



SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL

Tópicos da Aula

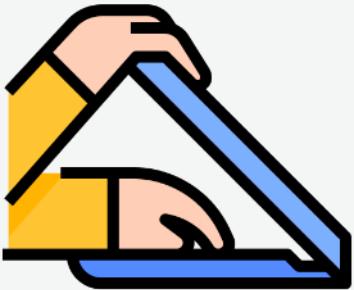
- Fatores Humanos;
- Modelos Mentais;
- Proto-Persona;
- Jornada do Usuário;



Frase dessa Sprint:

**Talvez sua opinião seja
importante.**

Regras básicas da sala de aula



- 1. Notebooks Fechados no início da aula:** Aguarde a liberação do professor;
- 2. Celulares em modo silencioso e guardado na mochila / bolsa,** para não tirar sua atenção;
 - Caso haja uma situação urgente e você precisar **usar o celular: avise o professor antes da aula e, quando for usar, peça licença para sair da sala.** Ou então aguarde o intervalo.
- 3. Proibido usar fones de ouvido.** Aguarde liberação do professor;
- 4. Atrasos (inicio de aula):** haverá uma tolerância máxima de **15 min.** Após este período, a sala será fechada e o aluno só poderá entrar no próximo break (pausa na aula). Além de ficar com a falta correspondente ao período em que ficou do lado de fora;
- 5. Atrasos (retorno de intervalo):** Sem tolerância;
- 6. Dormir em Sala:** Você será gentilmente convidado pelo professor a se retirar da sala.
Lembre-se: A sala de aula não é ambiente para dormir, mas sim de aprendizado!



Boas práticas

É obrigação da faculdade oferecer uma formação de excelência. **É obrigação do aluno estar PRESENTE para receber essa formação.** Esse é o nosso acordo.
NÃO FALTE!

APESAR da legislação permitir um alto percentual de faltas na faculdade, o **MERCADO DE TRABALHO** é bem diferente! Você está aqui para, entre outras coisas, ser treinado a se tornar um profissional diferenciado.

Organize sua rotina para não faltar.

Faltas e atrasos no trabalho podem causar seu desligamento no estágio.

Boas práticas

A base do nosso relacionamento é o **RESPEITO!**



- **Entre TODOS e com TODOS! Colegas, funcionários, professores.**
 - “*observar e cumprir o regime escolar e disciplinar e comportar-se, dentro e fora da Faculdade, de acordo com princípios éticos condizentes*”(*Direitos e deveres dos membros do corpo discente - Manual do aluno, p. 31*)
 - As **práticas de cidadania** desta sala foram acordadas nas aulas de Socioemocional do 1º período.
- **Foco total no aprendizado**, pois o nosso tempo em sala é precioso.
- **Capricho, apresentação e profundidade** nas atividades serão observados.
 - “*frequentar as aulas e demais atividades curriculares aplicando a máxima diligência no seu aproveitamento*”(*Direitos e deveres dos membros do corpo discente - Manual do aluno, p. 31*)”



Intervalo

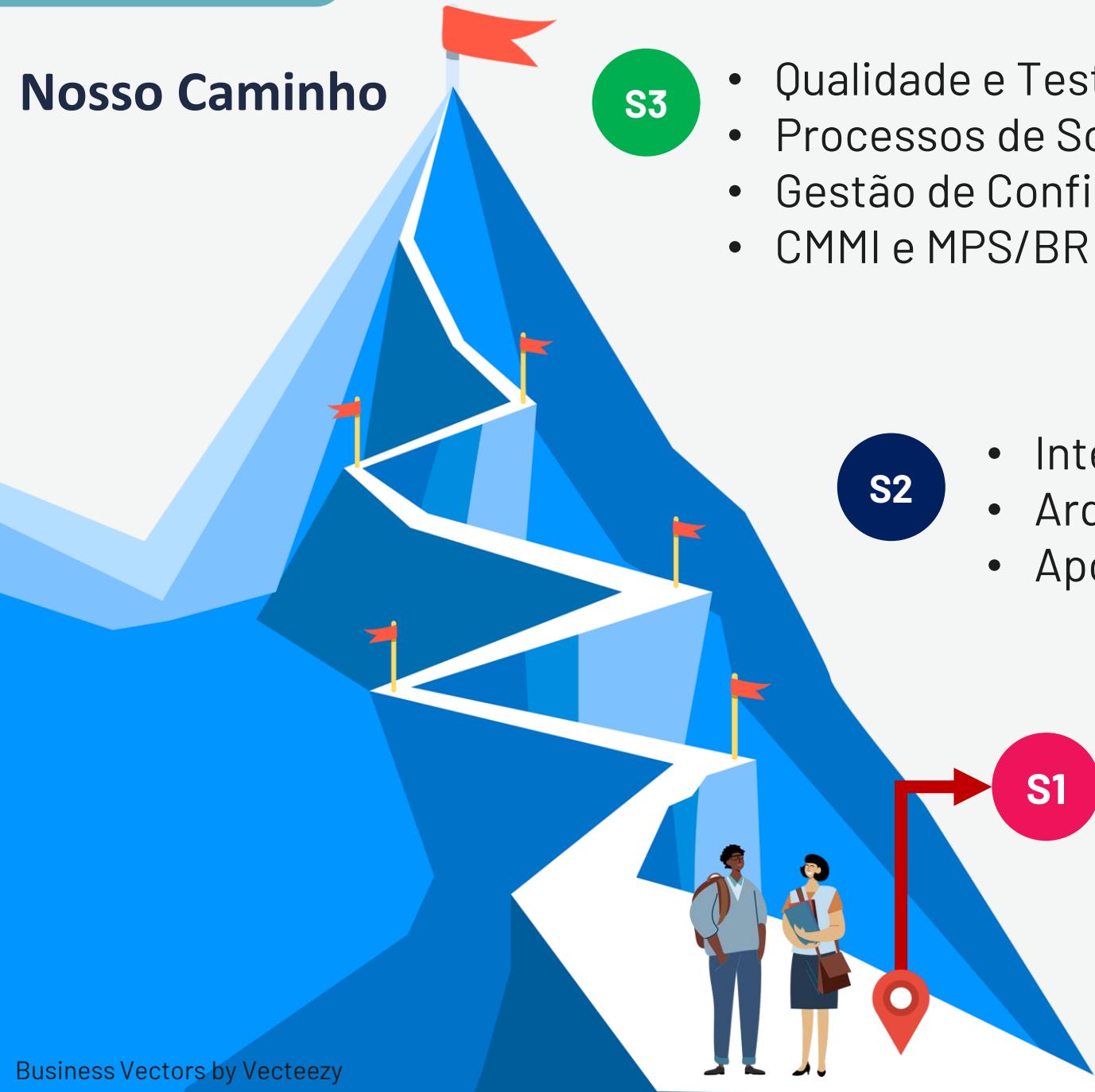
Atenção: Atrasados deverão aguardar autorização para entrar na sala.

Break

> Pausas durante a aula.

Obs: Permanecer no andar, casos específicos me procurar.

Nosso Caminho



S3

- Qualidade e Testes
- Processos de Software
- Gestão de Configuração
- CMMI e MPS/BR

S2

- Interação Homem Computador
- Arquitetura de Software
- Apoio a construção do protótipo

S1

- Introdução a Engenharia de Software
- Conceitos de UI e UX
- Fatores Humanos
- Personas
- Design de Interface Básico
- Bootcamp de Figma



Palavra-chave dessa Sprint:
EMPATIA!



FATORES HUMANOS



**NEM SEMPRE AS SUAS
ESCOLHAS SÃO SUAS!**



Encontre o Trabalho dos seus sonhos!



Transformando Sonhos em Realidade Profissional



Vaga ou palavra-chave



Localização



Remoto

Aposto que está
olhando aqui!

Vagas mais procuradas

Front-end

UI/UX Design

Product Design

Agilista

Back-end

O design é uma força invisível que permeia todos os aspectos do nosso mundo. Desde os produtos que usamos até os sites que visitamos e os aplicativos que utilizamos em nossos dispositivos móveis, o design desempenha um papel fundamental em nossa vida cotidiana. No entanto, muitas vezes, o design é subestimado ou até mesmo negligenciado, apesar de ser um dos principais impulsionadores do sucesso em muitos campos. Neste texto, exploraremos a importância do design e do UX (User Experience) em detalhes, destacando como eles moldam nossas experiências e influenciam o resultado de produtos e serviços. O design é muito mais do que simplesmente criar algo visualmente atraente. Envolve a concepção cuidadosa de como algo funciona, como é usado e como impacta a vida das pessoas. Quando se trata de produtos físicos, o design afeta sua funcionalidade, ergonomia, durabilidade e estética. Em um contexto digital, o design vai além da aparência visual e abrange a usabilidade, a naveabilidade e a experiência do usuário. O design gráfico e visual desempenha um papel crucial na comunicação eficaz. Logotipos, embalagens, pôsteres, sites e aplicativos móveis dependem de um design atraente para atrair e envolver o público. A escolha de cores, tipografia e layout desempenha um papel importante na criação de uma identidade visual coesa e memorável para marcas e produtos. Por exemplo, a icônica marca da Apple é reconhecida pelo seu design minimalista e elegante. Isso não apenas atrai os consumidores, mas também comunica a simplicidade e a qualidade dos produtos da empresa. O design de produto se concentra em criar produtos visualmente atraentes, mas também funcionais e práticos. Isso envolve a consideração de fatores como ergonomia, facilidade de uso e eficiência de produção. Um bom design de produto pode melhorar a experiência do usuário e aumentar a eficiência da fabricação. Um exemplo notável de design de produto é o Tesla Model S. Além de ser um veículo elétrico ecologicamente correto, ele apresenta um design elegante e funcional, que combina perfeitamente estilo e desempenho.

O design de interiores afeta diretamente o ambiente em que vivemos e trabalhamos. O arranjo de móveis, a escolha de cores e texturas, e a iluminação têm um impacto significativo no nosso conforto e na nossa produtividade. Um projeto bem projetado pode criar um ambiente acolhedor e inspirador. O design de serviço se concentra em melhorar a experiência do cliente em interações com empresas e organizações. Isso envolve a otimização de processos, a criação de interfaces intuitivas e a eliminação de pontos de atrito. Um bom design de serviço pode levar a maior satisfação do cliente e lealdade à marca. A rede de hotéis Marriott, por exemplo, investiu muito em design de serviço para garantir que os hóspedes tenham uma experiência excepcional em todas as etapas da sua estadia, desde a reserva até o check-out. O UX, ou experiência do usuário, é uma parte essencial do design que se concentra na experiência geral que uma pessoa tem com um produto ou serviço. O UX vai muito além do design visual e engloba todos os aspectos da interação, desde a usabilidade até a acessibilidade e a emoção que a experiência evoca. A usabilidade é um dos pilares mais importantes de um design bem feito. A usabilidade ruim pode levar a frustração por parte dos usuários, levando ao abandono do produto ou serviço. A acessibilidade é fundamental para garantir que pessoas com deficiências independentemente de suas habilidades ou deficiências, possam usar e aproveitar um produto ou serviço. Isso envolve tornar o conteúdo digital, como sites e aplicativos, compatível com leitores de tela e outras tecnologias assistivas. Além disso, a usabilidade e a acessibilidade, o UX também se preocupa em criar uma experiência emocional positiva para os usuários. Isso envolve a criação de interfaces que evocam emoções positivas, como confiança, satisfação e alegria. Um projeto bem projetado pode criar laços emocionais entre os usuários e a marca ou produto. Uma parte importante do processo de design de UX envolve a realização de testes de usabilidade e a coleta de feedback dos usuários. Os designers identificam problemas e fazem melhorias antes do lançamento final do produto ou serviço. No mundo digital, o design e o UX desempenham um papel central em todas as interações online. Websites, aplicativos móveis e software dependem fortemente de um design bem pensado para atrair, reter e envolver os usuários. Os websites são muitas vezes a primeira impressão que as pessoas têm de uma empresa ou organização. Um design de website é essencial para atrair visitantes, mas também os orienta de forma intuitiva para a informação ou ação desejada. Além disso, um site bem projetado é responsivo, ou seja, se adapta a diferentes dispositivos e tamanhos de tela, garantindo uma experiência consistente para todos os usuários. Com o aumento do uso de dispositivos móveis, os aplicativos móveis se tornaram uma parte essencial da vida moderna. Um bom design de aplicativo não apenas oferece funcionalidade, mas também é agradável e eficiente para o usuário. A navegação deve ser simples, os recursos devem ser facilmente acessíveis e a interface deve ser atraente visualmente. O design de UX também é relevante no desenvolvimento de software. Um aplicativo bem projetado para computador não apenas devem ser funcionais, mas também fáceis de usar. Isso é especialmente importante em ambientes de trabalho, onde a eficiência e a produtividade são essenciais. Agora que compreendemos a importância do design e do UX, é crucial destacar os benefícios que eles oferecem em diversos contextos. Um design bem pensado, tanto visual quanto de UX, pode levar a uma maior satisfação do cliente. Quando os produtos ou serviços são fáceis de usar e agradáveis, os clientes ficam mais satisfeitos e têm mais probabilidade de retornar. No comércio eletrônico e em muitos outros contextos, um bom design pode aumentar as taxas de conversão. Uma interface de usuário intuitiva incentiva os usuários a realizar ações desejadas, como fazer uma compra, preencher um formulário ou assinar uma newsletter. Um design de UX sólido pode reduzir a necessidade de suporte ao cliente. Quando os produtos ou serviços são fáceis de usar e não causam confusão, os usuários têm menos probabilidade de encontrar problemas e, consequentemente, há menos demanda por suporte. Um design atraente e uma boa experiência do usuário podem criar uma lealdade à marca. Os clientes que têm experiências positivas têm mais probabilidade de se tornarem defensores da marca e de recomendá-la a outras pessoas. O design e o UX desempenham um papel fundamental em moldar nossas percepções e influenciar o sucesso em uma ampla variedade de contextos. Desde produtos físicos até websites, aplicativos móveis e software, o design afeta nossa vida cotidiana de maneiras que muitas vezes passam despercebidas. O design é mais do que apenas uma questão estética; é uma estratégia inteligente que pode levar a maiores satisfação do cliente, aumento das taxas de conversão e uma marca mais forte. Em última análise, o design e o UX são ingredientes-chave para o sucesso em um mundo cada vez mais orientado pela experiência do usuário. Olhou aqui também, né? Portanto, não subestime o poder do design e do UX - eles são a chave para criar produtos e serviços excepcionais que melhoram a vida das pessoas.

EFEITO
VON RESTORFF

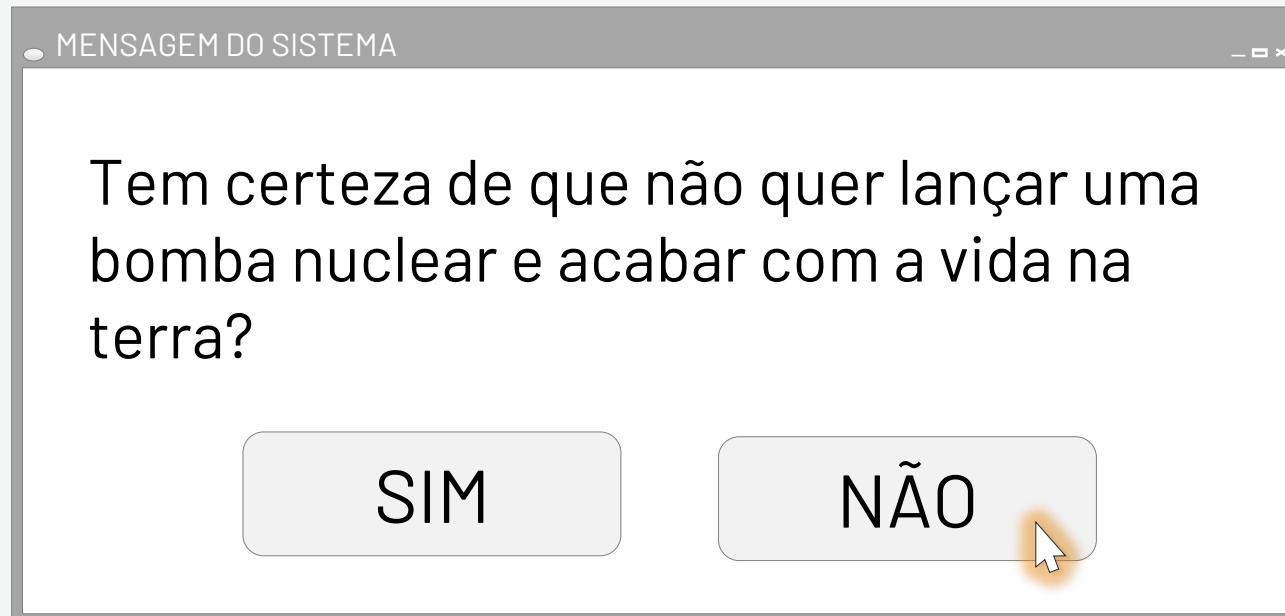
EFEITO VON RESTORFF

É um fenômeno psicológico que descreve a tendência de lembrarmos mais dos elementos que se destacam dos demais. Esse efeito foi

descoberto pela psicóloga alemã Hedwig Von Restorff em 1933, em um estudo em que ela pediu a um grupo de voluntários que memorizassem uma lista de palavras. **A lista era composta por 12 palavras**, sendo que **uma delas era diferente das demais**. Os voluntários foram capazes de lembrar mais facilmente a palavra que se destacava.

QUANDO NÃO PENSAMOS NO
usuário, podemos induzi-lo
ao erro.

Exemplo 1 – Mensagens Negativas



A frase acima está exagerada, mas a questão é que frases **NEGATIVAS** podem oferecer grandes riscos de interpretação.

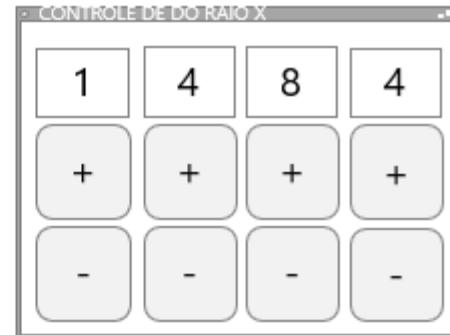
Exemplo 3 – Therac-25

Mensagem de Erros e Controles inapropriados no Raio-X

ANTES



DEPOIS



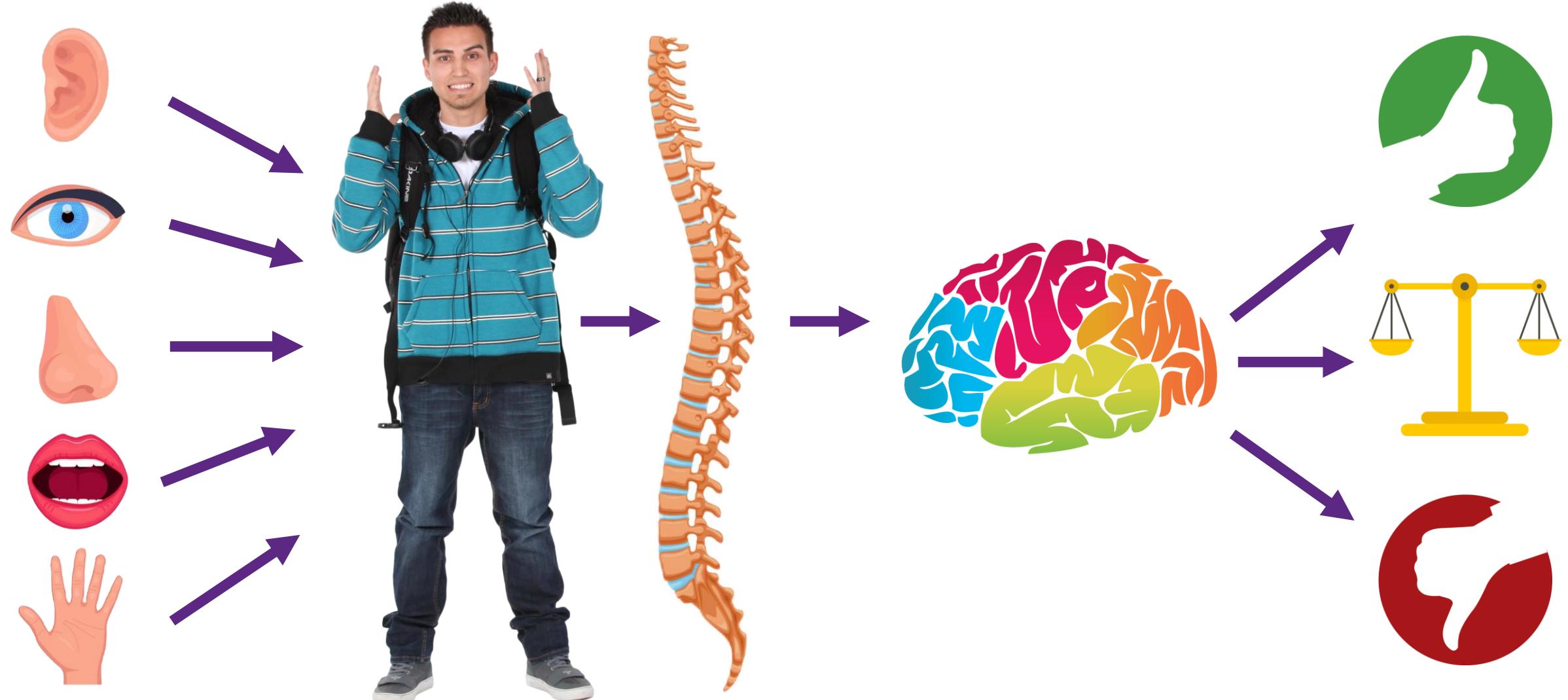
Erro de digitação, o sistema apresentou o erro “54” e na interface apareceu “sub dose”. O procedimento foi repetido várias vezes e meses depois o paciente veio a óbito.

Sistemas de Percepção

Os **sentidos** e suas limitações impactam diretamente no desenho de interfaces.

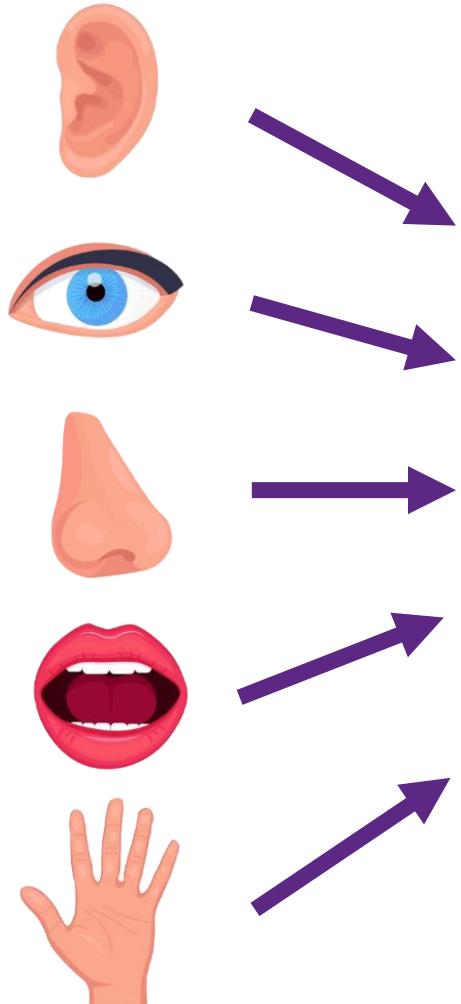


PROCESSAMENTO SENSORIAL



PROCESSAMENTO SENSORIAL

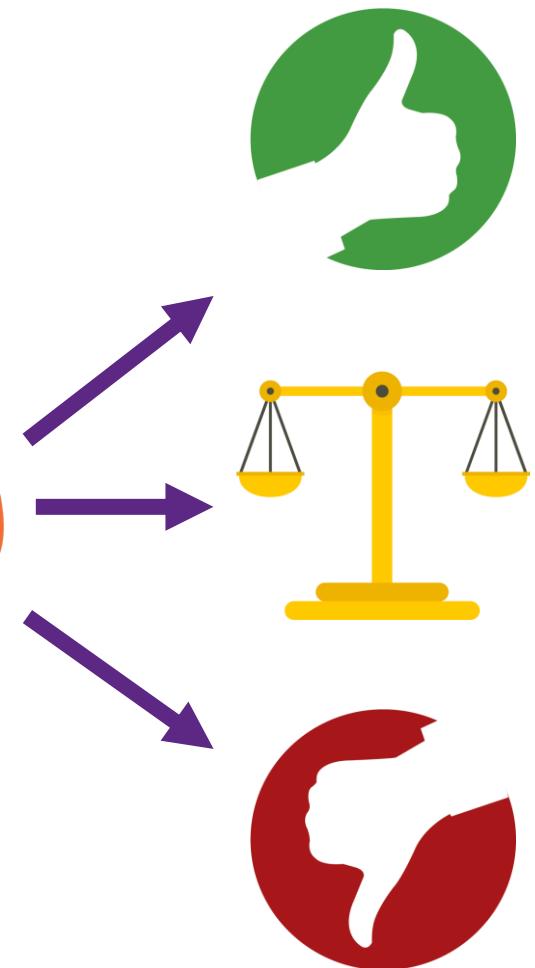
ENTRADA



PROCESSAMENTO



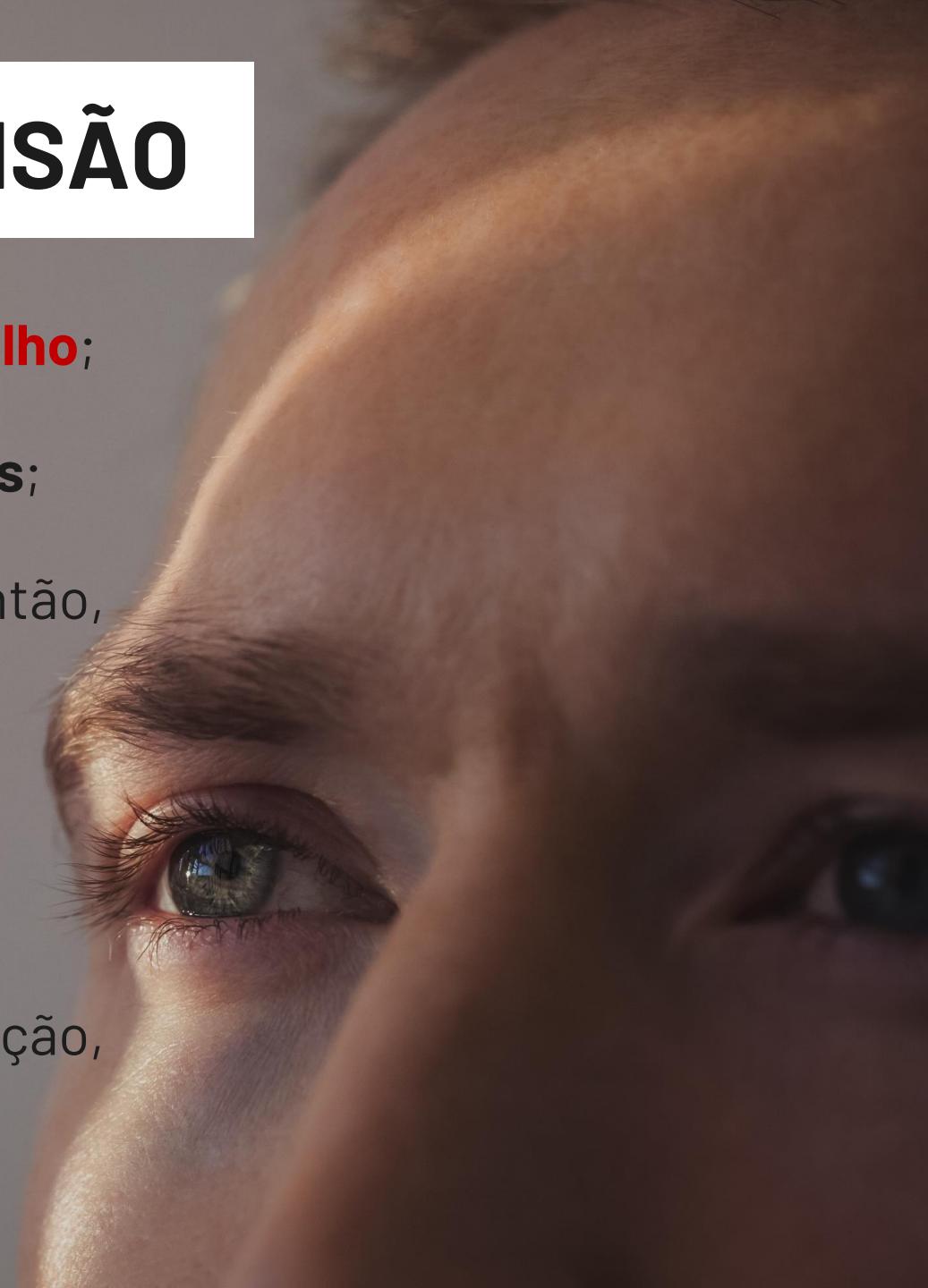
SAÍDA



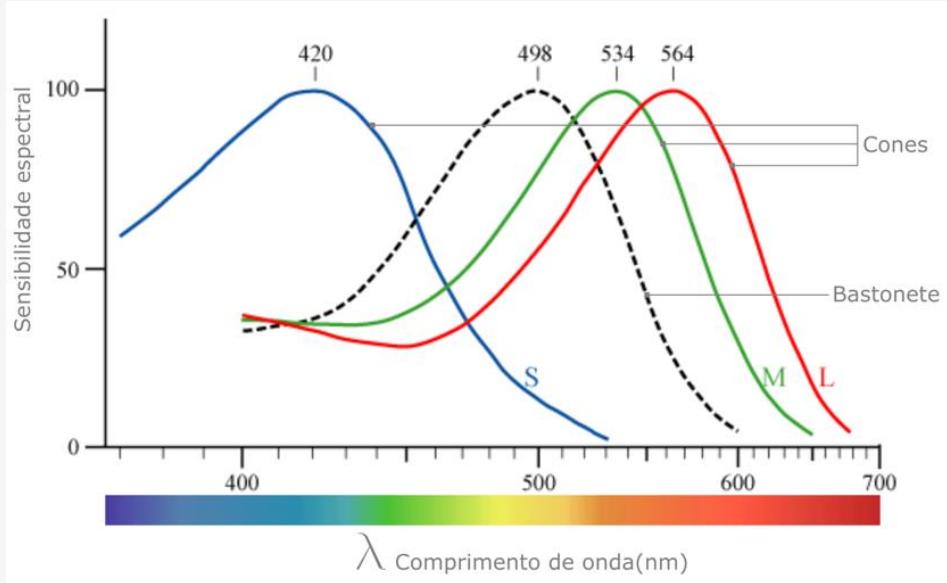
Vamos a algumas
características importantes
dos nossos **sentidos...**

SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO

- Intensidade do **azul** é a mais baixa que a do **vermelho**;
- **8% dos homens e 1% das mulheres são daltônicos**;
- Poucos cones para o azul, sensibilidade menor, então, menor percepção, texto **azul pode ser uma má escolha**.
- Muitos cones para o vermelho, logo, texto em **vermelho** chamará atenção, pois há maior percepção, contudo, **tudo vermelho não funciona igual**.



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO



- Cones no centro, bastonete na periferia, Como presas temos visão periférica e ela é essencialmente em preto e branco.
- Lemos (ocidente) de cima para baixo e da esquerda para direita, o canto inferior direito é o que menos prestamos atenção, mas imagina uma figura no canto, piscando, vamos desviar o foco para dele, para avaliar a necessidade de tomar alguma decisão, tirando nosso foco.

Itens piscando tiram o foco ou chamam a atenção!



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO

- **LUTA OU FUGA**

O conceito de luta ou fuga é uma resposta biológica automática do corpo diante de uma situação de ameaça ou estresse. Quando o corpo percebe uma ameaça, ele libera hormônios como adrenalina e cortisol, preparando o indivíduo para responder de duas maneiras possíveis: **lutar** ou **fugir**.



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO

- Encontre o Hotel **Holiday In** em **Bradley**:

Pennsylvania
Bedford Motel/Hotel: Crinaline Courts
(814) 623-9511 S: \$18 D: \$20
Bedford Motel/Hotel: Holiday Inn
(814) 623-9006 S: \$29 D: \$36
Bedford Motel/Hotel: Midway
(814) 623-8107 S: \$21 D: \$26
Bedford Motel/Hotel: Penn Manor
(814) 623-8177 S: \$19 D: \$25
Bedford Motel/Hotel: Quality Inn
(814) 623-5189 S: \$23 D: \$28
Bedford Motel/Hotel: Terrace
(814) 623-5111 S: \$22 D: \$24
Bradley Motel/Hotel: De Soto
(814) 362-3567 S: \$20 D: \$24
Bradley Motel/Hotel: Holiday House
(814) 362-4511 S: \$22 D: \$25
Bradley Motel/Hotel: Holiday Inn
(814) 362-4501 S: \$32 D: \$40
Breezewood Motel/Hotel: Best Western Plaza
(814) 735-4352 S: \$20 D: \$27
Breezewood Motel/Hotel: Motel 70
(814) 735-4385 S: \$16 D: \$18



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO

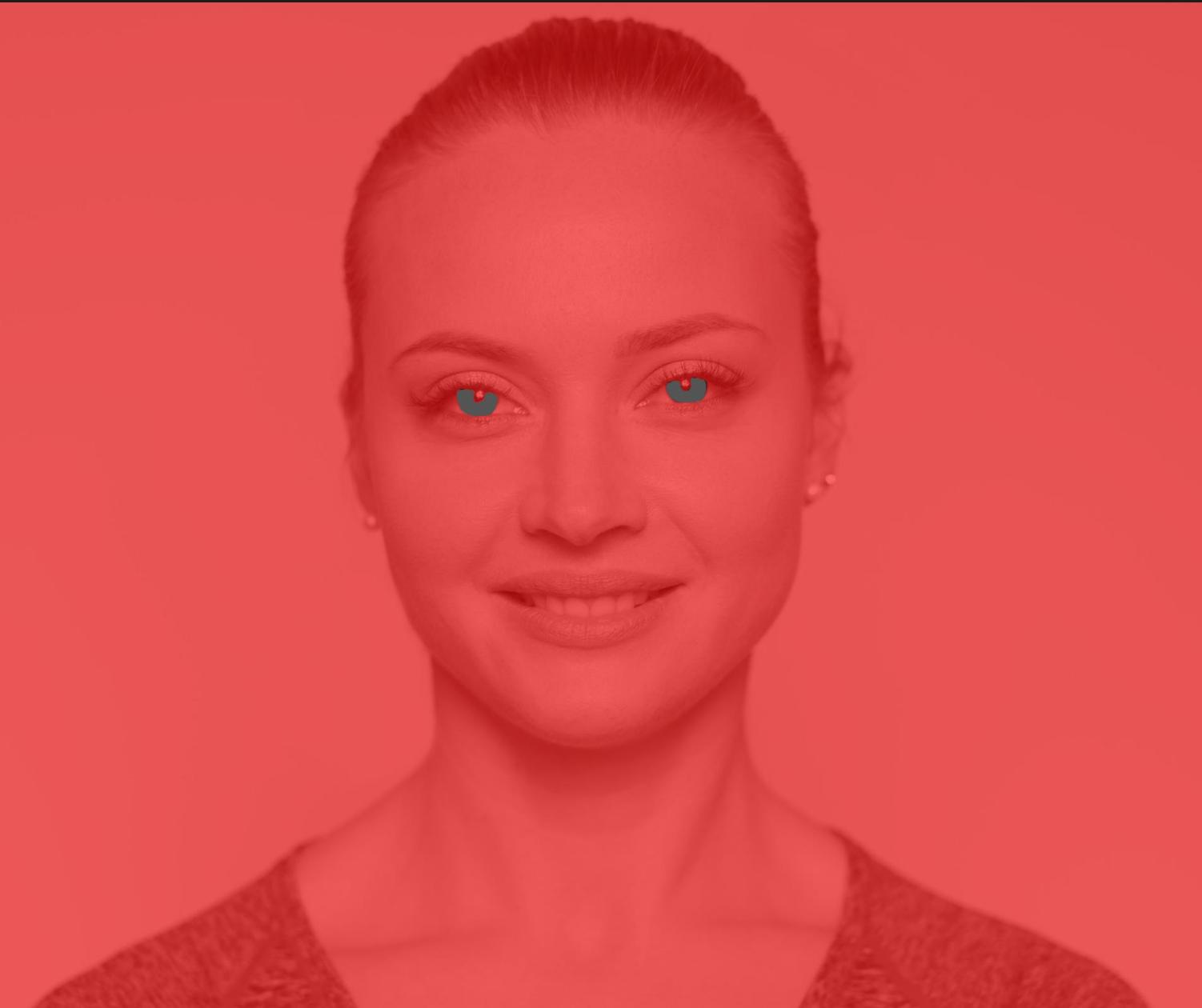
- Encontre o Hotel **Quality In** em **Columbia**:

South Carolina

City	Motel/Hotel	Area code	Phone	Rates	
				Single	Double
Charleston	Best Western	803	747-0961	\$26	\$30
Charleston	Days Inn	803	881-1000	\$18	\$24
Charleston	Holiday Inn N	803	744-1621	\$36	\$46
Charleston	Holiday Inn SW	803	556-7100	\$33	\$47
Charleston	Howard Johnsons	803	524-4148	\$31	\$36
Charleston	Ramada Inn	803	774-8281	\$33	\$40
Charleston	Sheraton Inn	803	744-2401	\$34	\$42
Columbia	Best Western	803	796-9400	\$29	\$34
Columbia	Carolina Inn	803	799-8200	\$42	\$48
Columbia	Days Inn	803	736-0000	\$23	\$27
Columbia	Holiday Inn NW	803	794-9440	\$32	\$39
Columbia	Howard Johnsons	803	772-7200	\$25	\$27
Columbia	Quality Inn	803	772-0270	\$34	\$41
Columbia	Ramada Inn	803	796-2700	\$36	\$44
Columbia	Vagabond Inn	803	796-6240	\$27	\$30



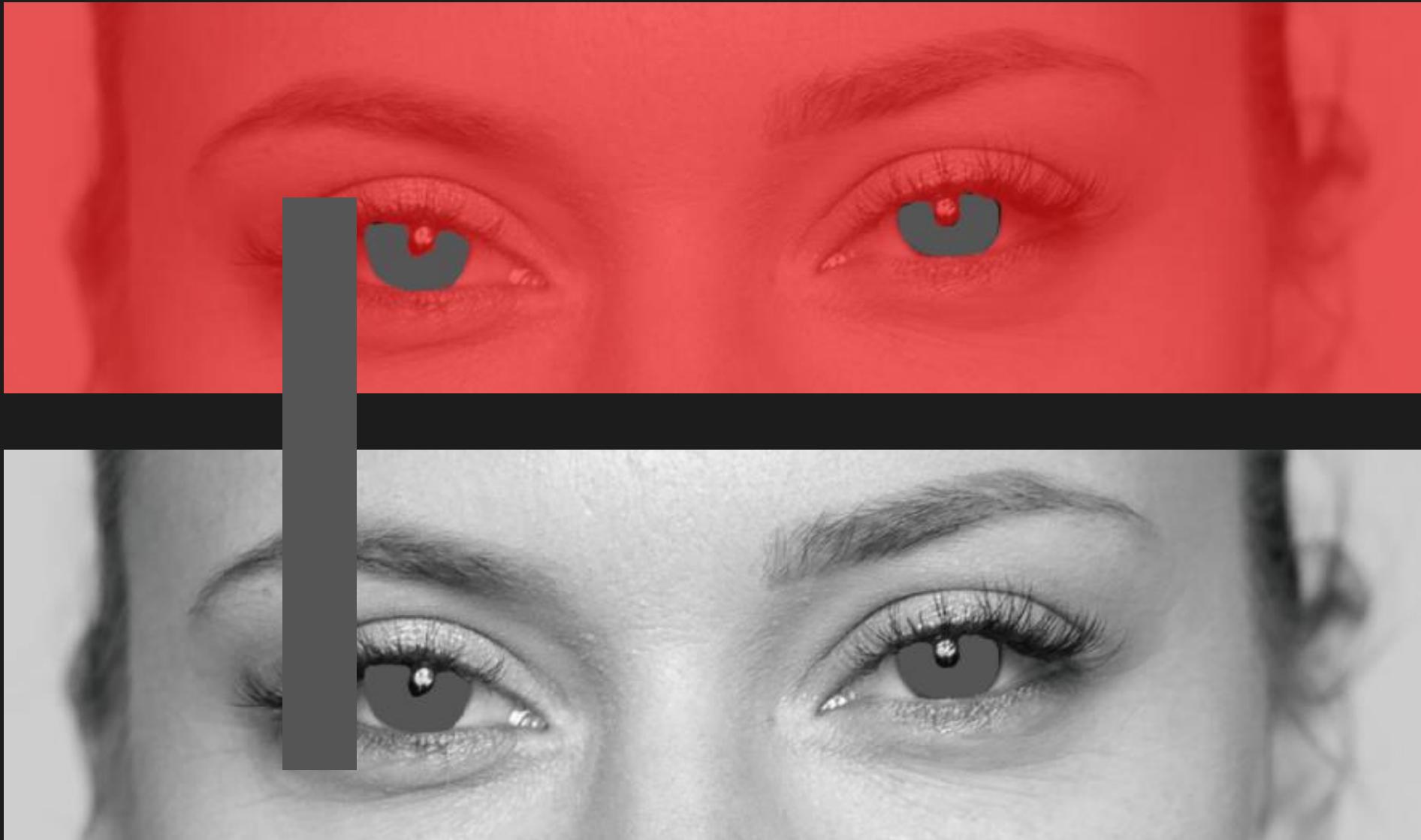
SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - VISÃO



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO – ILUSÃO DE ÓTICA

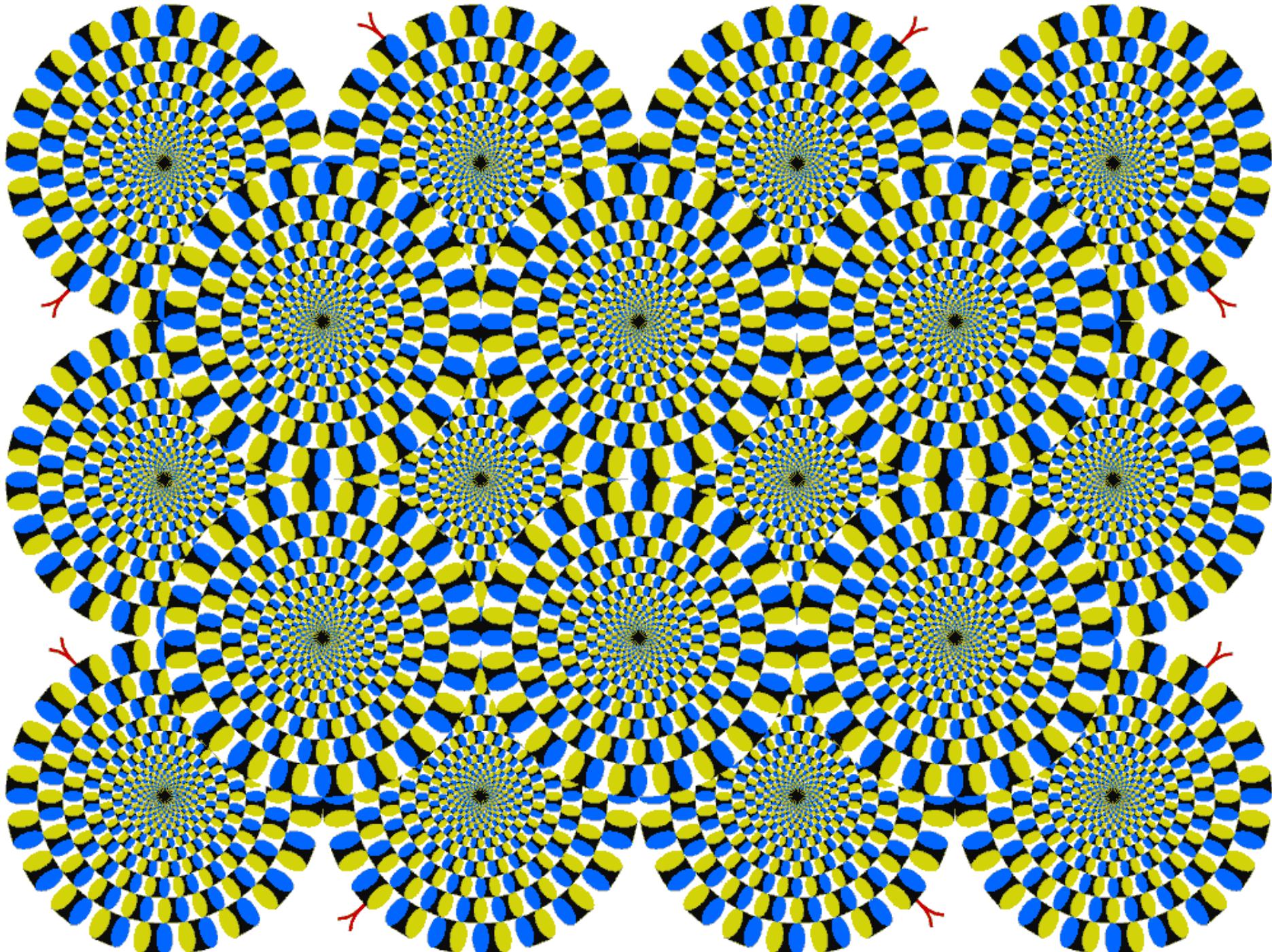
A rápida raposa
castanha salta por cima do
do cão preguiçoso.

SISTEMAS DE PERCEPÇÃO – ILUSÃO DE ÓTICA

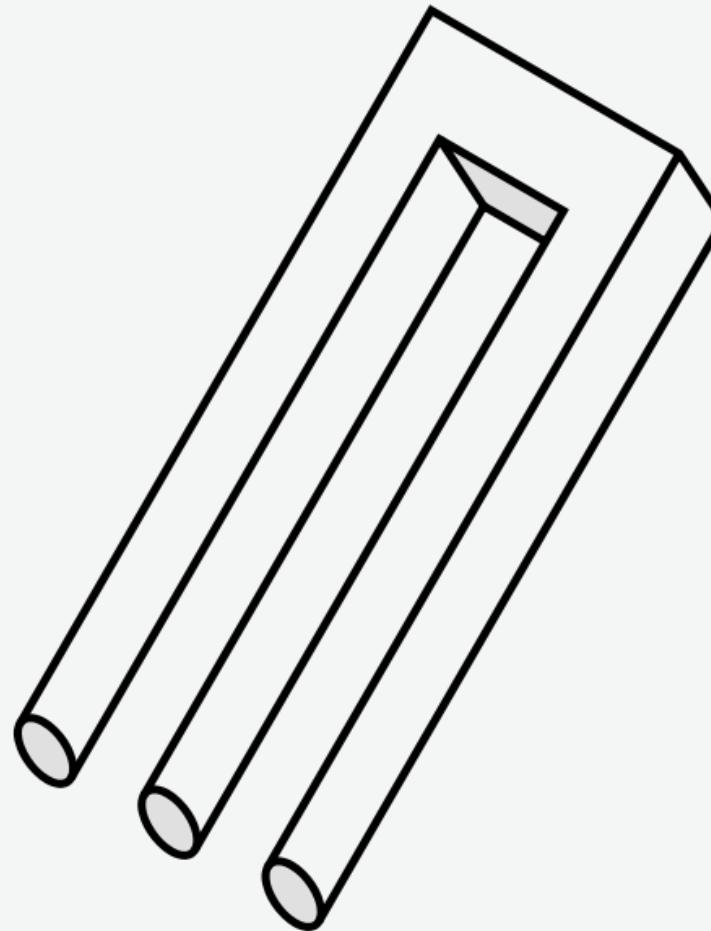
A rápida raposa
castanha salta por cima do
do cão preguiçoso.

SISTEMAS DE

PERCEPÇÃO



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO – ILUSÃO DE ÓTICA



Quantas hastes tem essa peça?

SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - Ilusão de Ótica



SE LIGA NAS DICAS!

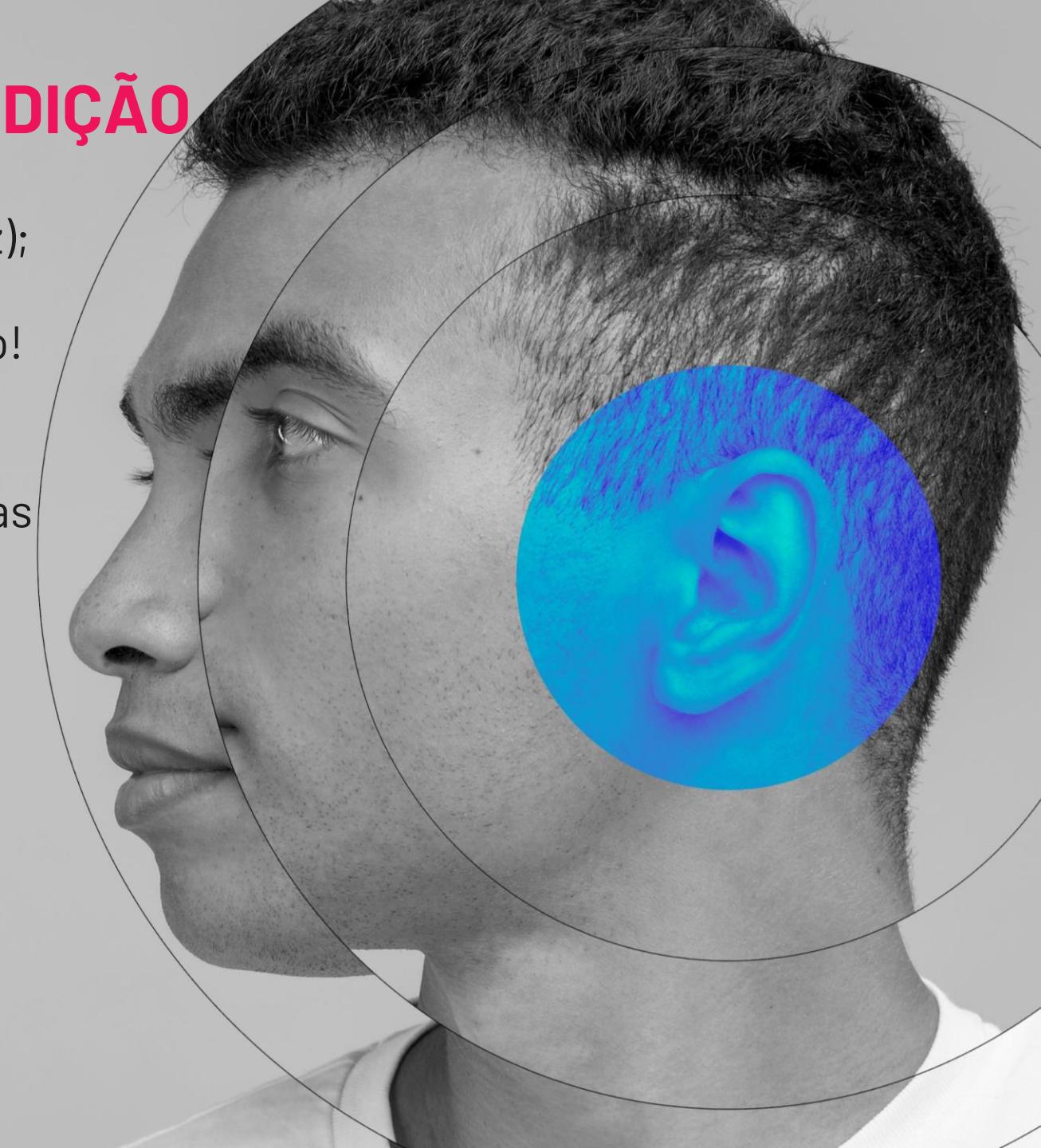


1. **Tornar a informação relevante** quando **necessário chamar a atenção** para ela;
2. **Use técnicas** para **destacar os itens**, como cor, ordem, espaçamento, sublinhado, sequenciamento e animação;
3. **Evite obstruir a interface** com muita informação;
4. **Evite** usar “**muito**” porque o software permite;



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO – AUDIÇÃO

- Temos limitação na audição (20hz aos 20khz);
- Nossa atenção é seletiva; Som puxa atenção!
Cocktail party effect (**Cérebro busca itens familiares**, assim no meio de tantas conversas e som de fundo, você presta atenção em alguma conversa);
- Língua utilizada, **sotaque, velocidade**;
- **Vocabulário**;
- Deficiência auditiva (Legendas);



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO - FALA

- Primeiro aprendemos a ouvir e falar, depois a ler;
- Língua utilizada;
- Sotaque;
- Velocidade que se fala;
- Vocabulário;
- Gírias, jargões;
- Deficiência precisa de alternativa;



SISTEMAS DE PERCEPÇÃO – TOQUE

As **pontas dos dedos** são **mais sensíveis** que outras áreas;

O **braile** também **utiliza-se** deste **sentido** para suprir a **deficiência visual**;

A **bengala** devolve **retorno tátil**, similarmente Joysticks exploram retornos táteis, como o **force feedback**;

O **retorno tátil** pode **liberar outros sentidos** como a visão.



Joystick Playstation e 1º iPhone da Apple

SE LIGA NAS DICAS!



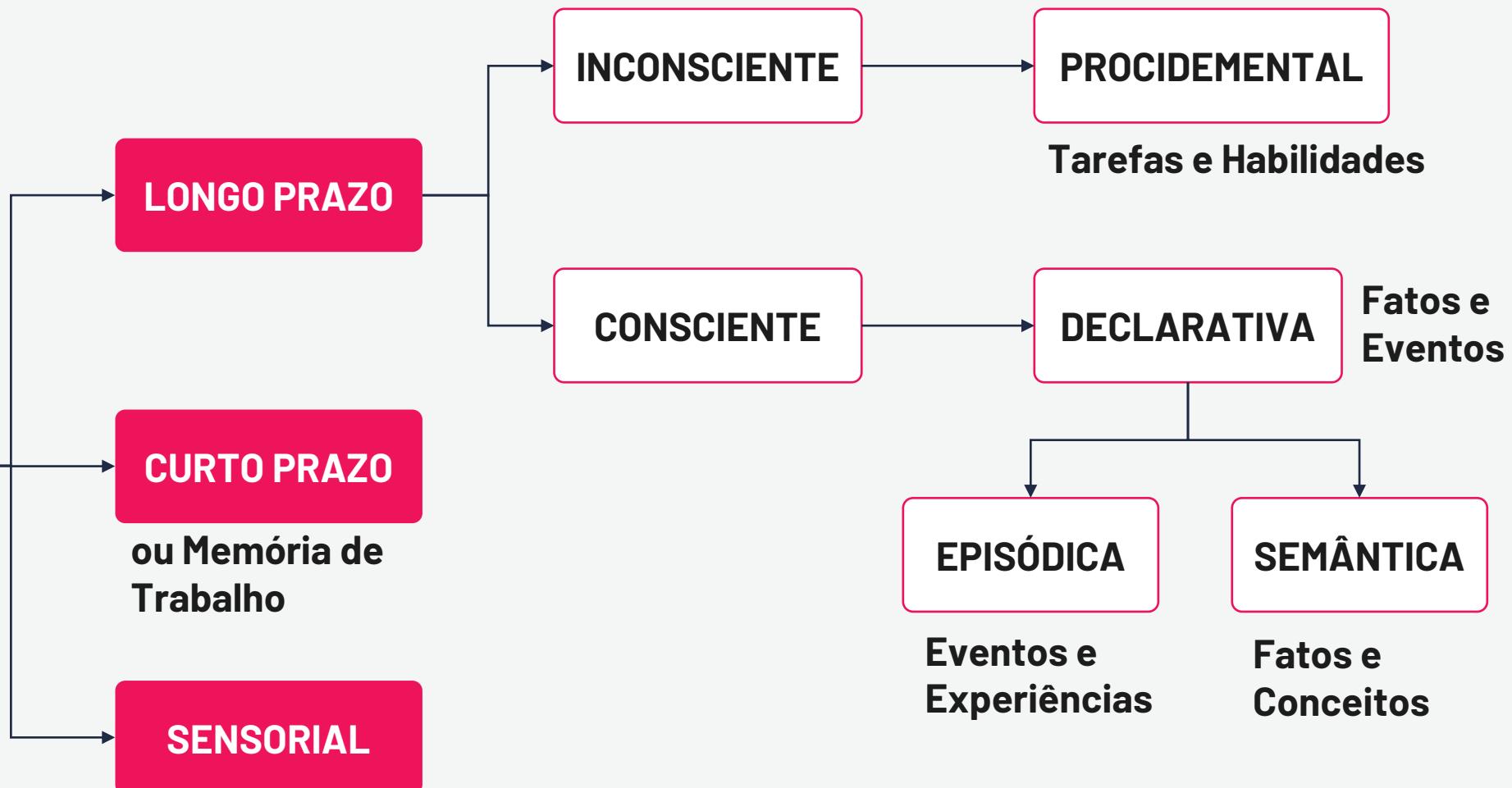
1. Os **ícones precisam ser reconhecidos** pelo usuário;
2. As **bordas e espaçamentos precisam fazer o seu papel**, agrupar ou separar os objetos; - Veremos nas próximas aulas.
3. Os **sons precisam ser audíveis**, de boa qualidade e distinguíveis;
4. A **saída de voz deve ter texto reconhecível** pelo usuário;
5. O **texto deve ser legível** e distinguível do fundo;
6. O **feedback tátil deve corresponder a sensação** que está sendo emulada.





COMO FUNCIONA A MEMÓRIA

A MEMÓRIA DOS HUMANOS



MEMÓRIA

- **MEMÓRIA SENSORIAL** é um “buffer” dos sentidos – **Armazena a informação por pouco tempo** – É utilizada para **acompanhar um filme, ler um livro, manter uma conversa...**
- **MEMÓRIA DE CURTA DURAÇÃO**, chamada de “**MEMÓRIA DE TRABALHO**”, **como se fosse a RAM do computador**. Temos tendência de esquecer, mas **pode-se aumentar a capacidade de retenção agrupando informações**:

Ex:

- 11984938494 ou 11-9-8393-8494
- Caixa Automático, o dinheiro sai por último para não esquecer o cartão.

MEMÓRIA

- **MEMÓRIA DE LONGA DURAÇÃO** é “ilimitada” e podemos comparar com o Disco Rígido; **É tudo que SOMOS e SABEMOS.**
- A recuperação da memória de longa duração é via **RECONHECIMENTO** ou **LEMBRANÇA**;
- A **lembraça** pode ser **ativada** através de “**pistas**”, “**imagens**”, “**sons**”, “**cheiros**”;
- O **contexto** é muito importante para o processo de **recuperação da memória**;
- **Devemos desenvolver sistemas** cada vez mais **baseados em RECONHECIMENTO** em vez de lembrança. Ex: “X” significa sair.

MEMÓRIA

FENÔMENOS DE ESQUECIMENTO:

EVANESCÊNCIA: Apagar gradual da informação, lentamente;

INTERFERÊNCIA: A informação nova substitui a antiga, imediatamente. EX: Mudança de Casa;

FATORES EMOCIONAIS que influenciam o esquecimento de algumas informações.



O que você comeu no
domingo à tarde?

SE LIGA NAS DICAS!



1. As mensagens de alertas e notificações devem gerar pouca interrupção, como bip ou cor. Isso pode ajudar que o usuário não esqueça o que está na memória de trabalho. Não sobrecarregue a memória do usuário!
2. Devem ser utilizadas estruturas familiares do design de aplicações, ou seja, o que o usuário já conhece para minimizar o tempo de aprendizagem.
Reconhecer ao invés de recordar.



DESAFIO

**Concluir o cadastro neste site
em 3 minutos!**

<https://userinyerface.com/>



**ESFORÇO
COGNITIVO**

ESFORÇO COGNITIVO

Também conhecido como **Carga Mental** ou **Atrito Cognitivo**.

Está **relacionado com o esforço** que o **usuário** precisa realizar **para conseguir utilizar** um aplicativo, site ou qualquer outro sistema digital.

Normalmente o **atrito cognitivo** ocorre por:

Complexidade Excessiva

Falta de feedback ou orientação

Sobrecarga de informações

Jargões e terminologia técnica

Inconsistência de Design

modelos mentais



MODELOS MENTAIS

Que objeto é esse?
Pra que ele serve?



Normalmente para jogar futebol,
ou praticar algum esporte...



MODELOS MENTAIS



MODELOS MENTAIS

Você chega perto de um elevador, para chamá-lo, você...

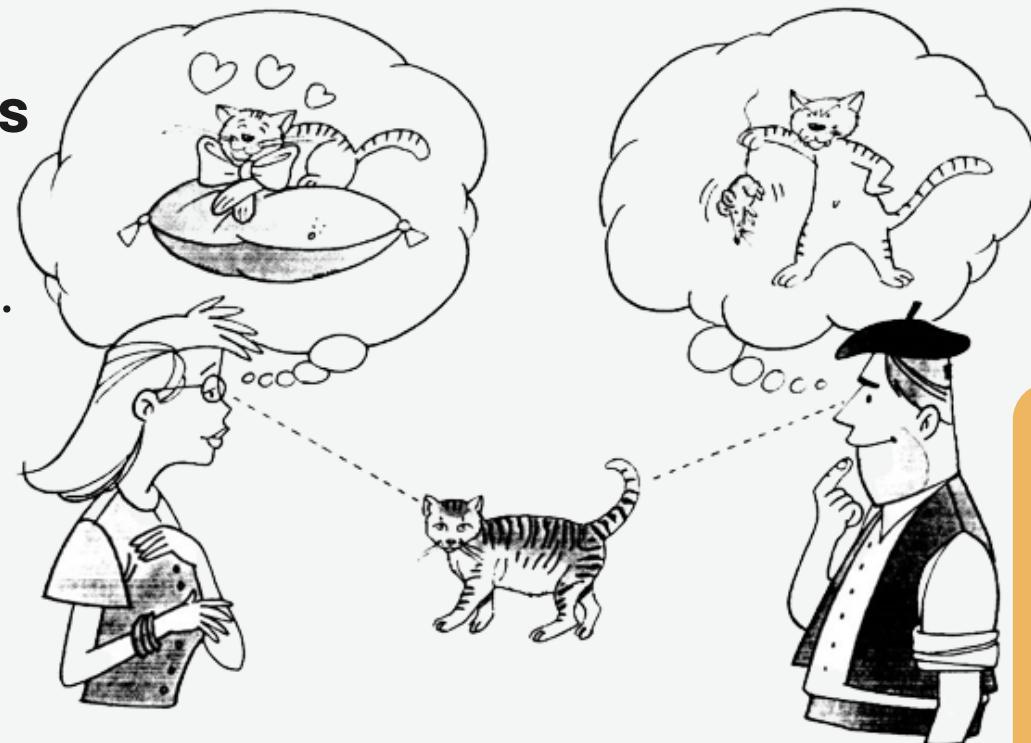
- Aperta o botão...você está com pressa então....
- Aperta duas vezes ☺

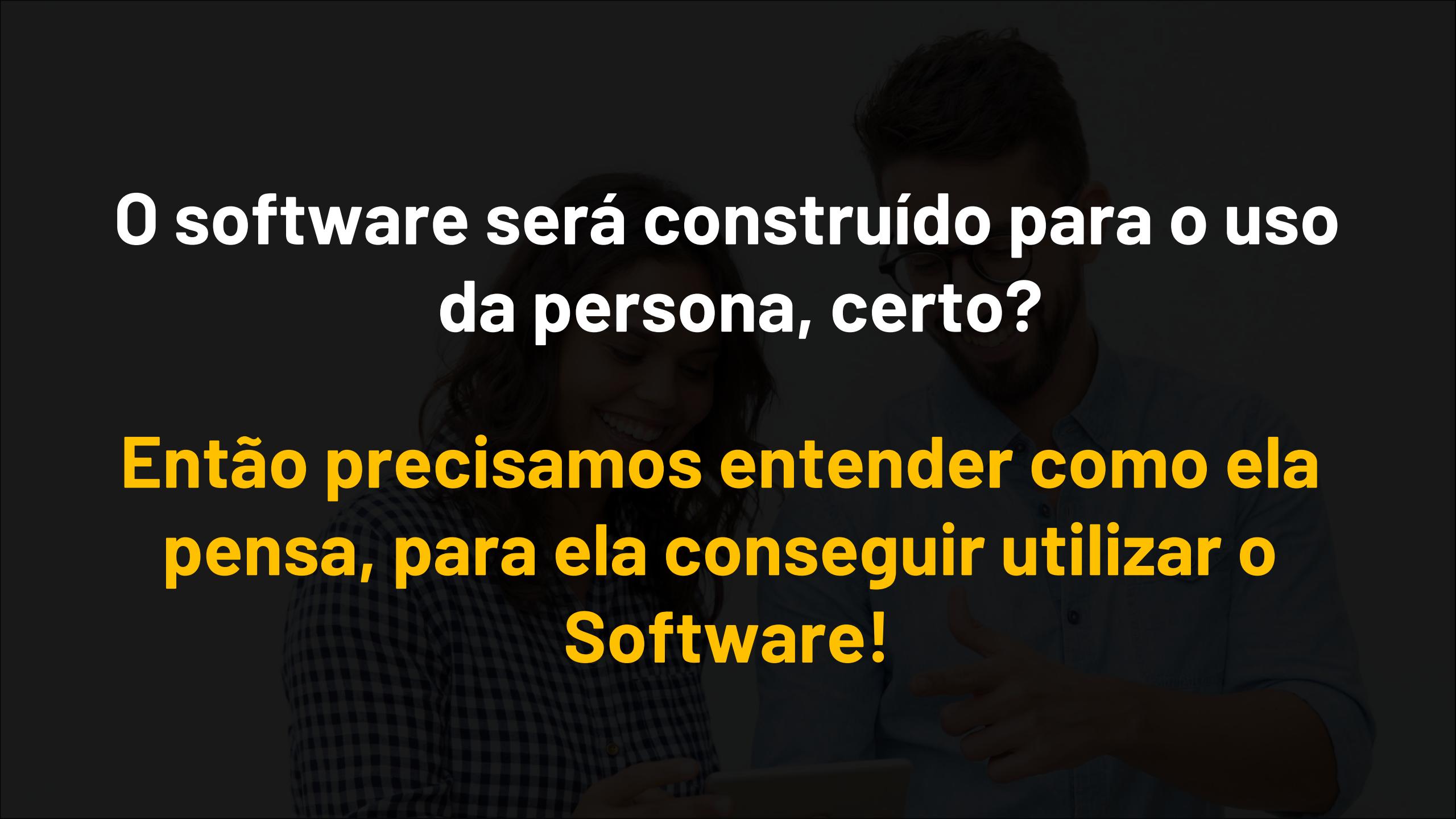
Você chega da rua com muito frio, então você ajusta o termostato do aquecedor no nível mais alto ou na temperatura desejada? ☺

- Coloca no máximo para esquentar mais rápido.

Você está utilizando um aplicativo e terminou de usar, logo você vai onde para fechar?

- Cadê o X pra fechar?!

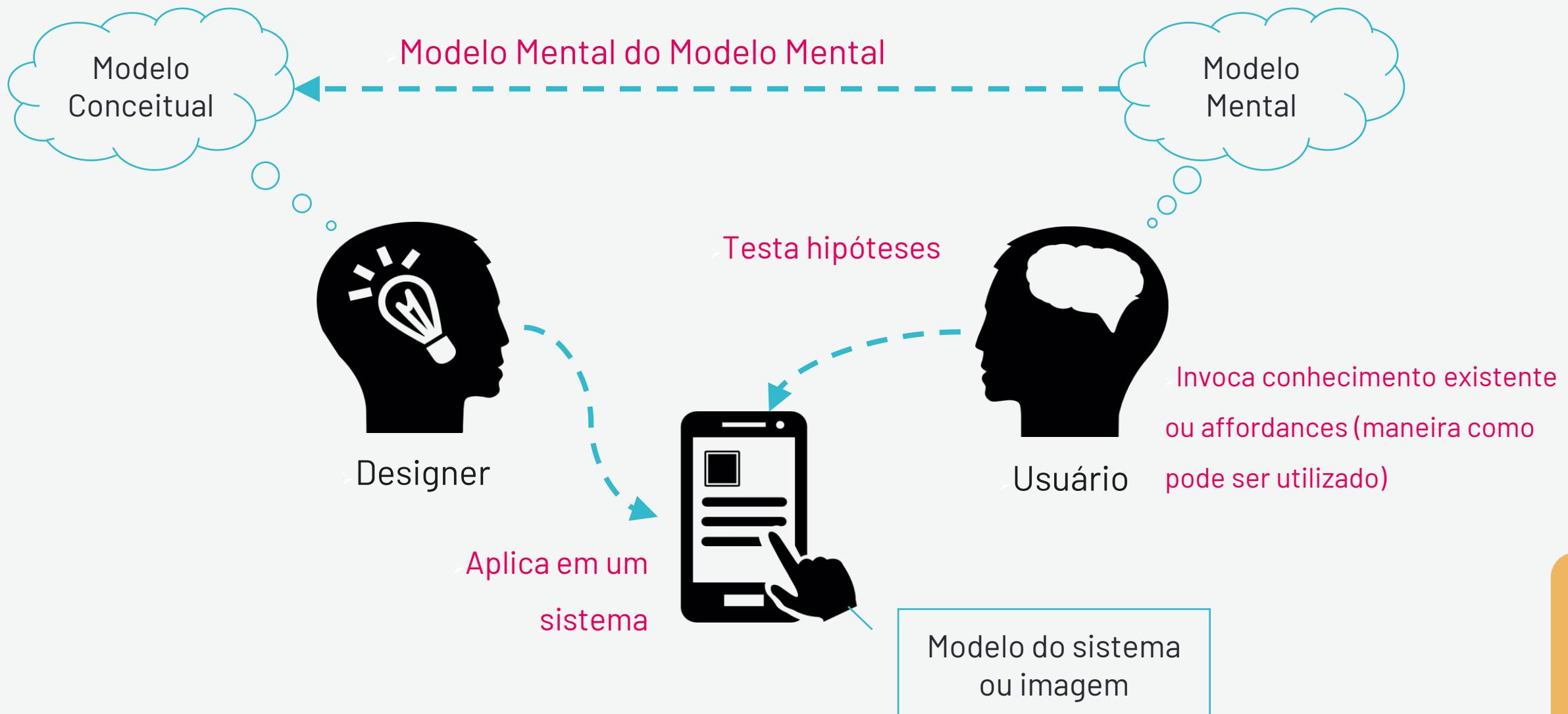


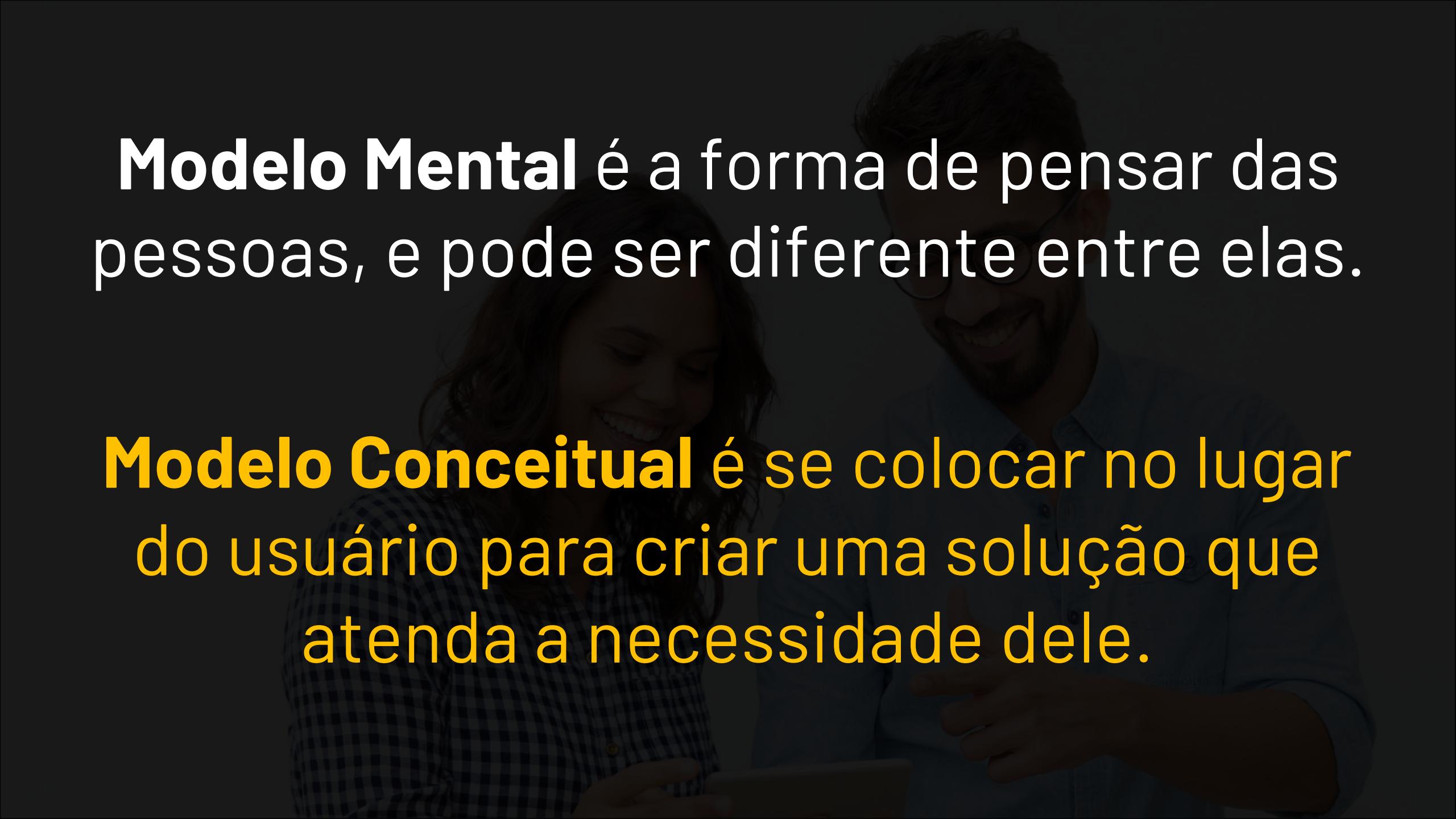


O software será construído para o uso
da persona, certo?

Então precisamos entender como ela
pensa, para ela conseguir utilizar o
Software!

Modelo Conceitual vs Modelo Mental





Modelo Mental é a forma de pensar das pessoas, e pode ser diferente entre elas.

Modelo Conceitual é se colocar no lugar do usuário para criar uma solução que atenda a necessidade dele.

A young woman with long, straight brown hair and round black-rimmed glasses is shown from the chest up. She is wearing a white long-sleeved shirt with dark blue horizontal stripes. Her right hand is resting against her chin, with her index finger pointing upwards near her temple, suggesting a thoughtful or confused expression. She is looking directly at the camera with a neutral to slightly weary expression.

**TÁ, MAS COMO
CONSEGUIMOS ISSO?**



COM PESQUISA!

FATORES HUMANOS

INTERAÇÕES EMOCIONAIS



INTERAÇÃO EMOCIONAL

As interfaces podem manipular sentimentos para atingir objetivos específicos.

As **cores** do site, **tom de voz**, etc, **podem provocar sentimentos** que são utilizados **com objetivos planejados**.

Exemplos:

- Um site de **reclamação** deve **utilizar cores** que **baixam a tensão** do usuário.
- O **texto** do site **pode passar tranquilidade** ou **seriedade** ao usuário.



O que nos faz feliz, triste, irritado, ansioso, frustrado, motivado, delirante e assim por diante?

Podemos traduzir isso em diferentes aspectos da experiência do usuário.

INTERAÇÃO EMOCIONAL

As **pessoas** tornam-se **emocionalmente ligadas a certos produtos:**

- Personagens Virtuais (Ex: Games);
- Animais de Estimação Virtuais (Ex: Tamagochis);



INTERAÇÃO EMOCIONAL

Robôs sociais podem **ajudar** a **reduzir** a **solidão** e **melhorar** o **bem-estar**?

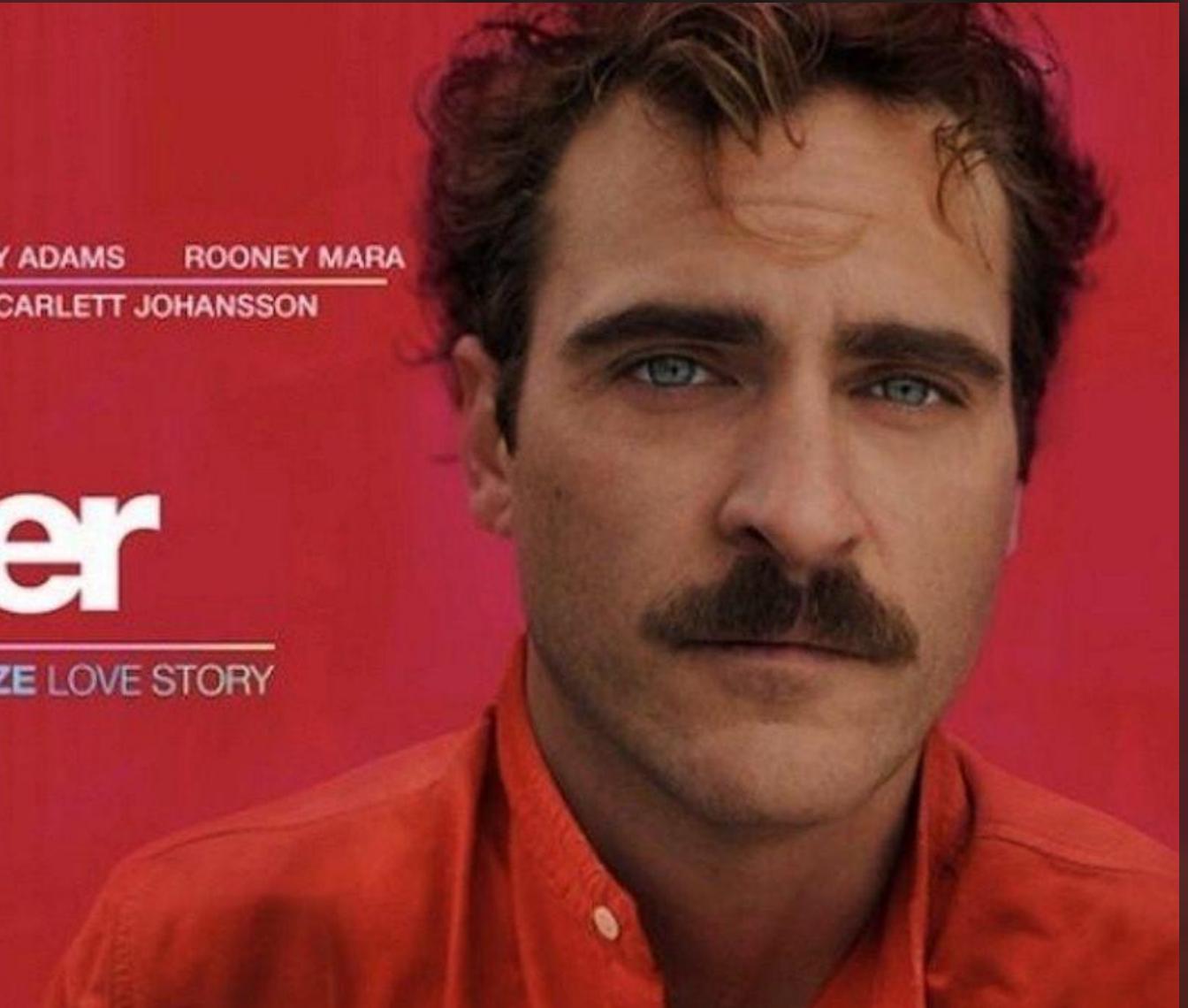
- Assistentes Virtuais



JOAQUIN PHOENIX AMY ADAMS ROONEY MARA
OLIVIA WILDE AND SCARLETT JOHANSSON

her

A SPIKE JONZE LOVE STORY



INTERAÇÃO EMOCIONAL

É possível **alterar o comportamento** humano **através do uso** de **feedback emotivo**:

- **Provocar irritação** para direcionar a ação do usuário;
- **Gerar ansiedade:** **Compra logo, só temos mais 3** no estoque.



DILEMA: QUEM ESTÁ NO CONTROLE?



INTERFACES FRUSTRANTES

INTERFACES FRUSTRANTES

- Quando um aplicativo **não funciona corretamente ou falha**;
- Quando um sistema **não faz o que o usuário quer que ele faça**;
- Quando as **expectativas** do usuário **não são cumpridas**;
- Quando um sistema **não fornece informações suficientes** para permitir que o usuário saiba o que fazer;
- Quando as **mensagens de erro pop-up que são vagas ou confusas**;
- Quando a **aparência de uma interface é muito confusa**, espalhafatosa ou paternalista;
- Quando um sistema exige que os usuários realizem muitos passos para executar uma tarefa e quando um erro é cometido, eles precisam começar tudo de novo.

INTERFACES FRUSTRANTES

- **Sites sobrecarregados** com textos e gráficos dificultando encontrar o que se está procurando;
- Animações, especialmente banners **de anúncios que cobrem o que usuário está procurando**;
- O uso abusivo de **efeitos sonoros** e de música;
- Número excessivo de operações, como os inúmeros botões em controle remote;
- Design infantil e que continua aparecendo na tela, como alguns agentes de ajuda;
- Teclados, painéis de controle e outros **dispositivos de entrada mal definidos, que fazem que o usuário pressione teclas e botões errados**.

MENSAGENS DE ERRO



MENSAGENS DE ERRO

“O aplicativo Word foi encerrado inesperadamente devido a um erro 2 “.

Por que não, em vez disso....:

“o aplicativo tem que sair de forma inesperada devido à má codificação na funcionalidade de verificação ortográfica.”

MENSAGENS DE ERRO

VOCÊ FALA!

"Erro de violação de integridade referencial, verifique as informações inseridas antes de refazer a transação."

O USUÁRIO ENTENDE...

"Seu asno! Você não sabe operar o sistema e está fazendo besteira, se vira e aprende antes de voltar a usar."

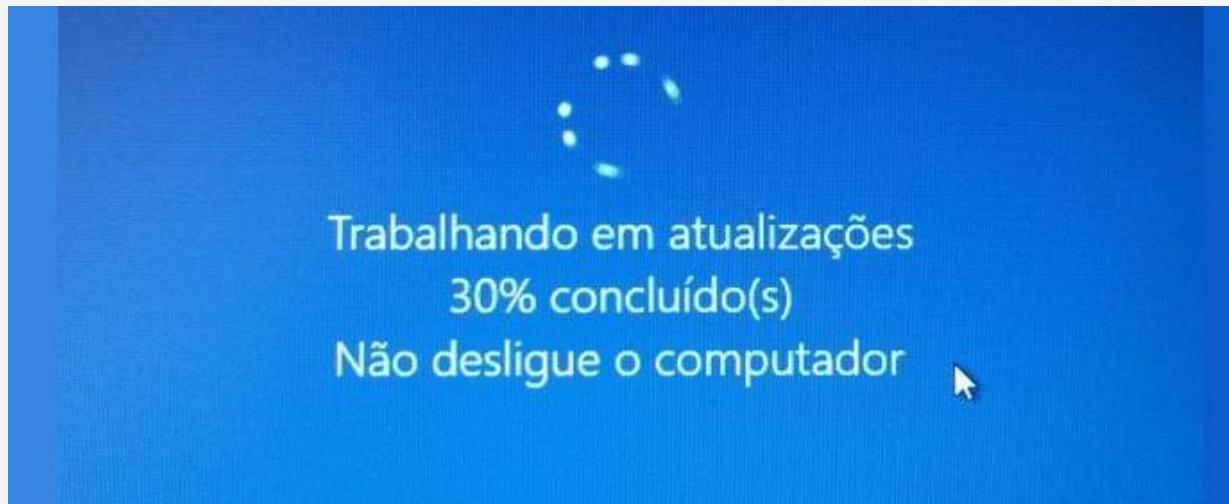


Ao invés de condenar o usuário, a mensagem deve ser atenciosa, indicando o que precisa ser feito para que o erro seja reparado.

MENSAGENS DE ERRO

- Evitar o uso de termos como FATAL, ERRO, Inválido, Illegal, BAD, Catastrófico.
- Avisos Sonoros precisam ficar sob controle de uso do utilizador;
- Evite MAIÚSCULAS e números longos “Erro 001001308748”;
- As mensagens devem ser mais precisas, em vez de vagas e “engraçadinhas”;
- Fornecer ajuda sensível ao contexto.

OUTRAS IRRITAÇÕES (ESPERA / ATUALIZAÇÕES)



DESCULPA AÍ...?

Reeves e Naas (1996) argumentam que **os computadores devem ser feitos para se desculpar**:

“Deveria imitar a etiqueta humana...”

Quão sincero os usuários pensariam que o computador estava sendo? Por exemplo, após uma falha no sistema:

“Eu realmente sinto muito, eu caí. Vou tentar não fazer isso de novo”

- Será que os usuários não iriam entender como **afirmações vazias, aumentando seu nível de frustração? O usuário perdoaria o computador?**
- **De que outra forma os computadores devem comunicar com os usuários?**

REFLEXÃO

Os computadores
deveriam pedir
desculpas?



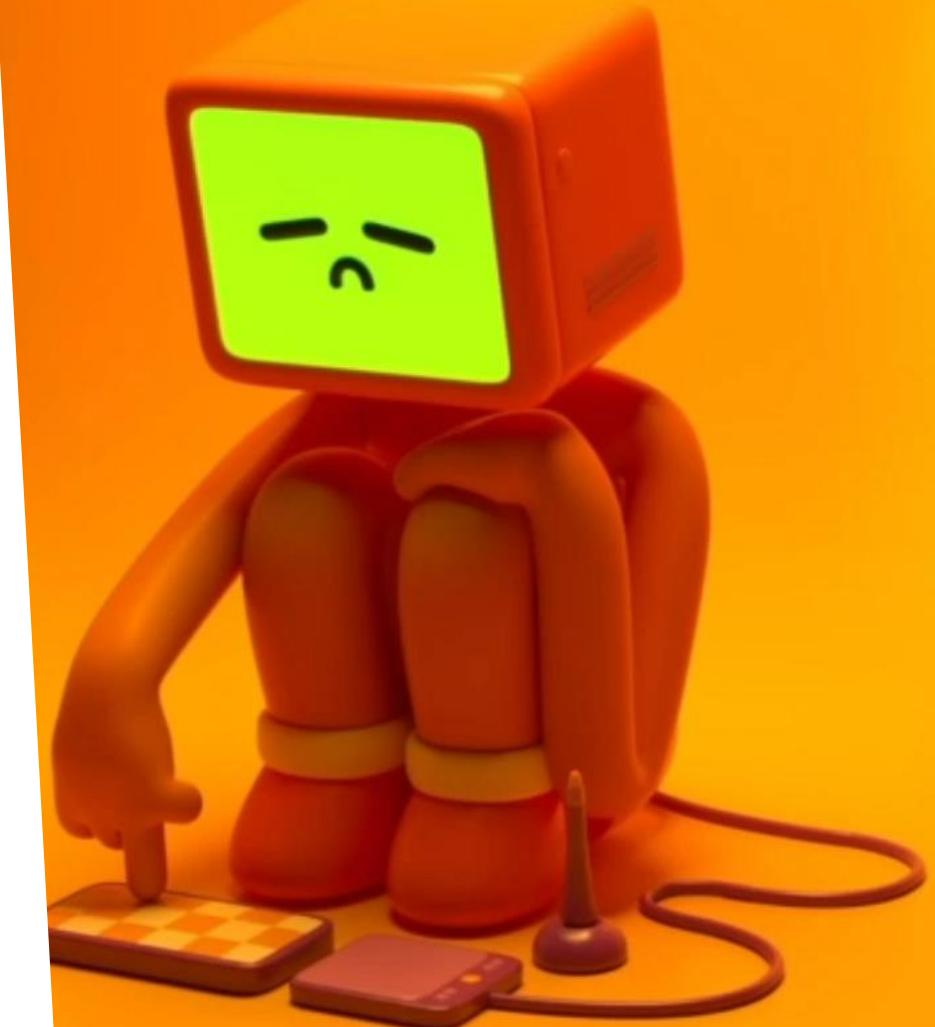
REFLEXÃO

Existe uma área de pesquisa chamada "**Design de Interação Humano-Computador**" que **explora a relação entre os humanos e as máquinas**.

Alguns estudos sugerem que a **adição de personalidade e emotividade**, especialmente em situações em que ocorrem erros ou falhas de software, **podem melhorar a sensação de experiência dos usuários**.

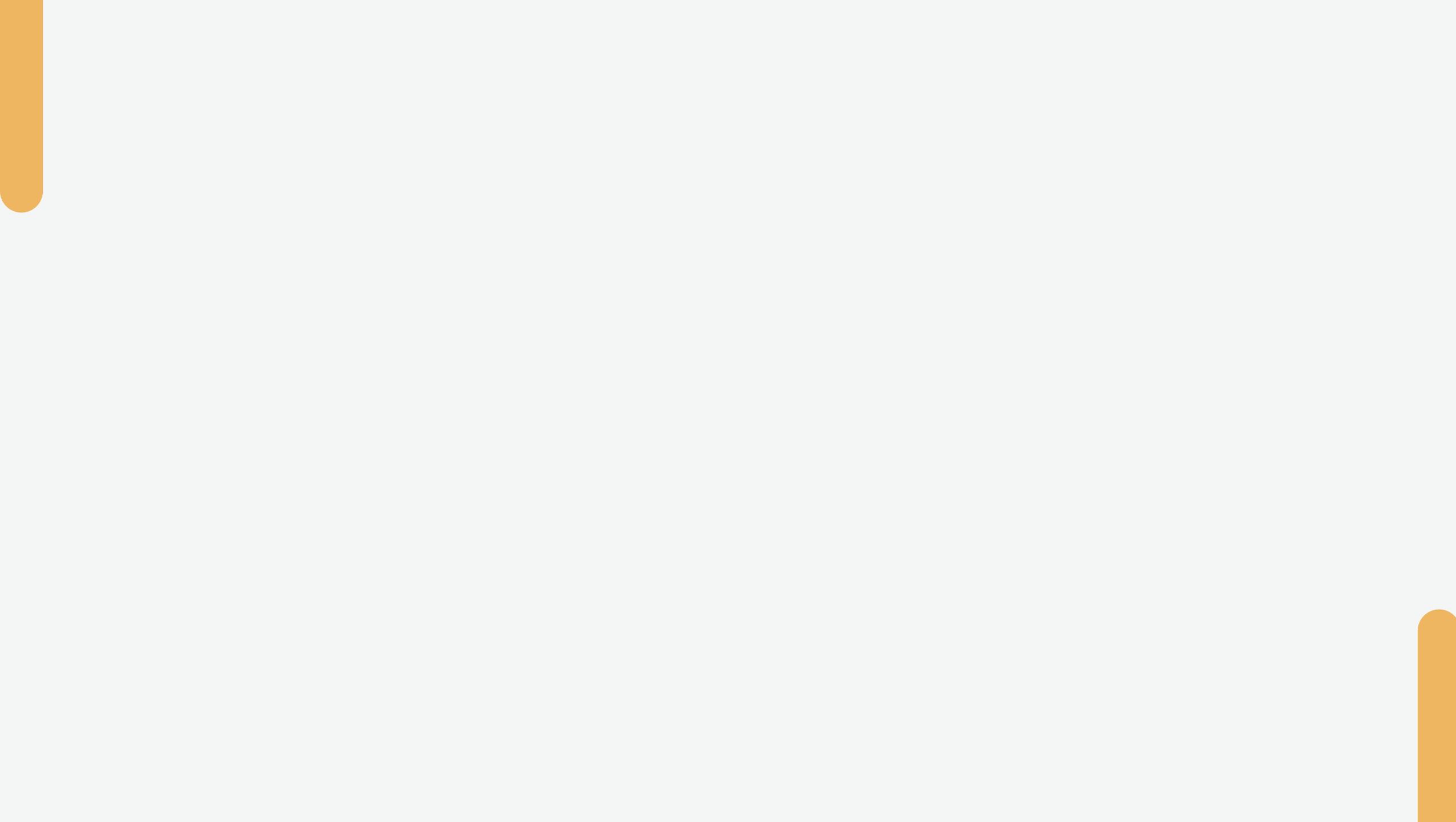
Porém, **esse é um assunto complexo e desafiador**, pois **não há um consenso entre os pesquisadores**.

Com a chegada das IAs, veremos em breve a evolução desses conceitos.



PROTO-PERSONA





PROTO-PERSONA

"Personas nos fornecem uma forma precisa de pensar e comunicar sobre como os usuários se comportam, como eles pensam, o que desejam realizar, por quê. Eles são arquétipos feitos à base de dados comportamentais obtidos a partir dos muitos usuários reais encontrados em entrevistas etnográficas."

Alan Cooper

O pai do Visual Basic



A photograph of a young woman with long, straight, reddish-brown hair. She is smiling warmly at the camera. She is wearing a light blue denim jacket over a white t-shirt. Her arms are crossed. The background is blurred, suggesting an outdoor urban environment.

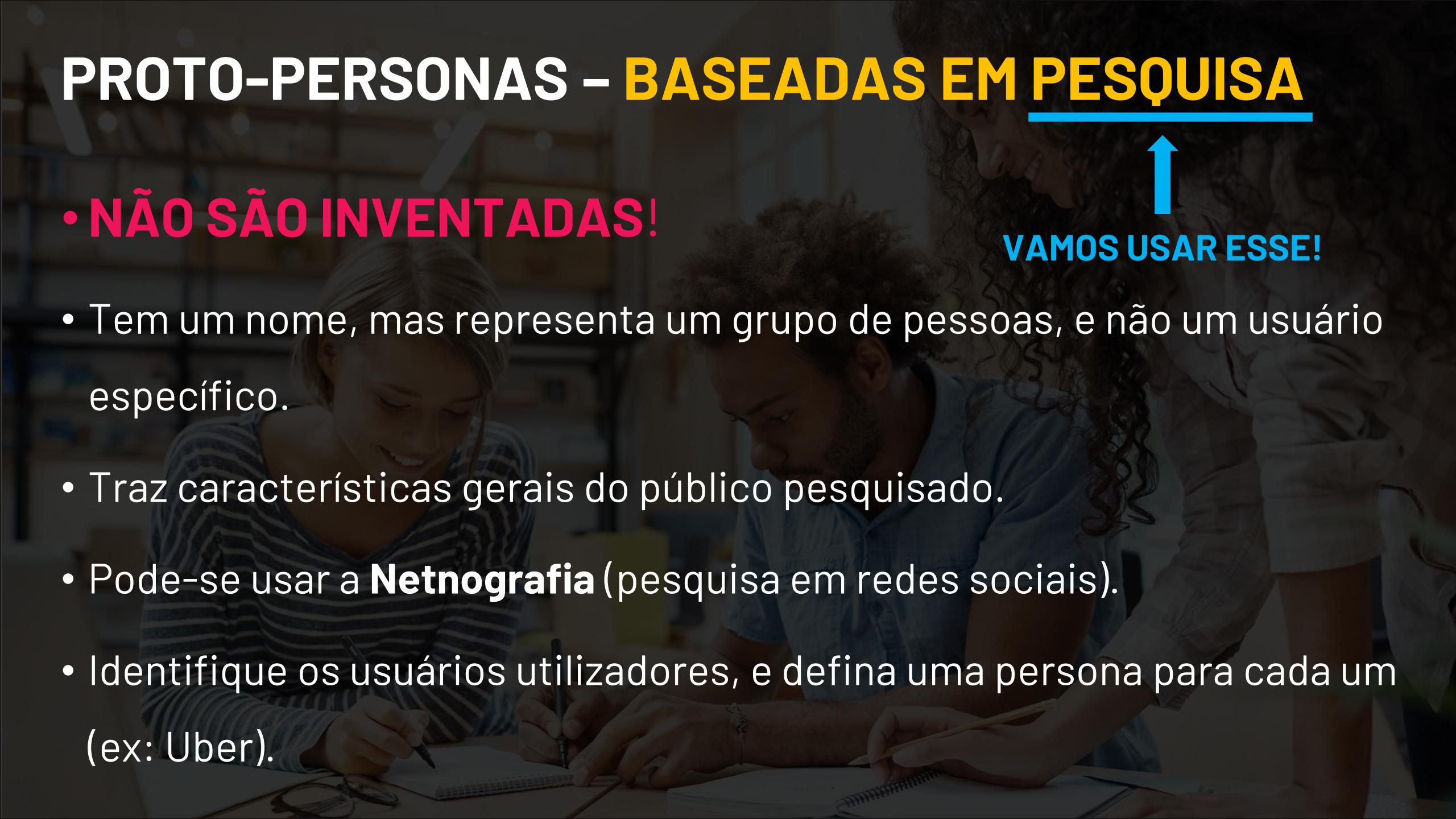
TIPOS DE PERSONAS

- Baseadas em **Dados**;
- Baseadas em **Pesquisas**;

PROTO-PERSONAS - BASEADAS EM DADOS

- São **criadas** a partir da **análise de dados** capturados a partir do uso do software;
- Utiliza **dados comportamentais**, não as características de um grupo de pessoas;
- Permite **criar experiências iguais**, a partir de **comportamentos diferentes** (Ex: Playlists do Spotify);
- Permite **identificar comportamentos iguais**, a partir de **personas diferentes** (Ex: Uber - Estudante / Executivo);

PROTO-PERSONAS - BASEADAS EM PESQUISA



- **NÃO SÃO INVENTADAS!**



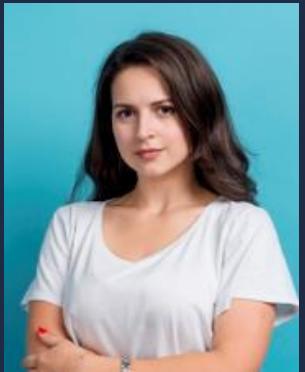
- **VAMOS USAR ESSE!**

- Tem um nome, mas representa um grupo de pessoas, e não um usuário específico.
- Traz características gerais do público pesquisado.
- Pode-se usar a **Netnografia** (pesquisa em redes sociais).
- Identifique os usuários utilizadores, e defina uma persona para cada um (ex: Uber).

PROTO-PERSONAS

USUÁRIO FREQUENTE DE SERVIÇO DE DIARISTA (1X SEMANA)

NOME, FOTO E UMA FRASE QUE ESPECIFIQUE O PROBLEMA



Mary

“Sou nova na cidade e não consigo achar diarista confiável.”

PALAVRAS/FRASES QUE DEFINEM A PERSONA

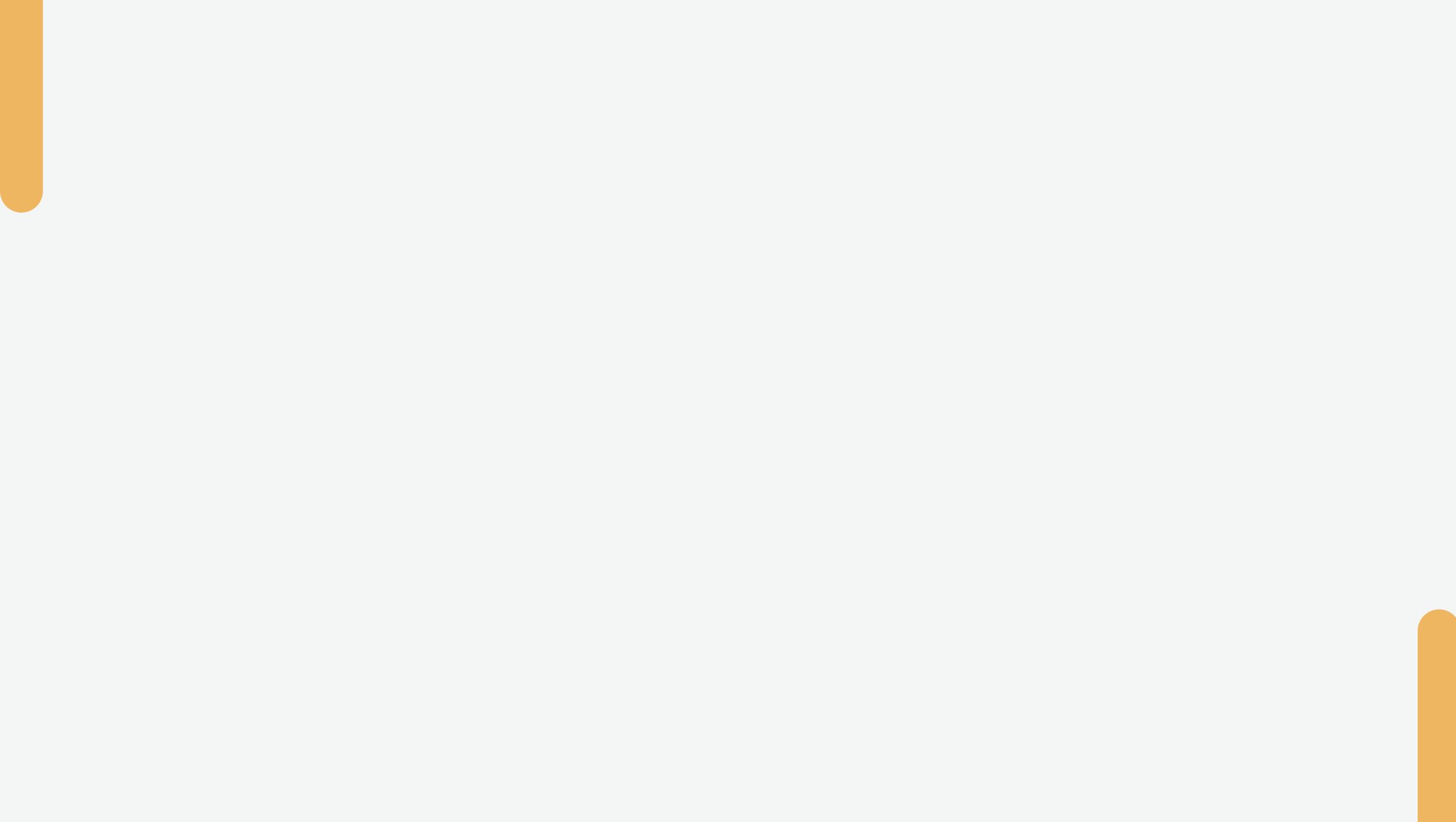
- Conectada (mas não *early-adopter*)
- Atarefada
- Solicita serviços como Comida via App
- Gosta de utilizar Redes Sociais
- Mora longe do Centro
- É impaciente

DORES E NECESSIDADES

- Precisa de apoio para limpeza de apartamento (1x por semana)
- As diaristas atrasam, faltam, sem explicações
- Tem uma diarista de confiança mas que nem sempre consegue agenda
- Não gosta de passar de roupa
- Tem orçamento limitado para a atividade
- Tem alguma deficiência? Aguarde a aula sobre isso...

PROTO-PERSONAS – Tá mas como eu crio uma?

- Faça uma pesquisa com seus concorrentes;
- Anote os principais pontos identificados nos usuários pesquisados, para cada um dos quadrantes (Infos / Comportamentos, Dores / Necessidades);
- Agrupe por similaridade;
- Complemente com os detalhes que faltam (nome, frase, biografia,...);
- Escreva tudo nos quadrantes;
- Pronto! Você terá suas proto-personas.😊





JORNADA DO USUÁRIO

A **Jornada do Usuário** representa o processo que um usuário percorre ao interagir com um produto, serviço ou sistema.

Desde o primeiro contato até o objetivo final, seja ela a realização de uma tarefa, a resolução de um problema ou a obtenção de informações.

JORNADA DO USUÁRIO

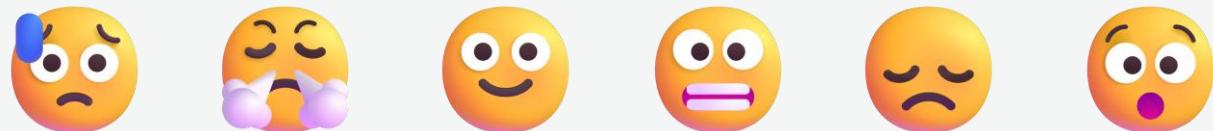
Fases
(Utilizador)

ETAPAS DE USO DA APLICAÇÃO

Faz
(Ações)

O que o usuário faz (quais ações) em cada etapa de uso da aplicação.

Sente
(Sentimentos)



Sentimentos do usuário em cada etapa de uso da aplicação.

Pensa
(Usuário)

O que o usuário pensa em cada etapa de uso da aplicação.

Proposta
(Mudanças)

Propostas de Melhoria para cada etapa de uso da aplicação.

É DAQUI QUE SAEM OS DIFERENCIAIS DO SEU PROJETO!

JORNADA DO USUÁRIO – WHATSAPP

Fases (Utilizador)

DOWNLOAD DO APP

CADASTRO

PROCURAR CONTATO

ENVIAR UMA FOTO

Faz (Ações)

- Pesquisa na loja de APPs;
- Instala no Smartphone;

- Abre o APP e clica em **Cadastrar**;
- Preenche o form de cadastro;

- Clicar na opção **Contatos**;
- Selecionar o contato;

- Clicar na opção **Fotos**;
- Selecionar a foto;

Sente (Sentimentos)



Ansioso



Frustrado



Feliz



Medo

Pensa (Usuário)

- Esse APP deve ser bem legal;
- Todo mundo usa;

- Que formulário grande;
- O código de ativação demora demais;

- Já posso começar a conversar!
- Muito fácil de usar;

- Pra onde vai minha foto?
- Será que alguém de fora poderá ver?

Proposta (Mudanças)

- Não se Aplica

- Reduzir os campos do cadastro;
- Melhorar
- Performance;
- Logar com SSO;

- Unificar a busca de contatos com as redes sociais;
- Agendar chamadas;

- Incluir uma informação clara sobre criptografia;

ENTREGÁVEIS DA SPRINT 1:

- Proto-Persona;
- Jornada do usuário do principal concorrente;
- Protótipo V1 - Institucional;
- Wireframe da aplicação;

**Agradeço
a sua atenção!**

Fábio Figueiredo

fabio.figueiredo@sptech.school

SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL