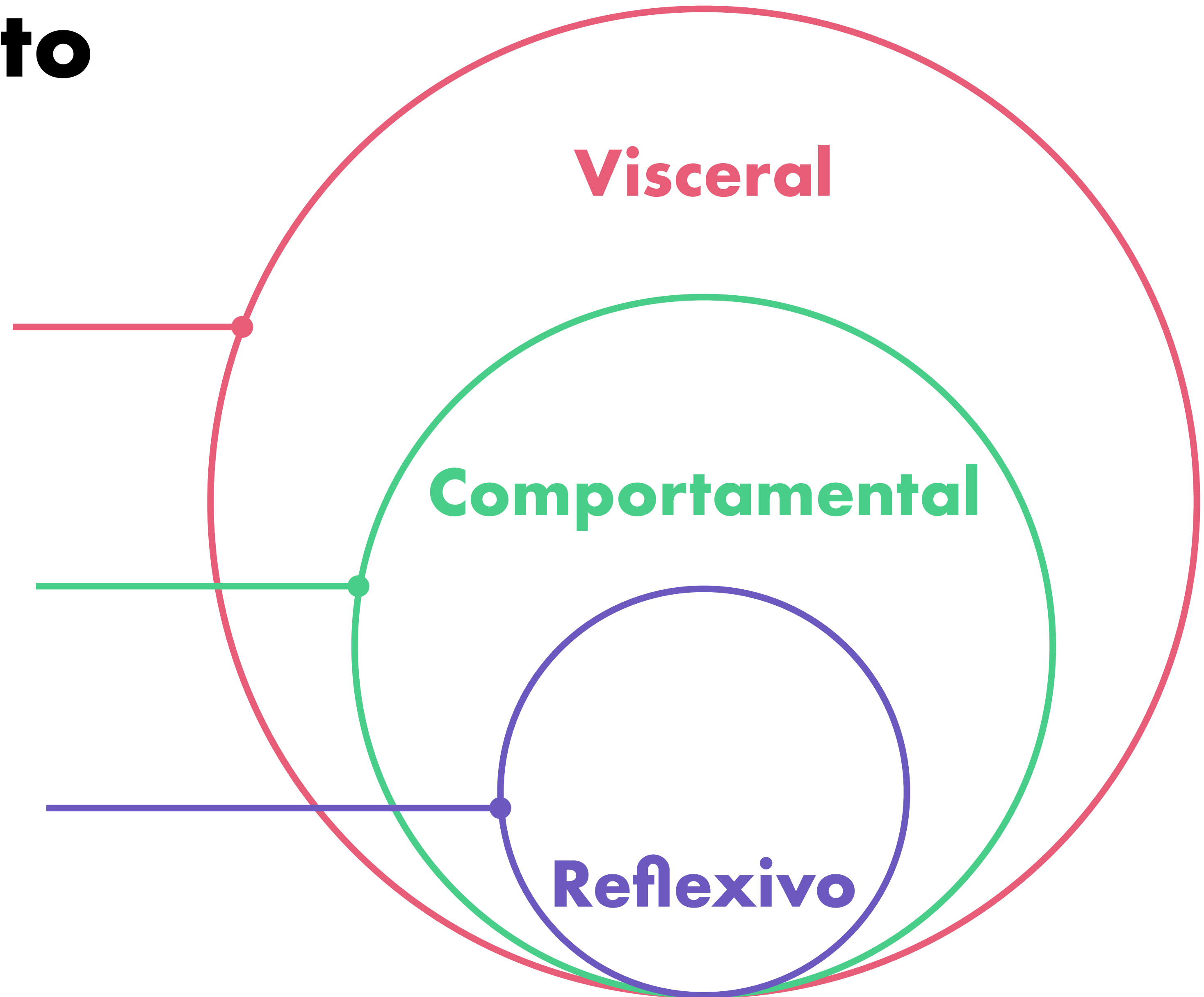


# Processamento emocional

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

BCA escola  
britânica  
de artes  
criativas



# UI DESIGN

# PARA WEB

5.2

CURSO ONLINE CRIADO POR  
**THIAGO BARCELOS**

**IBCC** escola  
britânica  
de artes  
criativas

**Módulo #5**

# **Psicologia, Percepção e UI**

# PERCEPÇÃO E DESIGN DE INTERFACE



# CONSCIÊNCIA DE MUNDO



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

## Desigualdade de renda aumenta há 17 trimestres

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

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

- Governo lança reality show com estrangeiro



## 'Valor' aponta as cores que mais desvalorizam



## Ministro: CNPq pode não pagar em setembro

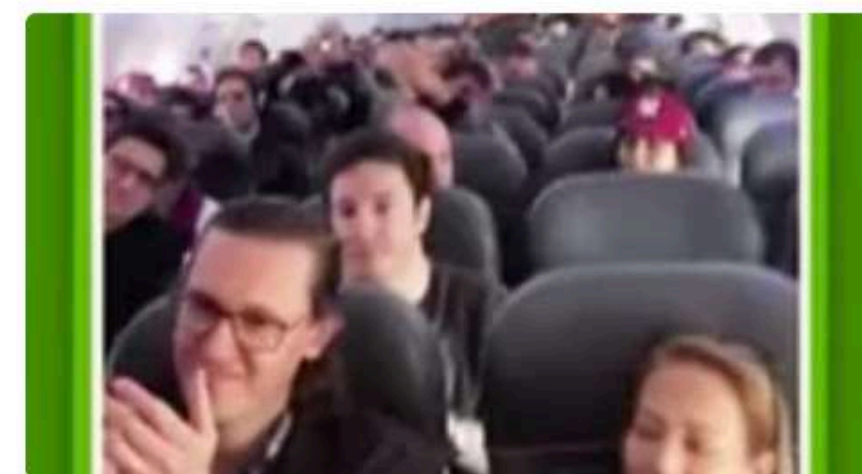


## Embraer mostra protótipo do 1º avião elétrico



## 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

## Ivete substitui Iza no 'Música boa ao vivo'



**VISUAL**



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

**AFFORDANCE**

**AFFORDANCE**  
**(RECONHECIMENTO)**



# Affordance

É como os  
objetos se  
comunicam  
com a gente.





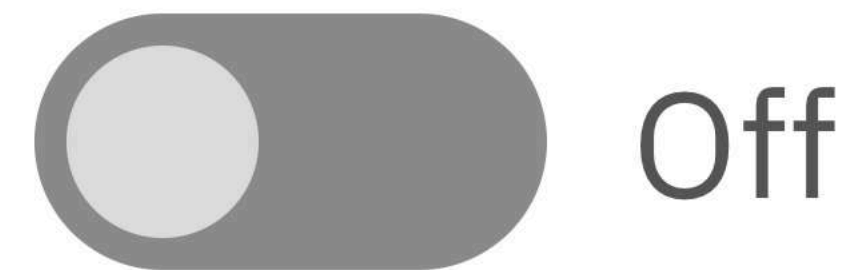
# Affordance

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.



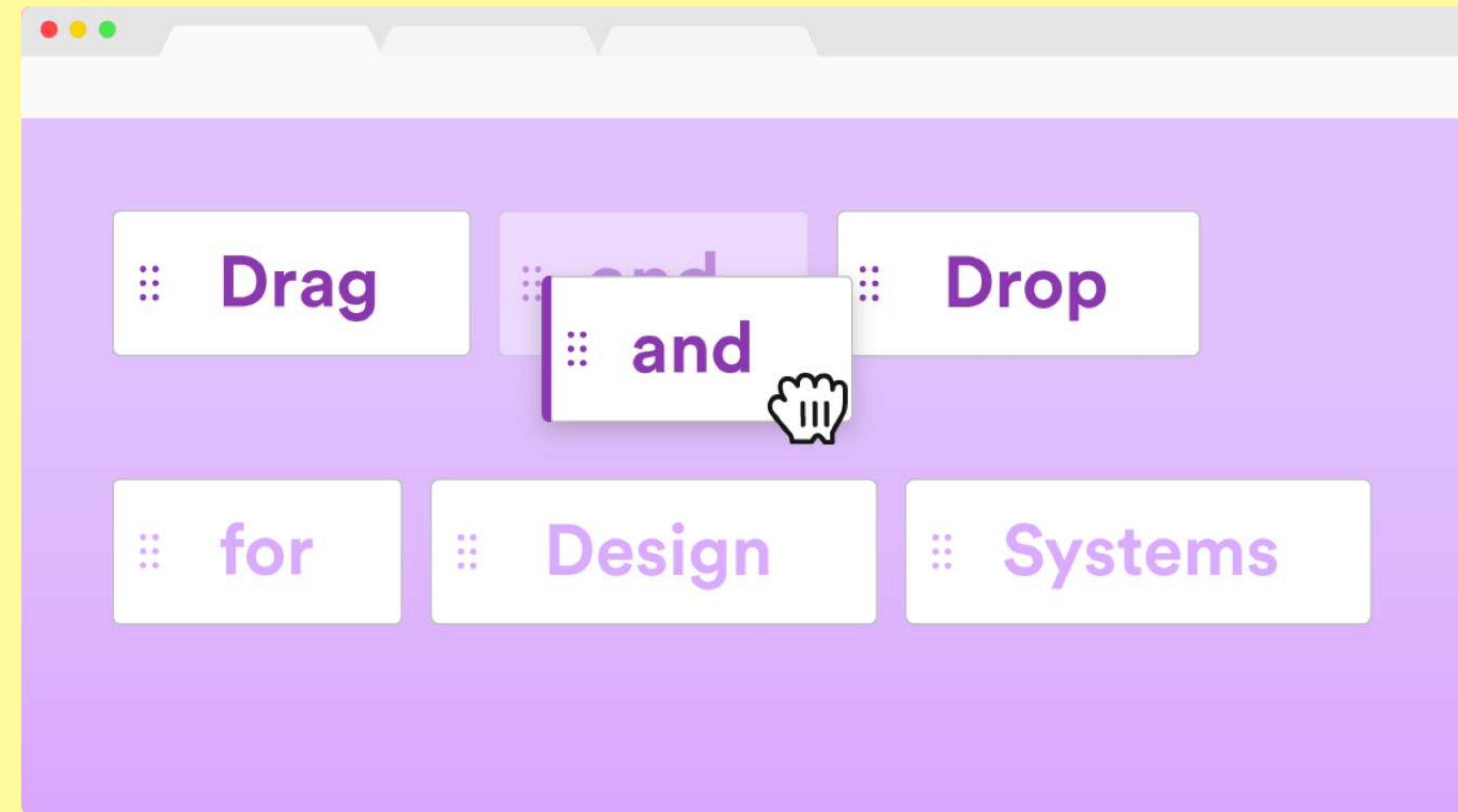
# SIGNIFIER

**SIGNIFIER**  
**(SIGNIFICANTE)**



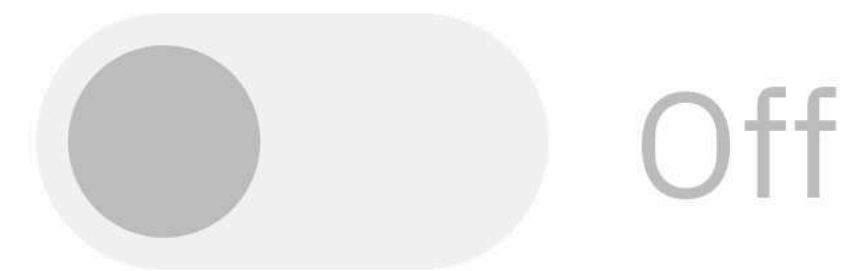
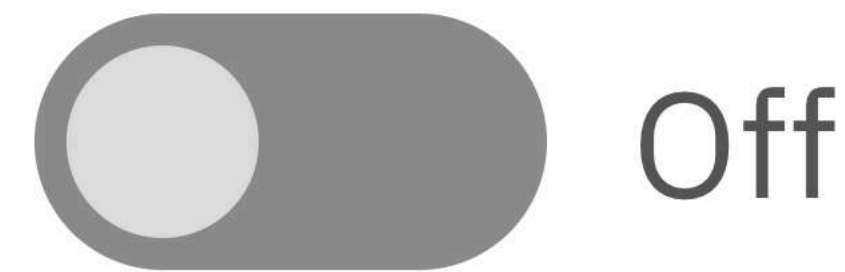
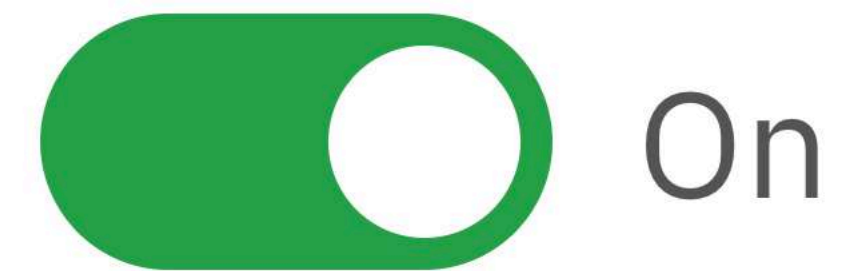
# Signifier

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



# Signifier

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



# CONSTRAINTS





# CONSTRAINTS

## (RESTRIÇÕES)





# Constraints



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







Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea |







 | 


Tweet





Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. E



-56 | 

Tweet



**FEEDBACK**

# **FEEDBACK**

## **(RESPOSTAS)**



# Feedback

Respostas  
do sistema  
à ações do  
usuário.

The image displays two user interfaces. The top interface is a mobile application titled "Notes". It features a list of notes, each with a title, a date, and a list of items. The first note is "Call Jennifer" dated "October 07, 2018". The second note is "Groceries:" with a list of items: "Milk" (checked), "Water", "Apples", and "Eggs". The third note is "Clean desk before office tourl". The bottom interface is the Facebook sign-up page. It includes the Facebook logo, a "Log In" button, and a "Sign Up" section. The "Sign Up" section has a heading "Sign Up" and a subheading "It's quick and easy.". Below this are input fields for "Email or Phone", "Password", and "New password". A red error message box is overlaid on the "Email or Phone" field, stating "Please enter a valid mobile number or email address.". There are also links for "Forgot account?" and "Log In".

# PRINCÍPIOS 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.



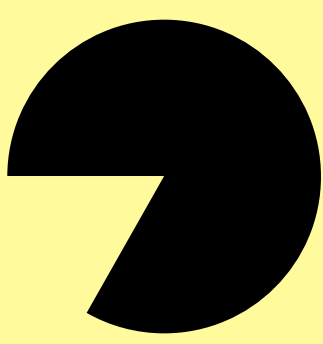
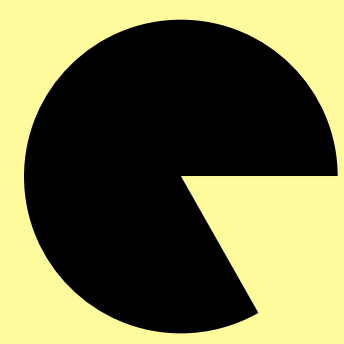
# Gestalt

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



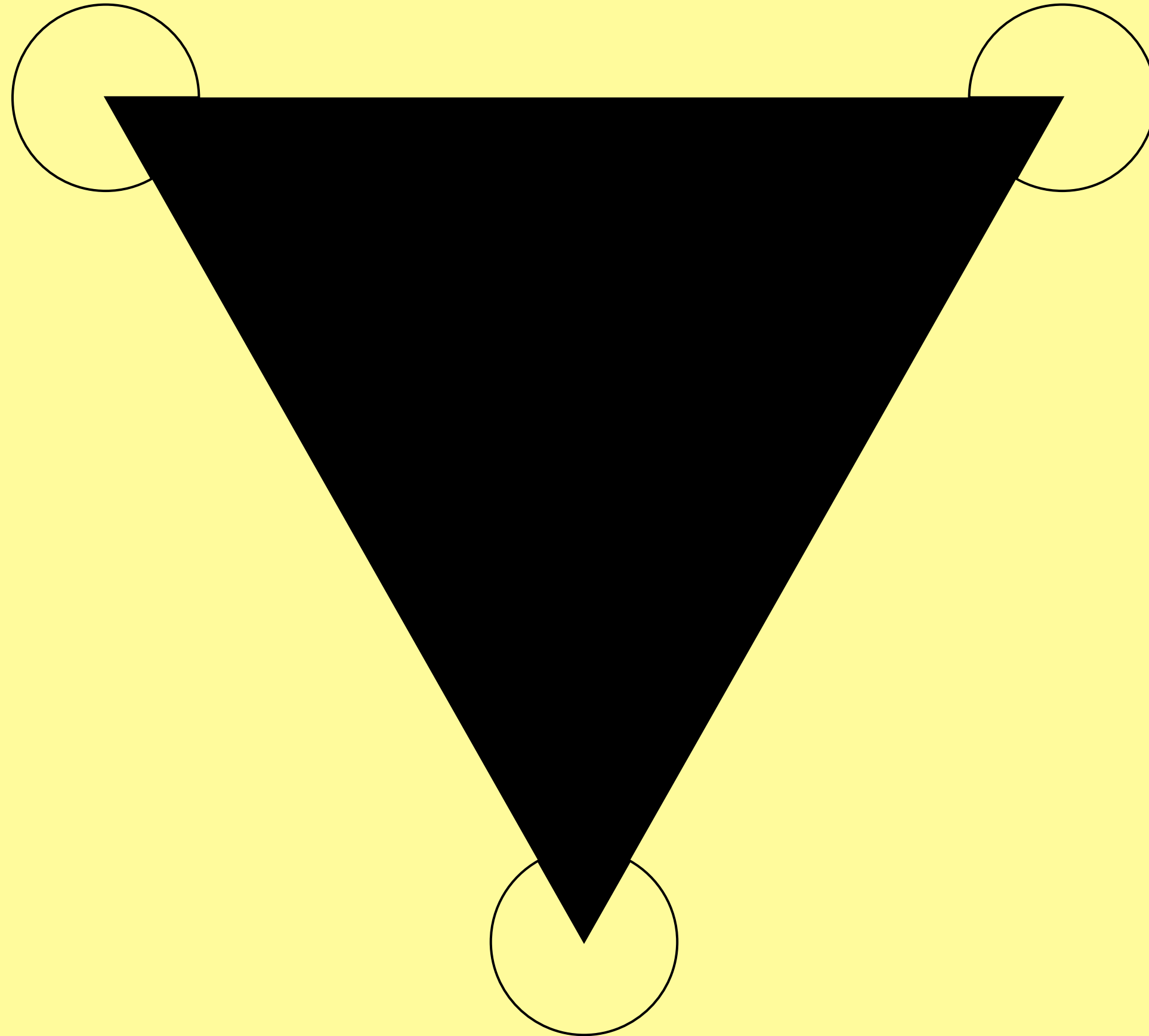
**FECHAMENTO**

# Fechamento





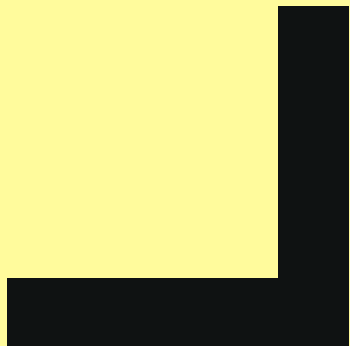
# Fechamento



# Fechamento

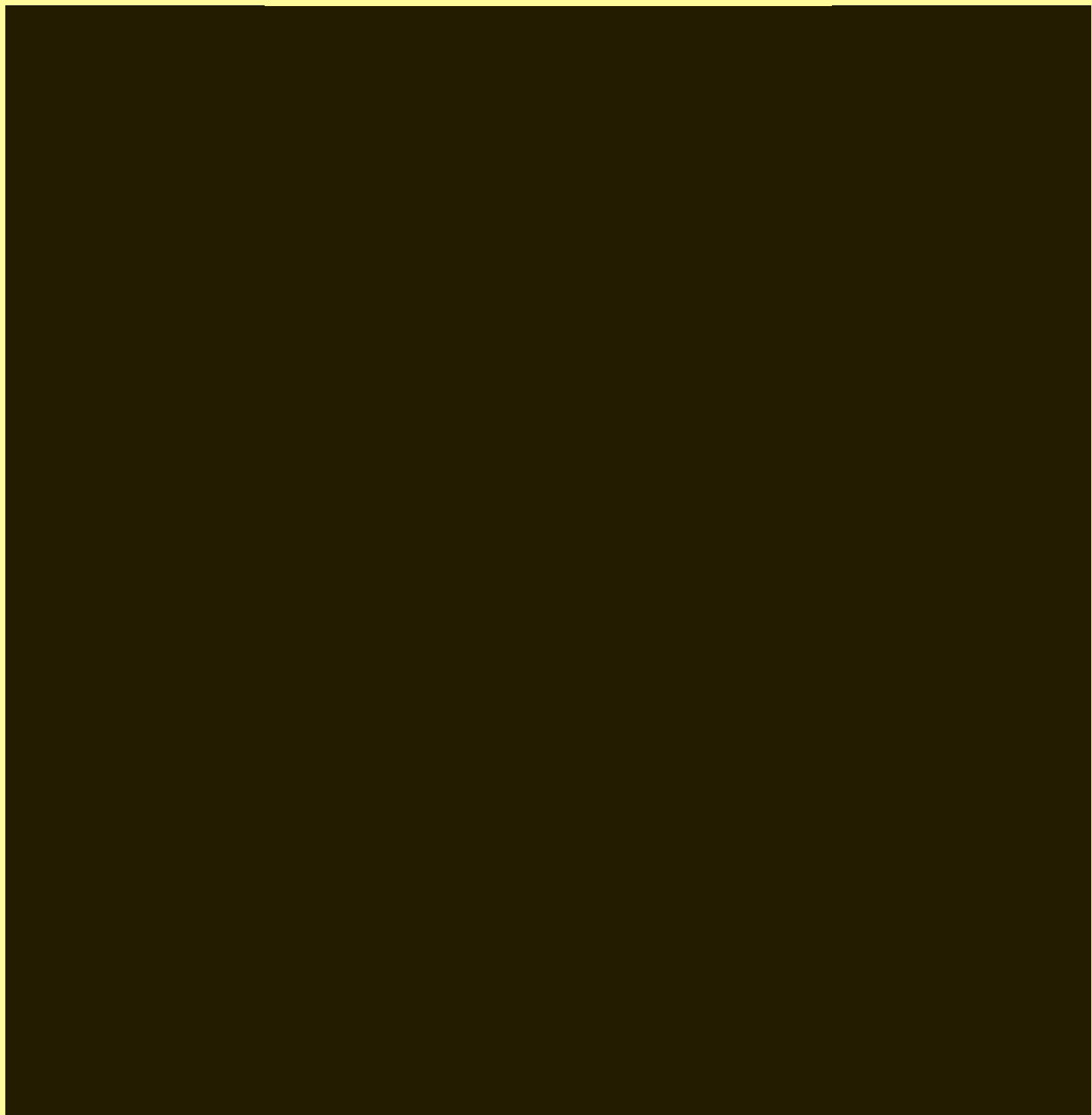


# Fechamento





# Fechamento





# Fechamento



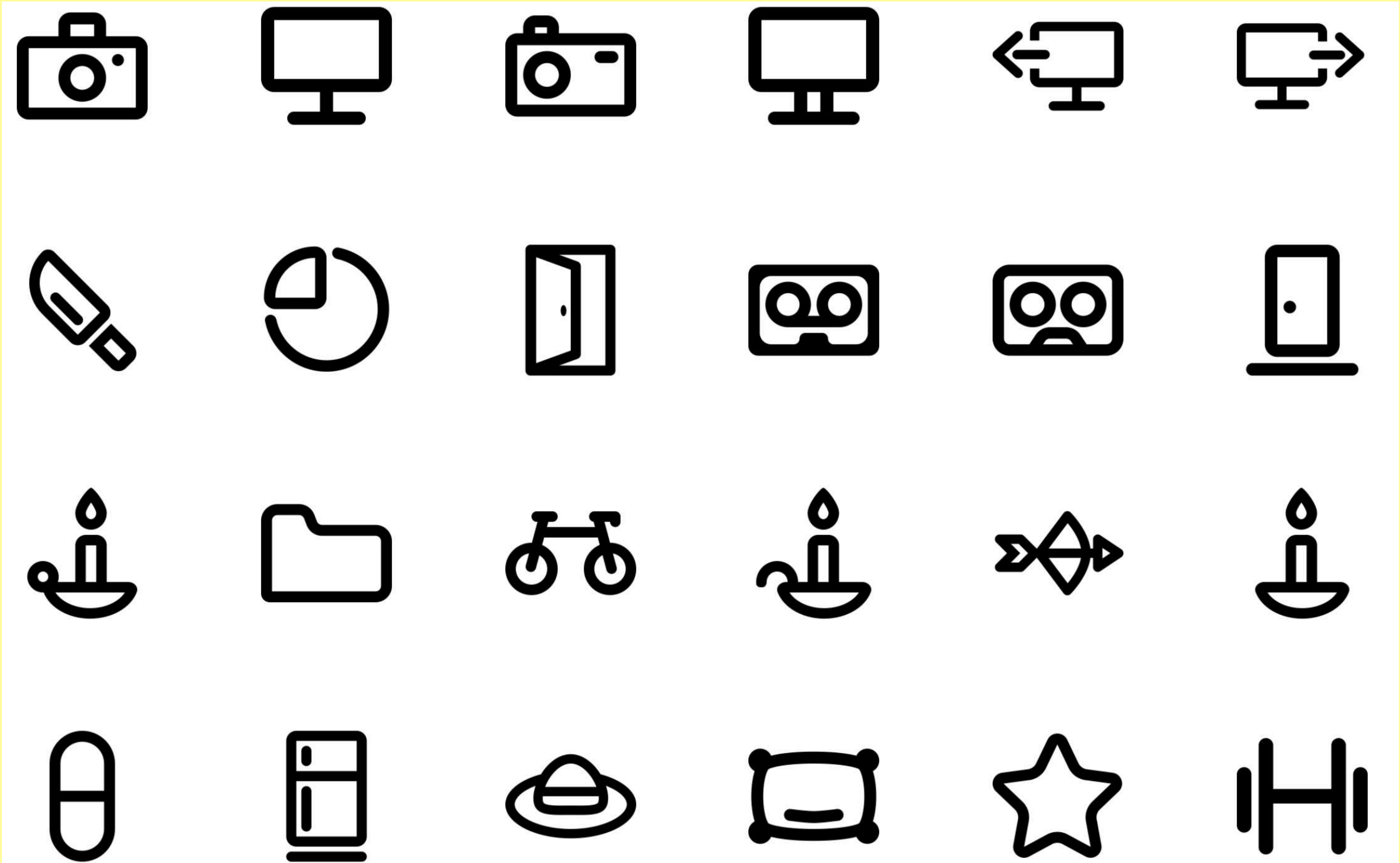


# Fechamento





# Fechamento




# Fechamento





Also tagged Gestalt ★

## Waiting for Gestalt



Gene Wilburn


May 7 · 11 min read ★

 37 | 





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 | 




# 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)

Q 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	<div><div></div>35253</div>	Pump HC1	<div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">49384</a>	Deep Pump Analysis	4/10/2020	<div><div></div>443152</div>	Pump HC2	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">59385</a>	Pump Inspection	4/11/2020	<div><div></div>552341</div>	Pump HC3	<div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">06830</a>	Facilities Condition Evalutation	4/11/2020	<div><div></div>06830</div>	Greenwich Country Day School	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">12004</a>	Vehicle Bi-Monthly	4/12/2020	<div><div></div>552341</div>	Forklift A3	<div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">24733</a>	Pump Inspection	4/10/2020	<div><div></div>35253</div>	Pump HC1	<div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">49384</a>	Deep Pump Analysis	4/10/2020	<div><div></div>443152</div>	Pump HC2	

**SEMELHANÇA**

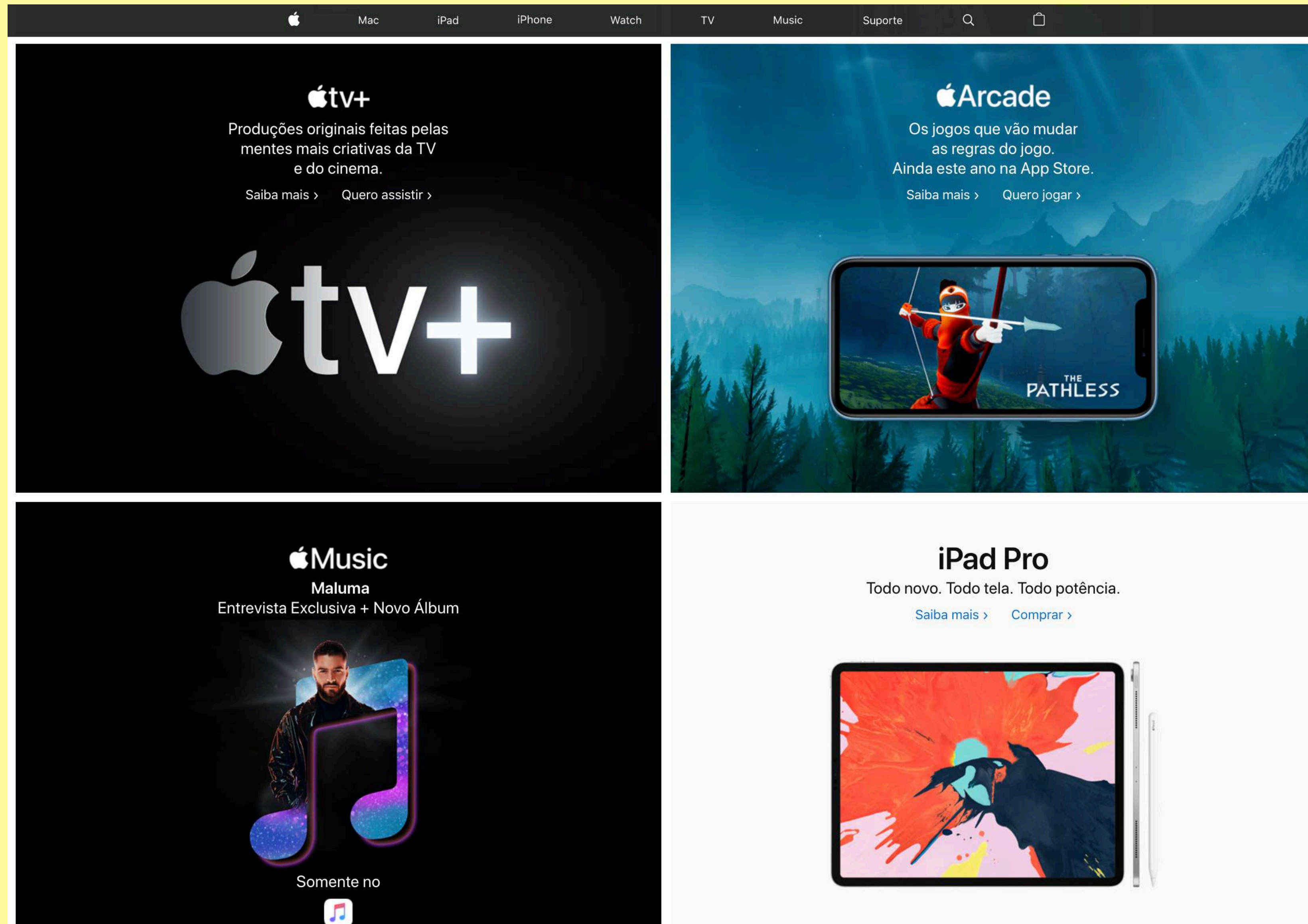


# Semelhança

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**

BCA escola  
britânica  
de artes  
criativas

# UI DESIGN

# PARA WEB

5.3

CURSO ONLINE CRIADO POR  
**THIAGO BARCELOS**

**IBCC**  
escola  
britânica  
de artes  
criativas



**Módulo #5**

# **Psicologia, Percepção e UI**

**INTERFACE E  
USABILIDADE**

ИНС



# INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR

# IHC

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

# IHC

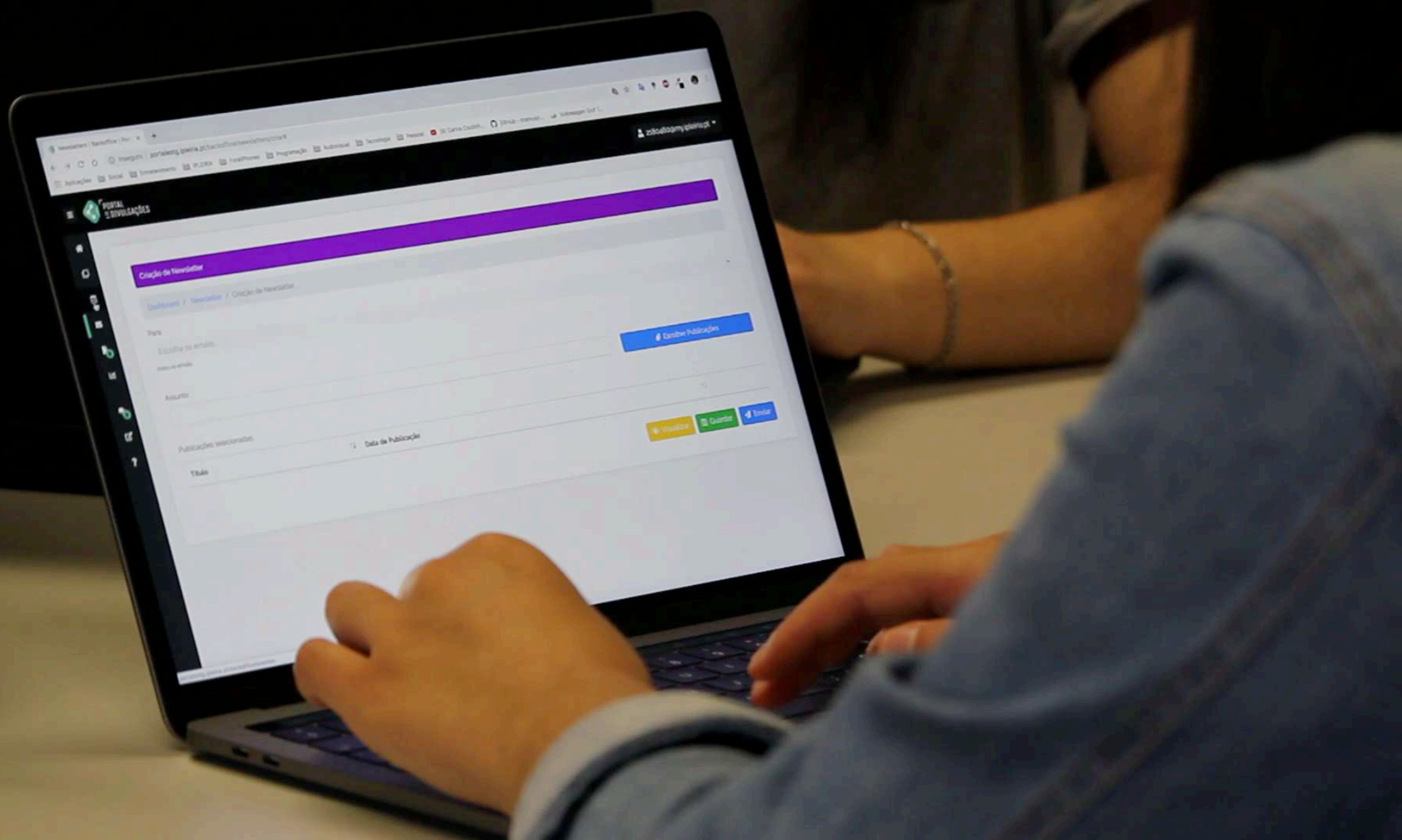
É um diálogo, uma linguagem artificial, que troca informação entre sistema computacional e um ser humano.



# IHC

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

# INTERFAÇE DE USUÁRIO



## Criação de Newsletter

Criação de Newsletter / Newsletter / Criação de Newsletter

Para:

Escolha os emails

ou os emails

Assunto:

Publicações relacionadas:

1 Data de Publicação

Título

Escrever Publicações

Cancelar

Quitar

Enviar

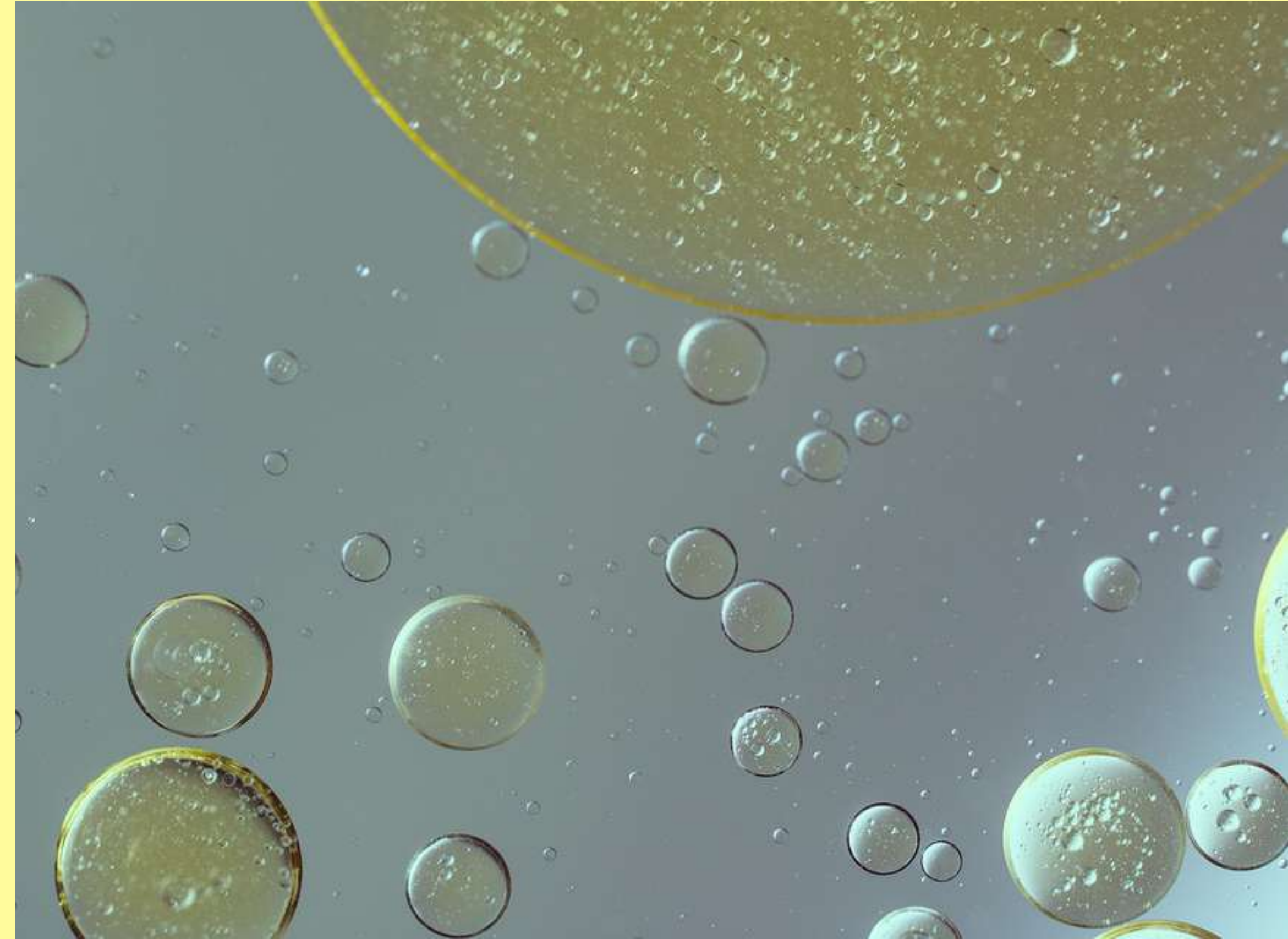






# Interface

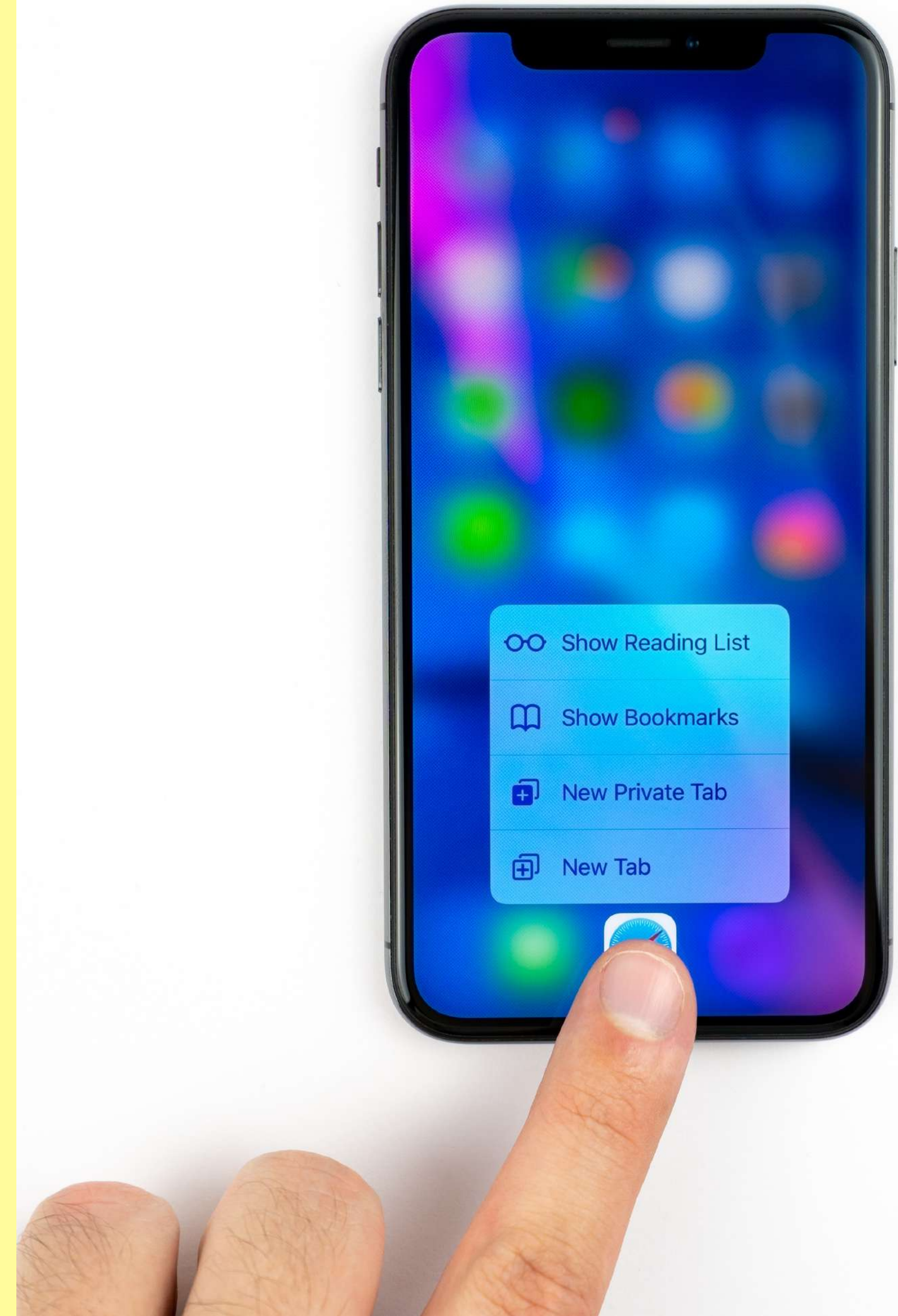
É o que há no limite entre duas fases de um sistema heterogêneo.





# 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.

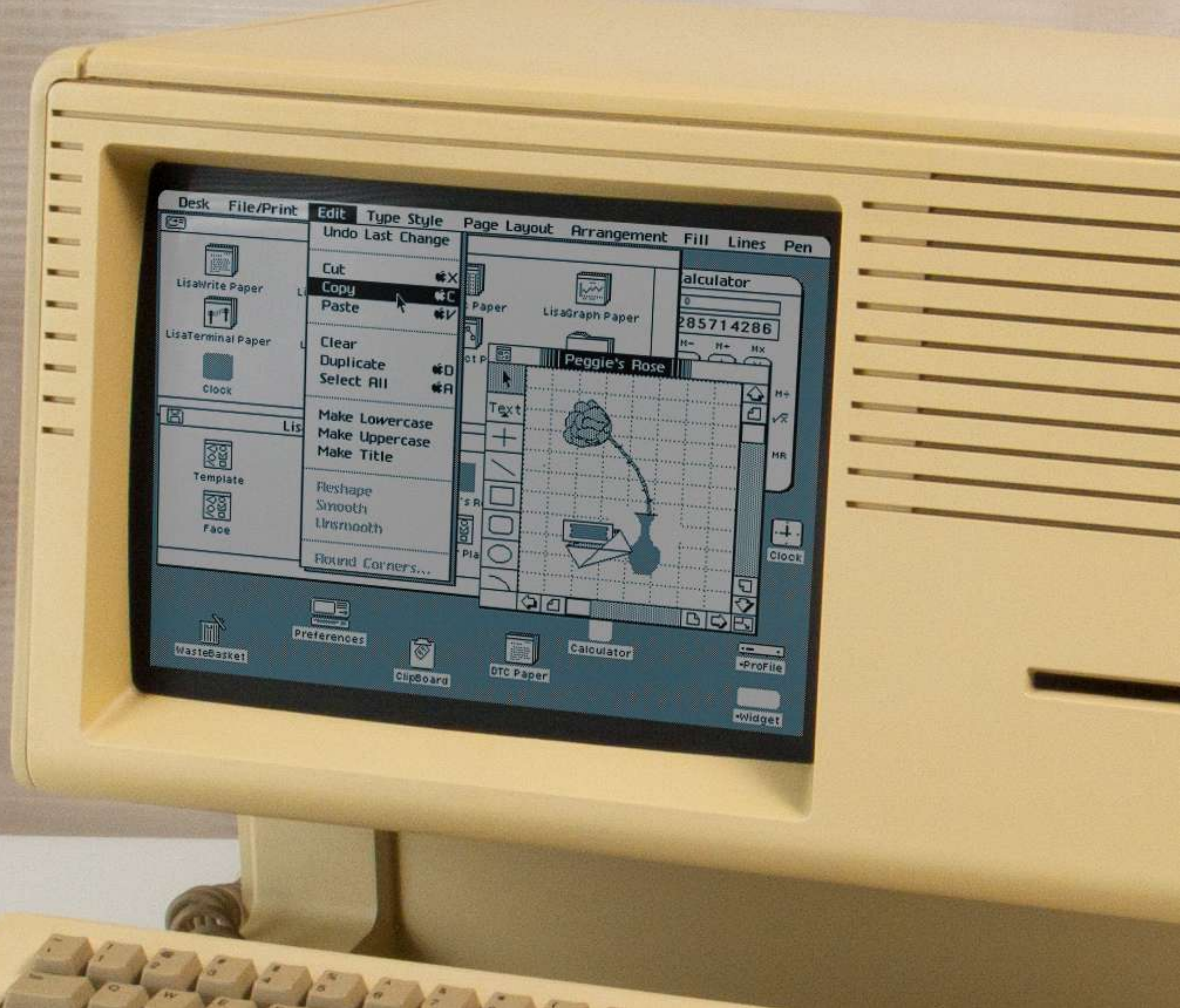


# Usabilidade

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

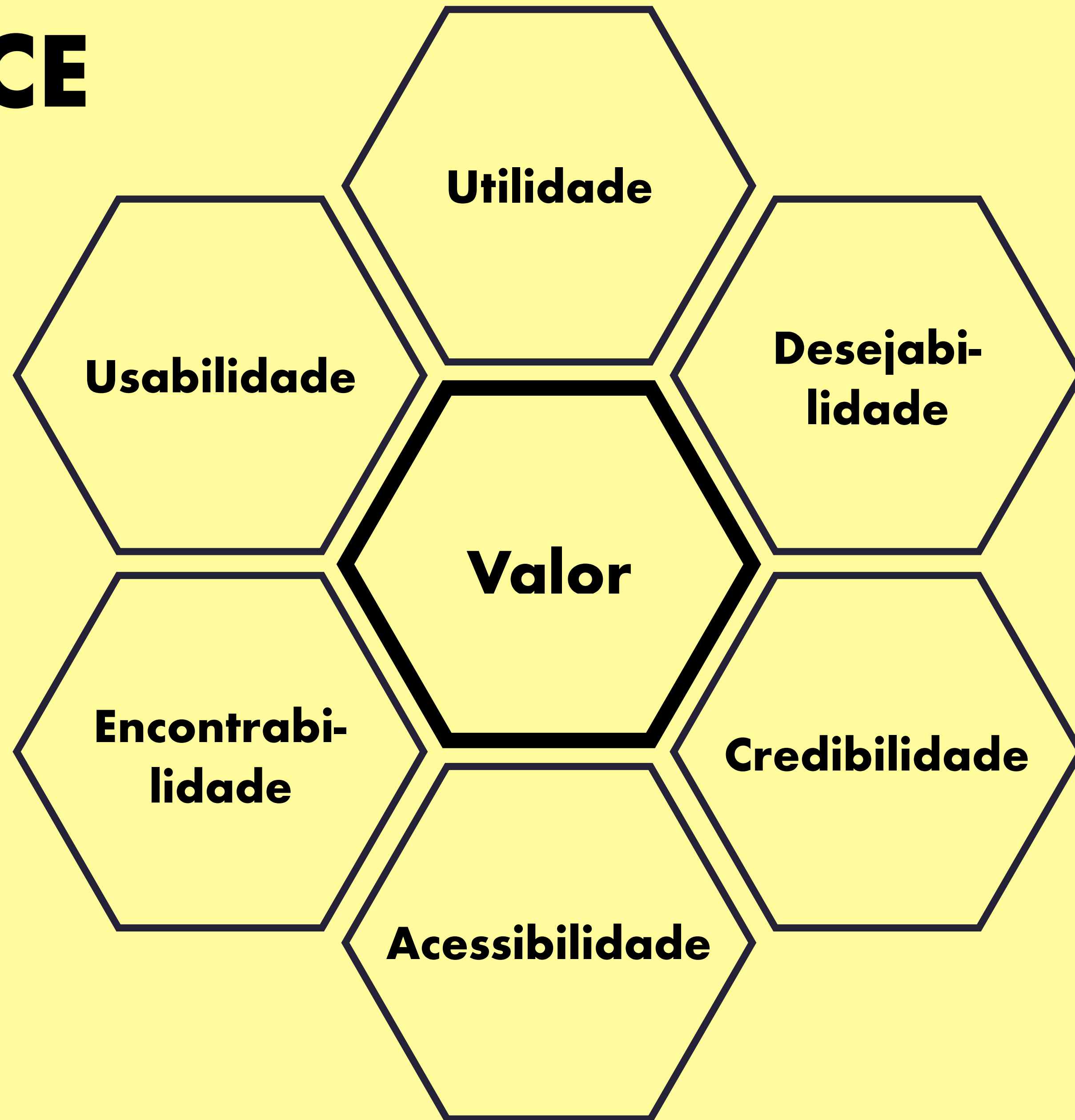
Está relacionada com a perspectiva individual, que é afetada pela usabilidade, mas que também se produz em função de expectativas, vivências anteriores, condições individuais e interações com outros produtos e indivíduos.

**VALOR PARA  
O USUÁRIO**



# USER EXPERIENCE

Conjunto de garantias que gera valor para o usuário.



BCA escola  
britânica  
de artes  
criativas