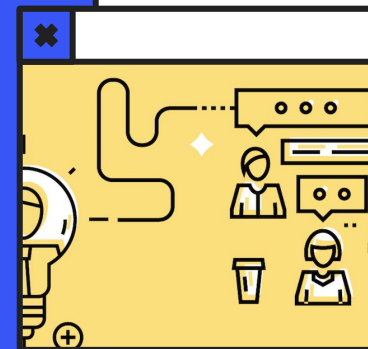
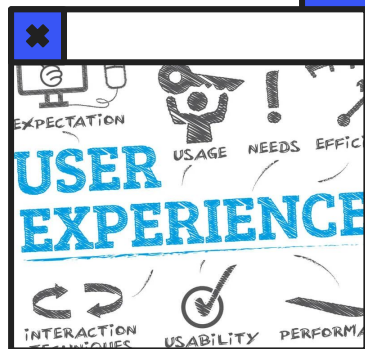




Faculdade de Cursos Superiores de Tecnologia:  
Tecnologia Senac Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Pelotas Sistemas para Internet

# User eXperience

Prof. MSc Pablo De Chiaro Rosa





Sejam  
Bem-vindos

# Professor Pablo ?



[https://marvel.fandom.com/pt-br/wiki/Charles\\_Xavier\\_\(Terra-616\)](https://marvel.fandom.com/pt-br/wiki/Charles_Xavier_(Terra-616))

- Aficionado por tecnologia desde sempre
- Mais de 12 anos de experiência profissional
- Leciona cursos da Faculdade Senac: ADS, SPI e RC
- Mestre em Computação pela UFPel
- Especialista em Gerenciamento de Projetos pela FATEC
- Bacharel em Sistemas de Informação pela URCAMP
- Atuou principalmente nas áreas de Desenvolvimento Web e, Gerência de Servidores e Infraestrutura de Redes
- Entusiasta Marvel desde 1996 com primeiro quadrinho
- E...

# COMPETÊNCIAS

Compreender a interação entre o ser humano e produtos multimídia, no objetivo de projetar com vistas à facilidade de uso e à promoção de experiências relevantes ao usuário.

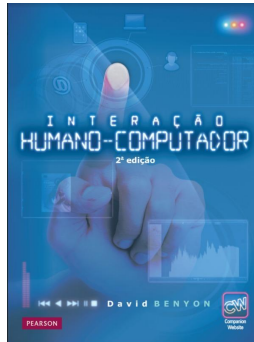
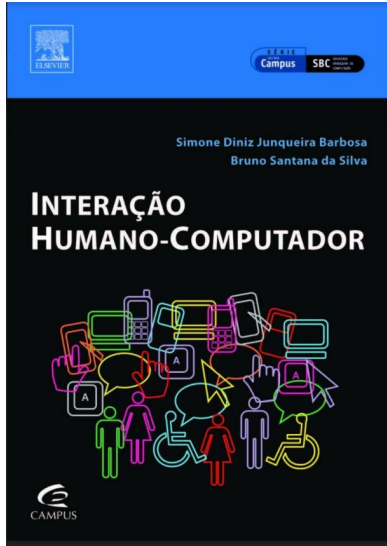
- Compreender os fundamentos da usabilidade;
- Aplicar métodos de avaliação heurística;
- Estabelecer modelos de interação centrados nos usuários;
- Criar experiências significativas.

# BASES TECNOLÓGICAS

- Fundamentos da usabilidade;
- Psicologia cognitiva;
- Personas, heurísticas e metodologias de desenvolvimento;
- Avaliação heurística;
- Modelos de interação;
- User experience e sua aplicação;
- Acessibilidade.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- KRUG, Steve. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na Web**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.



# Método

- Aulas Expositivas;
- (várias) Práticas;
- Trabalhos Desenvolvidos;

# Avaliação

- Desenvolvimento de competências;
- Frequência;
- Desenvolvimento de trabalhos em aula;

O QUE  
É UX?

UX  
USER EXPERIENCE





**DESIGN**

**USER  
EXPERIENCE**



# UX



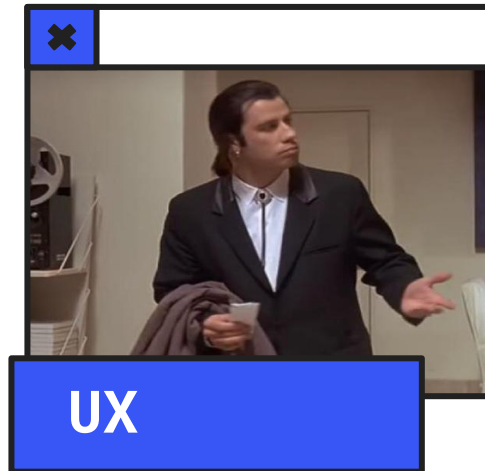
O termo **Experiência do Usuário** surgiu na década de 90 e desde então tomou intenso destaque, principalmente nos últimos anos.

Proveniente do inglês **User eXperience (UX)**, o termo tem a ver com toda experiência de um indivíduo com uma Empresa, Produto ou Serviço.

**UX** é vista como uma disciplina responsável por proporcionar experiências satisfatórias e conquistar os usuários.



Para atuarem nesta área os profissionais, ou seja, os **UX designers**, devem conhecer as **necessidades**, os **desejos**, **comportamentos** e **limitações dos usuários**, de modo a projetar produtos e serviços que promovam boas experiências de forma mais assertiva.





A Experiência do Usuário utiliza de processos colaborativos por meio da **inclusão dos usuários nos projetos**, e uma abordagem interativa, através de testes avaliativos e ajustes constantes.

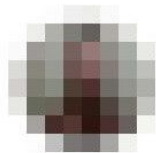
O objetivo é o de criar soluções de sucesso e atender às necessidades e expectativas do cliente.



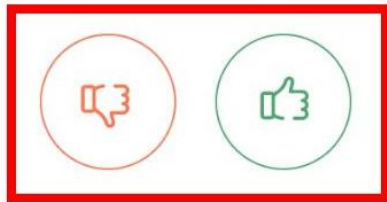
UX vai além da usabilidade, pois não considera apenas a experiência recebida da interação direta, mas também **todo o ciclo de relacionamento, em todos os pontos de contato do indivíduo com uma empresa, produto ou serviço.**

O local de venda, facilidade no momento da compra, emails recebidos e, claro, o uso do produto, são exemplos de fatores que fornecem experiências às pessoas, sejam essas experiências positivas ou negativas.

# UX



quer saber:  
o que você achou da entrega?



### Avalie seu pedido



Escolha de 1 a 5 estrelas para classificar



Início



Busca



Pedidos



Perfil

### Histórico

Dom 29 agosto 2021



✓ Pedido concluído •

Avaliação



Ajuda

Adicionar à sacola

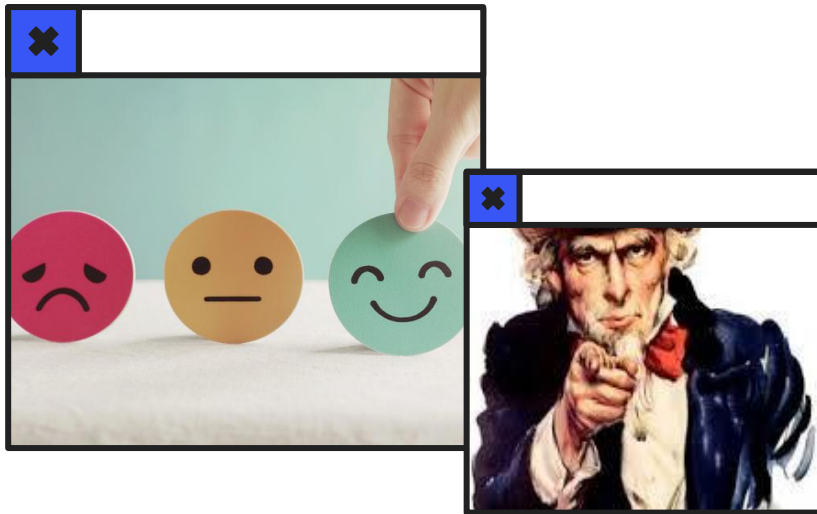
No mercado atual, proporcionar boas experiências aos usuários já se tornou algo essencial.

Além de funcionalidade, indivíduos buscam por produtos que agregam experiências pessoais significativas.

Esta abordagem, inclusive, é considerada um dos principais pilares para a transformação digital nas organizações.

# UX





**O que faz a diferença no UX  
?**

Um produto que é apenas funcional não obtém sucesso, pois o mercado é exigente.

A ferramenta pode até ser bastante eficiente, mas terá pouca utilidade se não for fácil de utilizar e não se adequar às necessidades do cliente.

Boas experiências são primordiais no processo de decisão de compra de um sistema.

Por isso, entender seus usuários é fundamental!



# Projetando um UX

É importante ressaltar que sistemas no geral tendem a ter um vasto número de usuários de diferentes perfis.

Projetar este tipo de produto é um desafio, pois é preciso **pensar nos mais diversos usuários** de forma holística.

- A forma mais eficiente de entender suas carências, expectativas e limitações é incluí-los durante o projeto, uma vez que o **usuário é o maior especialista em suas atividades** e quem pode melhor esclarecer sobre suas reais necessidades.



# Projetando um UX

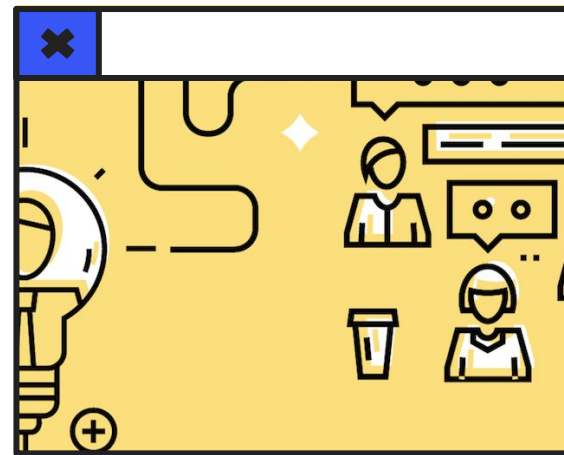
Quando falamos de experiência do usuário em uma ferramenta digital, a **interface** é um dos fatores principais a serem analisados, já que é ela o **contato direto do homem com a plataforma**.

Uma boa interface motiva o usuário a interagir com o sistema de forma intuitiva, auxiliando-o nas suas tarefas e objetivos na ferramenta.

Entretanto, a experiência do usuário não depende apenas da interface.

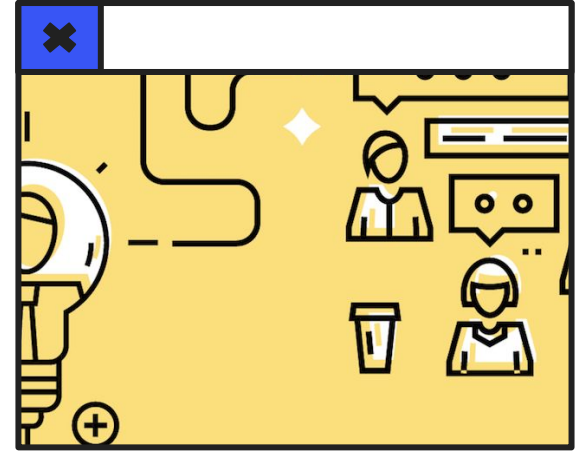
- Deste modo, é também **papel de UX entender a forma com que o usuário irá navegar e interagir com a ferramenta**, potencializando a performance e melhorando constantemente os pontos de contato indiretos do usuário com o produto.

Um profissional focado em Experiência do Usuário precisa pensar de forma estratégica e alinhar as necessidades dos usuários com os objetivos do negócio, além de entender o mercado e os concorrentes, tendo sempre em mente a otimização dos resultados do cliente.



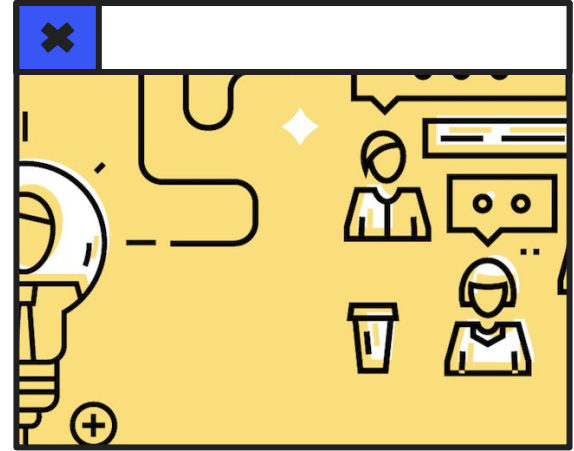
UX

Priorizar a experiência do usuário em sistemas garante inúmeras vantagens como: **diminuição do tempo de adaptação** e a **facilidade na compreensão** e **aprendizado das pessoas em relação à ferramenta**.



UX

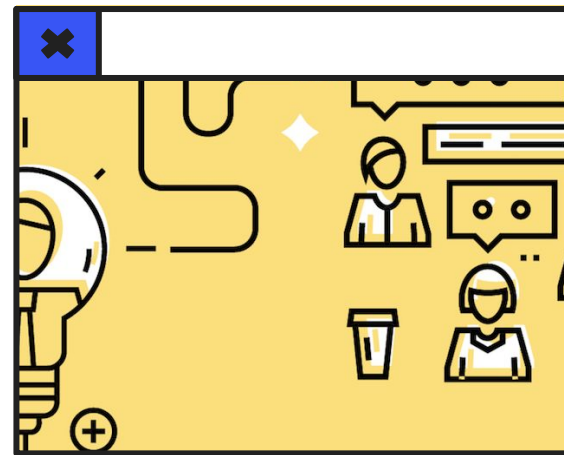
Isso permite uma utilização mais rápida e maior qualidade no processamento de dados pelos usuários, **otimizando tempo e exigindo menor esforço cognitivo**.



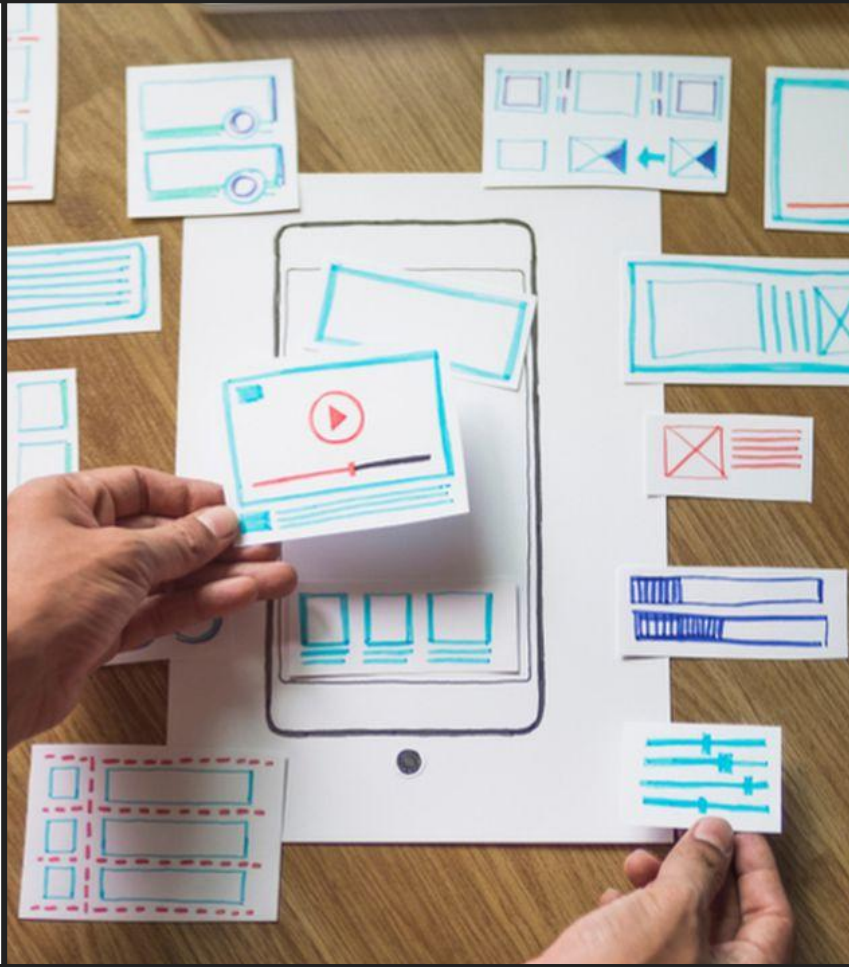
UX



Desta forma, o usuário utiliza mais tempo em atividades produtivas ao invés de perder tempo descobrindo como utilizar a ferramenta. Também, um sistema pensado no usuário diminui os erros humanos, através de uma interação fluida e mensagens claras.



UX



Um produto focado nos usuários e que proporciona boas experiências é determinante no sucesso da implementação.

Uma ferramenta esteticamente agradável, fácil de utilizar e entender, pensada nas verdadeiras necessidades dos usuários, é muito mais fácil de ser adotada pelos colaboradores, resultando em uma aceitação mais imediata e maior satisfação e retenção de clientes.



Uma interface amigável ao usuário é fundamental em um sistema.

A interface faz parte do sistema computacional e determina como as pessoas operam e controlam o sistema.

**Mas e a Interface?**





# Interface

Quando uma interface é bem projetada, ela é compreensível, agradável e controlável.

Os usuários se sentem satisfeitos e seguros ao realizar suas ações.

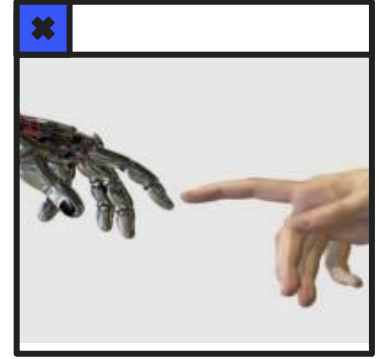
A importância da interface se torna evidente, pois todos somos usuários e alguns aspectos reforçam esta importância:

1. Disseminação do uso de sistemas e equipamentos como celulares;
2. Aumento da complexidade dos sistemas;
3. Preocupação com a qualidade do software de acordo com a característica da usabilidade

(conforme as definições da Norma ISO/IEC 9126-1).



# Interação Humano-Computador



Os objetivos da Interação Humano-Computador (IHC) são os de produzir sistemas usáveis, seguros e funcionais.

## IHC



Simone Diniz Junqueira Barbosa  
Bruno Santana da Silva

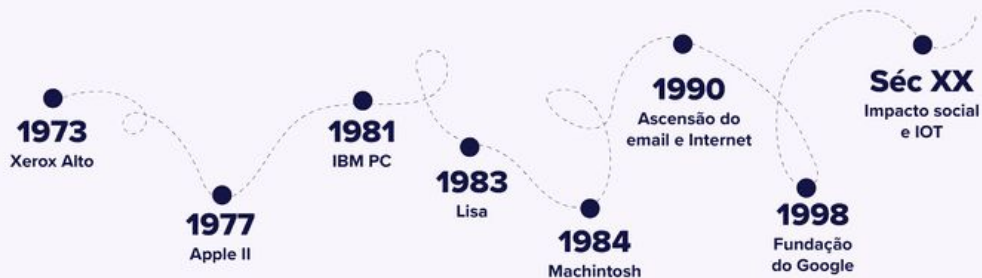
# INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR





SELO #IssoNãoÉnovo

## Interação Humano-Computador



Xerox Alto, desenvolvido em 1973. Nem chegou a ser comercializado, mas ele teve o primeiro esboço de uma Interface Gráfica de Usuário (GUI) que mais tarde serviria de inspiração para o Macintosh e Windows.

# Objetivos da IHC

Esses objetivos podem ser resumidos como desenvolver ou melhorar a segurança, utilidade, efetividade e usabilidade de sistemas que incluem computadores.

Nesse contexto, o termo sistemas se refere não somente ao hardware e software, mas a todo o ambiente que usa ou é afetado pelo uso da tecnologia computacional.

# Objetivos da IHC

Durante o projeto de interface é necessário que se faça uma análise mais detalhada, como especificação de requisitos, módulo de qualidade e perfil dos usuários.

A **participação do usuário** durante o processo de desenvolvimento é de extrema importância, ajuda a diminuir os erros, propicia a maior interação e entendimento do usuário, cativa a curiosidade e interesse e, ajuda a ter maior aceitação do produto, pois se sentem “donos” do mesmo.

# Usabilidade

Atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso.

Relativo a rapidez, eficiência, grau de propensão à erros.

**Se ninguém usa, precisa existir?**



# Usabilidade



## IHC INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR

Na Interação Humano-Computador (IHC):

- Abrange interação;
- Interface é o contato.

Objetivo da IHC

Produção de sistemas usáveis, seguros e funcionais (resolver, melhorar a segurança, utilidade, efetividade e usabilidade de sistemas)

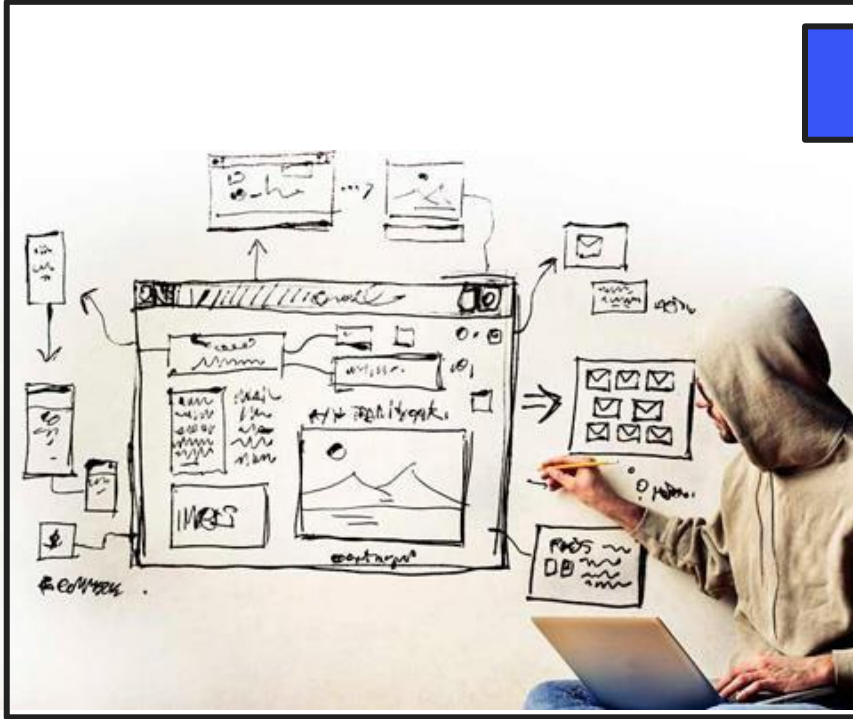
Aceitabilidade social e prática



# UX Design



# UX Design



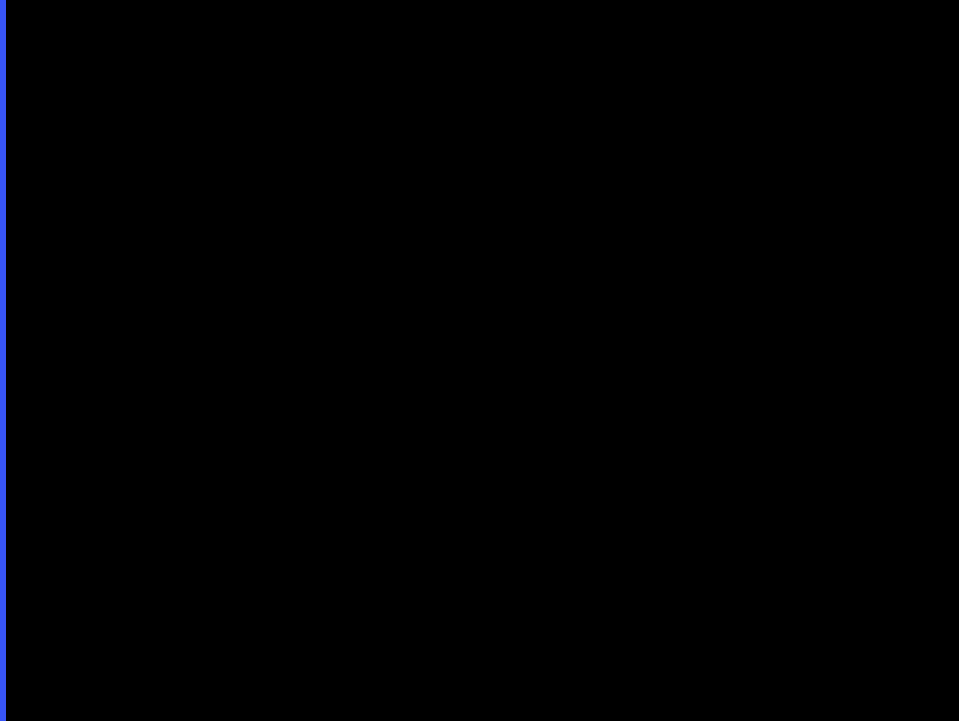
“A experiência em si não acontece apenas na tela”

A interface é apenas uma parte da experiência, e em alguns casos não é o foco principal

Exemplo: Sistema IoT para orientação de estacionamento (**Smart Parking Spot**) onde o foco da experiência é agilizar o processo através da visão e atenção e não a tela.



# Vídeo Smart Parking Spot



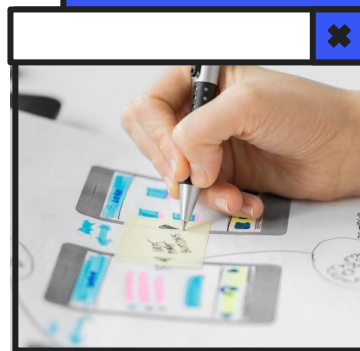
“Os shoppings querem  
que as pessoas **VENHAM**  
E **COMPREM** o mais  
rápido possível e de  
**bom humor**”

# UX Design

**Interface:** “Elemento que proporciona uma **ligação física ou lógica** entre dois sistemas ou partes de um sistema que não poderiam ser conectados diretamente. ”

A interface é o meio, a ponte para que a experiência aconteça, porém, a experiência em si (desencadeada por estímulos externos) acontece na sua mente, ou se preferir, **dentro da sua cabeça**.

A experiência do usuário está diretamente relacionada a forma que o usuário se sente e quais são as decisões que ele toma, porém, estas são apenas duas forças motivacionais que dirigem a experiência.



Tomada de  
Decisão

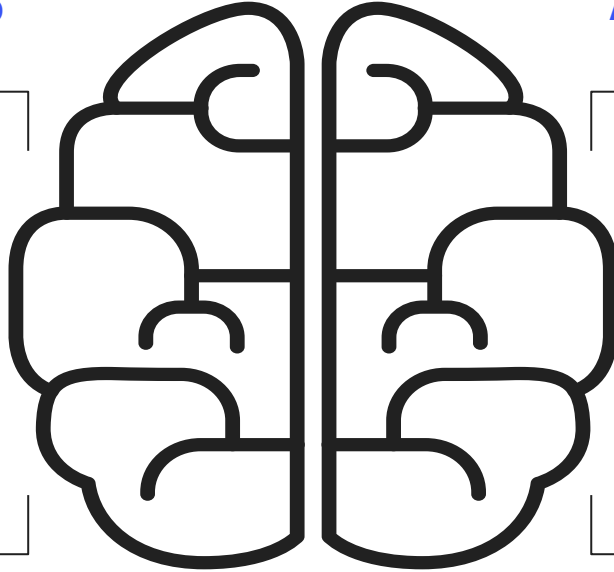
Visão e  
Atenção

Emoção

Senso de  
Localização

Linguagem

Memória e  
Semântica



Segundo o UX Psychologist John Whalen, fundador da Brilliant Experience (escritório especializado em Cognitive Design) existem, ao todo, **seis forças que influenciam a experiência.**

Design é uma experiência multidimensional e multissensorial, compreender estes seis fatores é vital para o sucesso e o futuro do design de experiências.



# UX Design

## 1. Visão e atenção

Estes são aspectos muito importantes para os designers visuais, pois estão diretamente conectados a **UI (User Interface)**, porém sabemos que ela sozinha não garante que a experiência seja positiva.

O **designer de interface** tem um papel chave e impacto direto na experiência do usuário, pois a interface é a "parte palpável" da experiência, mas ela sozinha não é responsável pelo sucesso de uma experiência ou de um produto.

Estes aspectos da mente (Visão & Atenção) estão ligados aos recursos visuais como cores, contrastes, tamanhos, hierarquias; e também aos estímulos de feedbacks sonoros e luminosos (erro, certo, ação, interação, etc).

O feedback visual da luz no Smart Parking Spot ou..

O barulho que existe quando fechamos a porta de um veículo não está ali por acaso, ele é um feedback sonoro importante para nos dizer se a porta foi fechada ou se permanece aberta.

# Visão e atenção

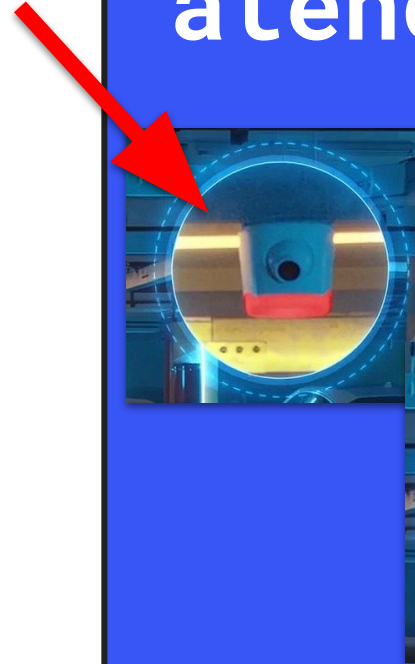


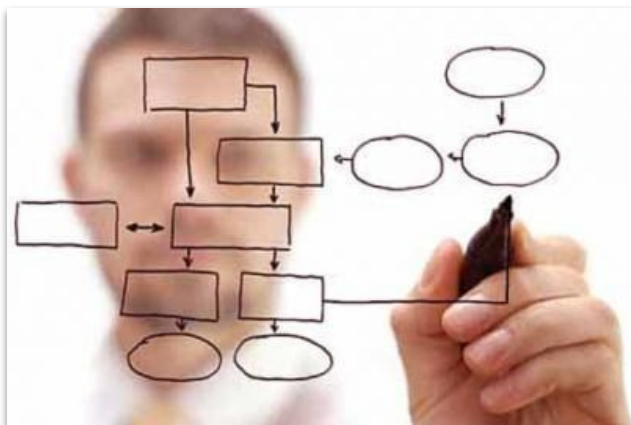


## Questionamentos:

- Quais palavras ou objetos os usuários estão procurando?
- Qual é o fluxo visual (caminho) a ser percorrido?
- Para onde os olhos estão indo primeiro na página?
- Quais estímulos sonoros/visuais podemos usar para melhorar a experiência?

# Visão e atenção





É a forma com que o usuário vai conseguir chegar do ponto A até o ponto B

# UX Design

## 2. Senso de localização

Este está diretamente ligado à arquitetura da informação, hierarquia visual, conteúdos, tutoriais e afins.

Capacidade de um usuário de saber facilmente como encontrar uma ação ou realizar uma operação, sabendo onde ele está a cada etapa do processo e como chegar no próximo ponto. Isso deve ser mostrado de maneira clara e coesa para o usuário, evitando que o mesmo se confunda ou se perca durante o processo e, por fim, que desista da interação.

Nosso cérebro direciona bastante energia para perguntas como

- Onde eu estou agora ?
- Como eu chego no próximo ponto ?
- Como eu sei se cheguei lá ?
- Para onde estou indo mesmo ?

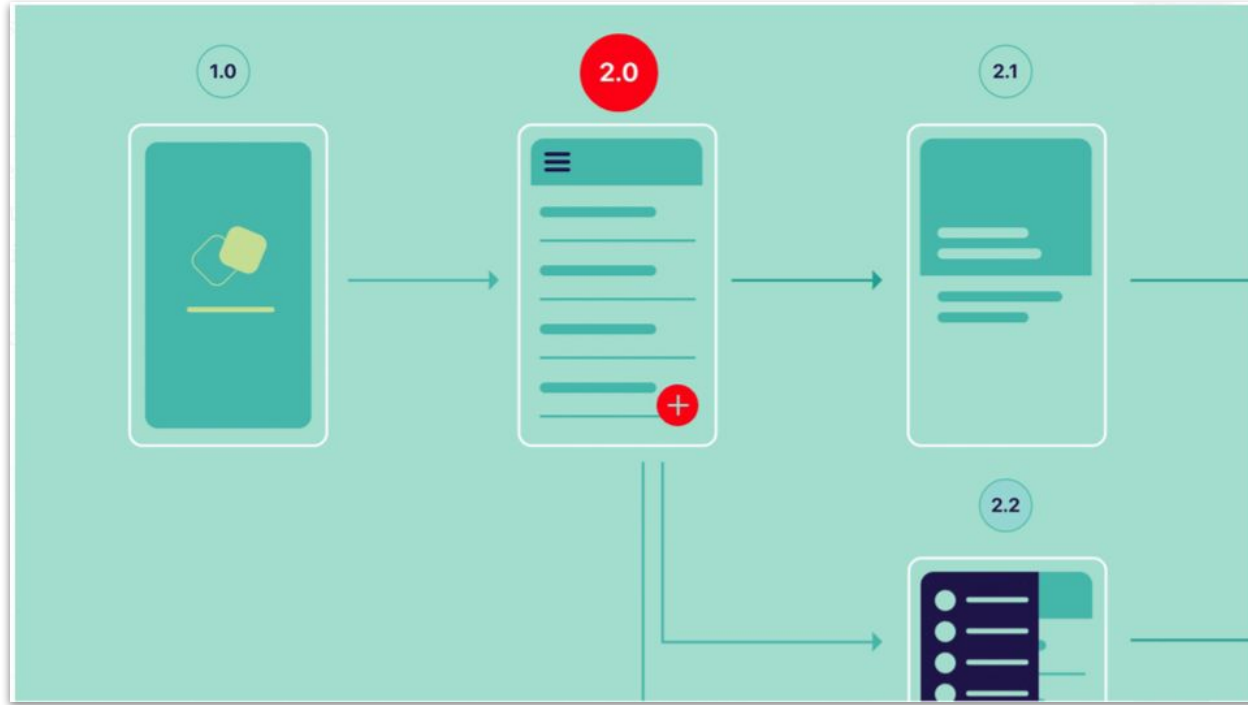
Estas são questões que precisam ser respondidas pelo UX designer e precisam estar claras para o usuário no decorrer do uso.

#### **Direcionamento:**

- Como usuário espera se movimentar no espaço ou na interface?
- Quais são as interações que ele espera ter no meio do caminho?
- O que diz ao usuário que “ele está aqui”?
- Essas interações estão acontecendo de maneira clara?
- Senso de localização se torna um desafio muito maior quando o assunto é VR

# Senso de localização

## 2. Senso de localização



hierarquia visual

conteúdos das etapas

localização e próximo passo



# UX Design

## 3. Memória e Semântica

Usuário sempre chegam (e sempre chegarão) no seu produto com desejos e expectativas, estas baseadas em modelos anteriores de experiências e interação.

As pessoas esperam que as coisas aconteçam de uma **“certa forma”**, e isso precisa ser levado em consideração na hora de desenhar uma experiência.

É importante, portanto, analisar qual é o público alvo e quais aplicações semelhantes são utilizadas por eles.

Isto não significa que devem ser iguais, mas devem ter aspectos semelhantes sobre a sua usabilidade para atender às expectativas dos usuários de forma simples e natural.

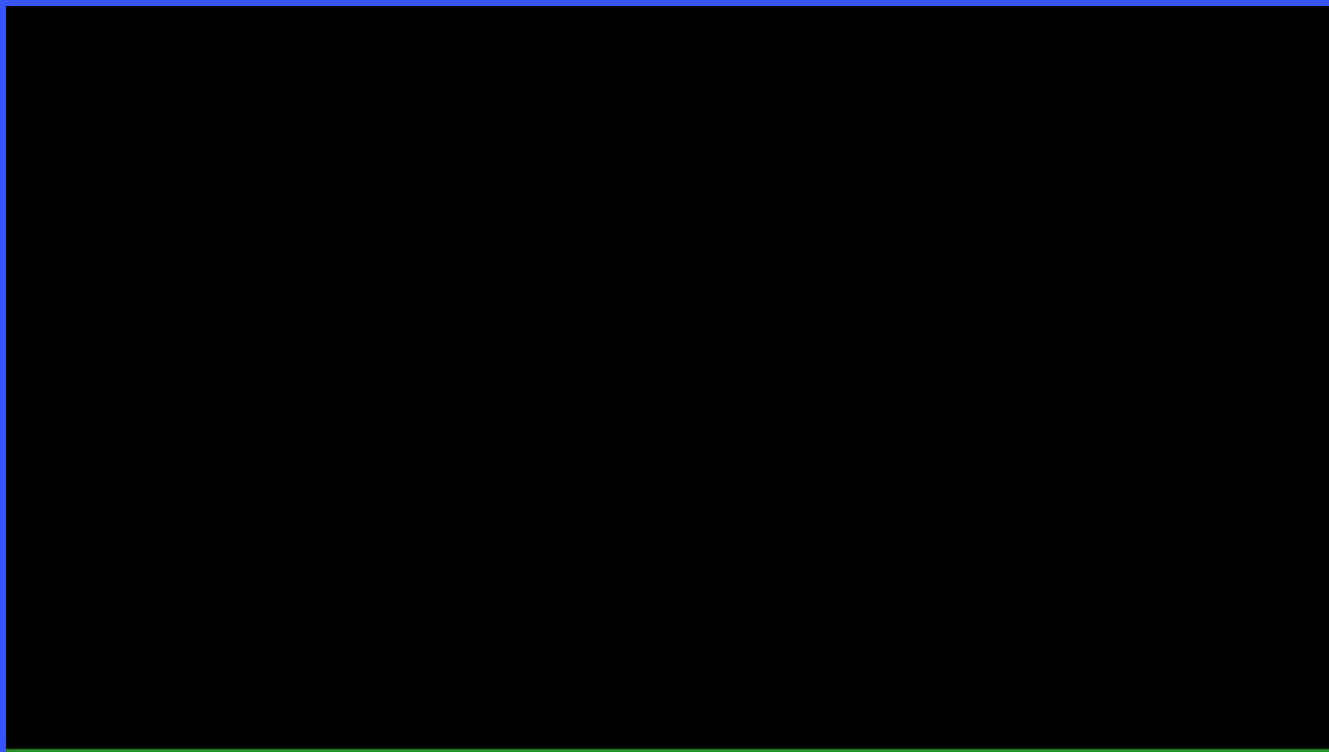
→ Uma experiência de compra familiar para o usuário: supermercado

Exemplo: Amazon GO ir até um supermercado e pegar as coisas, mas ao mesmo tempo totalmente disruptiva, sair "sem pagar".

# Memória e semântica



# Vídeo Amazon G0



A memória tem grande importância nas formas usadas para se encontrar alguma coisa (menus, formulários, botões, cores, etc).

Questionamentos:

- A experiência desenhada faz sentido?
- O que as pessoas pensam quando elas pensam sobre “X”?
- A experiência ativa padrões familiares ao usuário?
- Quais esquemas mentais (signos, padrões, ligações) estão sendo ativados?

# Memória e semântica



# UX Design

## 4. Linguagem



Deve-se **evitar o exagero** de informações a serem exibidas, evitando deixar o usuário confuso ou perdido durante a sua interação com o produto

A linguagem é uma área muito delicada da experiência e pode ser influenciada por diversos fatores, como:

- Geografia
- Familiaridade com o produto
- Terminologia
- Tempo verbal
- Facilidade de compreensão (clareza)

Muitas vezes cometemos erros achando que o usuário conhece o nosso produto tanto quanto nós mesmos, ou queremos passar toda a informação de uma vez e acabamos sobrecarregando o usuário.

Considerações:

- Quais palavras nosso público-alvo utiliza?
- Quais termos estamos usando?
- Qual tom de voz e tempo verbal é mais apropriado para dialogar com este ou aquele público?
- Estamos falando a mesma língua?

# Linguagem

Exemplo interação da **Netflix** com os clientes:

Poxa Flix, você realmente quer acabar com a vida social das pessoas mesmo, né?! Quer dominar o mundo?

Ontem às 4:16 PM • Curtir • 817 • Responder



**Netflix** ✓

Eu só coloco as séries lá, quem cancela o rolê com o coleguinha é você. :P

Ontem às 4:40 PM • Descurtir  
Responder



**Pietra Castroviejo**

COMO ASSIM VOCÊS VÃO TIRAR HIMYM???????????

Ontem às 11:39 • Curtir • 552 • Responder



**Netflix** ✓

Eu também não estou nada feliz. Estou ouvindo uma versão acústica triste de "let's go to the mall" e chorando embaixo da mesa.

Ontem às 11:40 • Descurtir • 1 mil • Responder

# Linguagem

Ou Exemplo interação da **iFood** com os clientes:



**Babi** ✓  
@babi

OOO RITAA

19:45 · 17/11/2020 · Twitter for iPhone

|| Ver atividade do Tweet

1 Curtida



**iFood** ✓ @iFood · 39s  
Em resposta a @babi e @cleytu

VOLTA COM AS BATATAA



1



# UX Design

## 5. Emoção



Os usuários sempre chegarão ao seu produto trazendo bagagens emocionais, sentimentos, desejos, medos e frustrações.

As pessoas esperam que as coisas funcionem de uma certa maneira e se a expectativa não for atendida isso irá gerar uma frustração.

Temos **medo de cometer erros** (principalmente erros irreversíveis), em diversas situações gostamos de ter orientações em como proceder.

É importante analisar o que no seu produto proporcionará um significado para a experiência e marcará o usuário com experiências positivas, assim como o que os conquistará e tornará o processo mais atraente para o mesmo.



# Emoção

Entender estas coisas é importante para obter insights no porque as pessoas se comportaram de maneira X e não Y diante de determinadas situações.

Questionamentos:

- O que irá trazer valor e significado para a experiência?
- O que toca os valores e desejos mais profundos do usuário?
- O que irá os conquistar/cativar?

# Emoção

# UX Design

## 6. Tomada de decisão



Porque escolhemos **A** e não **B** ? O que nos motivou a tal escolha?

É vital para um UX designer fazer com que o processo de escolha e tomada de decisão seja fácil e intuitivo.

A arquitetura da informação não tem apenas a função de organizar e dividir, mas sim, de influenciar, desde que sejam boas as intenções.

Ao influenciar usuários de forma negativa entramos na questão do UX do Mal, que envolve questões éticas e morais no processo de design (Design Persuasivo) ou **dark patterns**.

UX do Mal = Quando as interfaces digitais mais complicam do que ajudam, direcionamentos intencionais, para que o usuário faça algo que não faria naturalmente.

“we don't read pages. we scan them - Steve Krug”

Pode ver que os botões para continuar um jogo existente são **muito maiores** do que o botão "Fechar", no canto superior direito. **Continuar o jogo envolve a visualização de um anúncio ou a compra de gemas no jogo.**

# Tomada de decisão





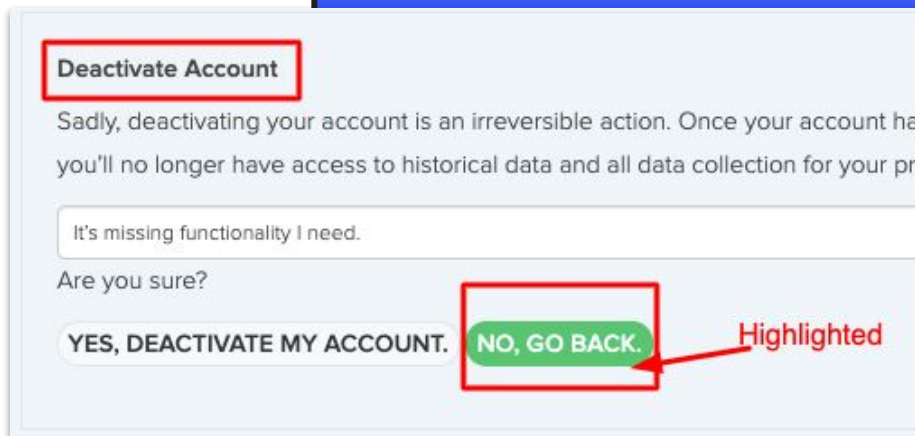
Ao influenciar usuários de forma negativa entramos na questão do UX do Mal, que envolve questões éticas e morais no processo de design (Design Persuasivo) ou **dark patterns**.

UX do Mal = Quando as interfaces digitais mais complicam do que ajudam, direcionamentos intencionais, para que o usuário faça algo que não faria naturalmente.

“we don't read pages. we scan them - Steve Krug”

Utilização de cores de botões com um sentido conhecido em botões para outra ação diferente.

# Tomada de decisão



Steve Krug

EDIÇÃO REVISADA  
com três novos  
capítulos

# NÃO ME FAÇA

**PENSAR**



Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade na Web

SEGUNDA EDIÇÃO

O designer deve ter a capacidade de antecipar quais serão as necessidades e desejos do usuário antes mesmo que o usuário as demonstre, e incorporar estas ideias na estratégia de design da experiência.

Vale lembrar que podemos obter insights sobre as tomadas de decisão através dos **Testes de Usabilidade**:

*Descoberta de problemas*

*Benchmark*

*Teste competitivo*

*Eye-tracking*

*Teste de aprendizado*

***Teste de Usabilidade In-Person ou In-House***

***Testes Remotos Não Moderados de Usabilidade***

***Testes Remotos Moderados de Usabilidade***

# Tomada de decisão



Pontos a explorar:

- Podemos ajudar o usuário a tomar decisões de uma forma mais fácil?
- Podemos influenciar suas micro decisões através do design?
- Quais informações nós já temos em mãos?
- O que o usuário irá precisar depois?

Estes pontos juntos formam um campo chamado “Emergent User Experience”, um campo que une Psicologia e UX Design.

Entender como os usuários pensam e o que os motiva na tomada de decisão é fundamental para se criar uma experiência mais humana e significativa para as pessoas.

# Tomada de decisão



Design de Interface e  
Interação Humano Computador