

INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR

AULA 03 - UX RESEARCH



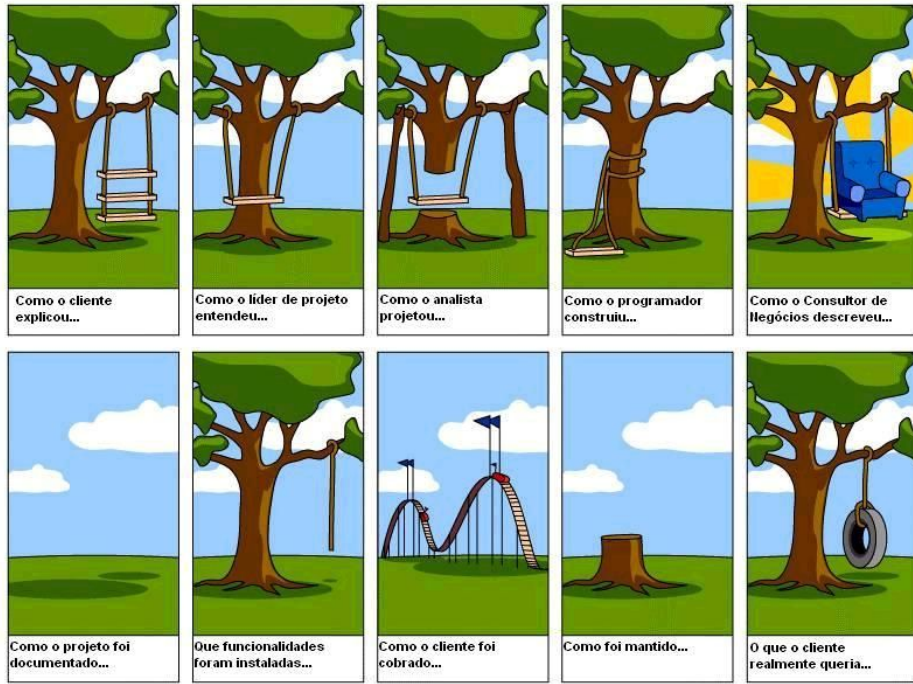
Igor Scaliante Wiese

@IgorWiese

igor.wiese@gmail.com | igor@utfpr.edu.br



O que são requisitos?



O que o sistema deveria fazer;

Tipos de requisitos:

1. Requisitos funcionais (RF);
2. Requisitos não funcionais (RNF).

No design de interação há uma mudança de paradigma:

1. Objetivos do usuário;
2. Características do produto;
3. Comportamento do usuário.

O que são requisitos?



Entender a história do O QUE e POR QUÊ!



para construir o novo caminho!



Caso Walmart



2009 - Walmart resolveu fazer uma pesquisa com seus clientes.

Perguntou:

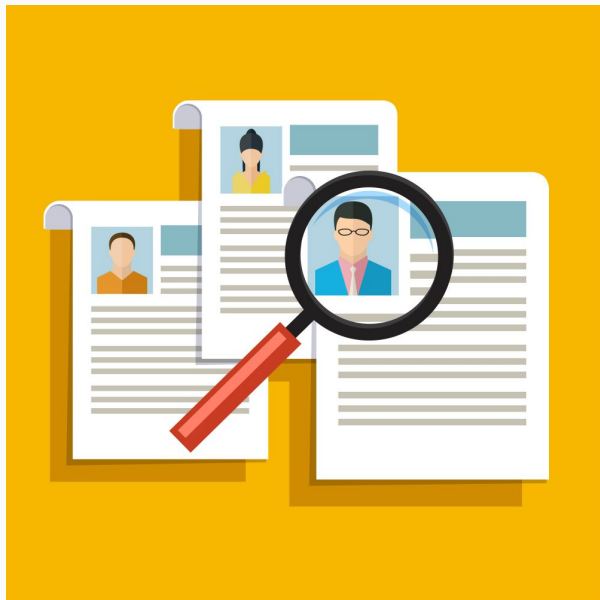
Você gostaria que os corredores do Walmart fossem menos confusos?

Resposta dos clientes:

Sim, parece bom.

**Foram gastos centenas de milhões de dólares para reorganizar.
Vendas despencaram!**

Que dados coletar?



Dados sobre:
o próprio **usuário**,
sua relação com **tecnologia**,
Seu conhecimento sobre o **domínio** do produto
seu conhecimento das **tarefas** que deverá realizar
suas **motivações** e **valores**.

Tarefas e Motivações dos usuários



Tarefas contam sobre **necessidades!**
Motivações contam sobre o por quê o produto pode ser **importante!**

Quem é o público-alvo?



É importante investigar:

1. Quem utilizará o sistema?
2. Quem será afetado por ele?
3. Quem é responsável por decidir quais objetivos o sistema deve apoiar e quais funcionalidades ele deve ter?
4. Quem definiu os processos a serem apoiados pelo sistema?

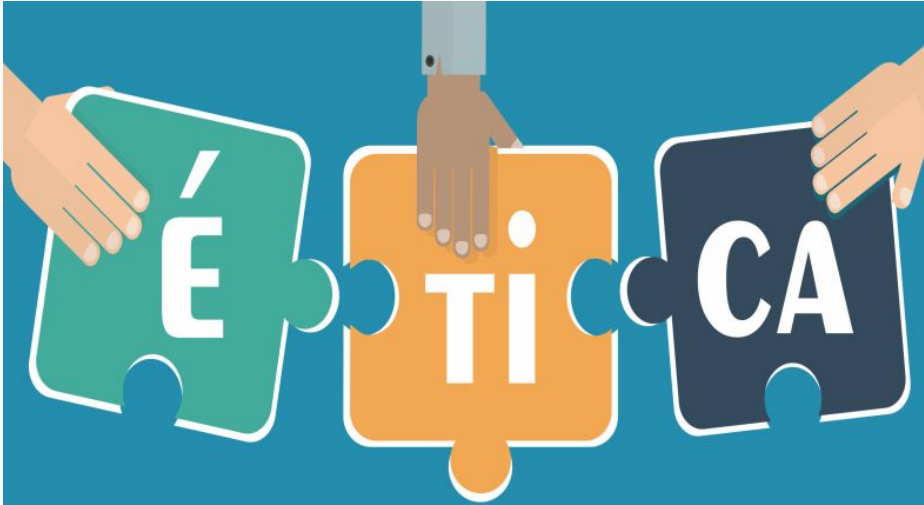
Como fazer a coleta?



Muitas técnicas!!!

1. Entrevistas
2. Questionários
3. Survey
4. Grupos de Foco
5. Brainstorming
6. Observação (Etnografia)
7. Investigação Contextual

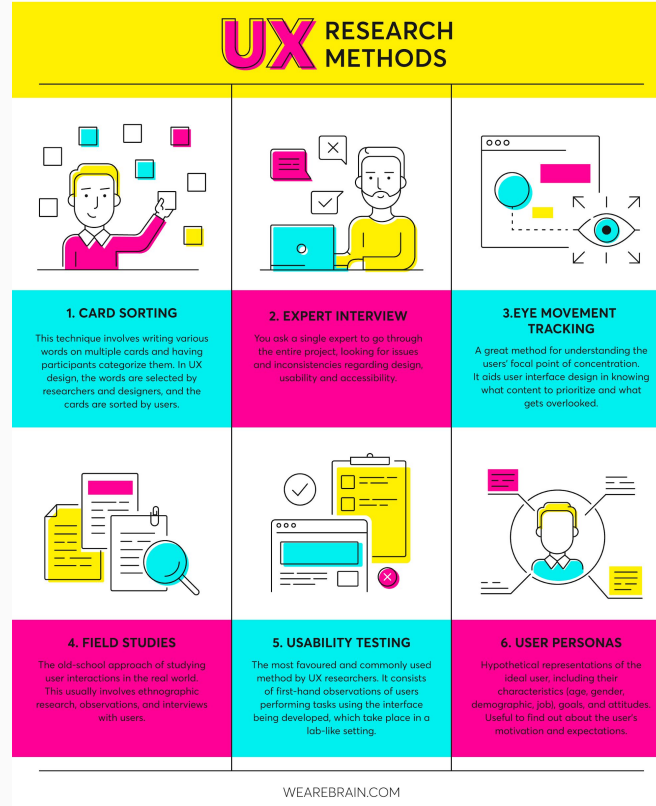
Aspectos Éticos



1. Precisamos cuidar dos aspectos éticos em qualquer pesquisa envolvendo pessoas direta ou indiretamente.
2. pesquisas científicas envolvendo pessoas devem seguir a resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.
3. pesquisas com objetivos técnicos podem se orientar por essa resolução.

**UX Research é uma etapa
fundamental para se projetar
um produto que tenha o foco
centrado no usuário**

Técnicas para UX Research



Entrevistas

é uma conversa guiada por um roteiro de perguntas ou tópicos, na qual um entrevistador busca obter informações de um entrevistado

- permite coletar muitas informações detalhadas e profundas de usuários individuais
- entrevistas não-estrutura, semi-estruturadas e estruturada
- leva tempo para entrevistar muitos usuários
- análise deve ser qualitativa.

Perguntas abertas e fechadas

Perguntas **fechadas** fornecem um conjunto predefinido de respostas

Ex: Você costuma lecionar em: () Pós-graduação, () graduação, () segundo grau (), () primeiro grau.

Perguntas **abertas** de natureza exploratória sem restringir o tipo ou tamanho das respostas.

Ex: Quais são suas principais tarefas no trabalho?

Roteiro de entrevista

- Inicie com um quebra-gelo
- Grave em áudio as entrevistas
- Faça perguntas simples e rápidas no início
- Procure usar a entrevista para extração de dados mais robustos
- Não use questões sim/não
- Se usar peça exemplos ou explicações detalhadas
- Não use mais que 30 a 60 minutos com cada indivíduo
- Para a análise você terá que transcrever o áudio
- Faça um termo de consentimento livre e esclarecido

Questionário

É um formulário com perguntas a serem respondidas

- Permite coletar rapidamente dados de muitos usuários.
- Geralmente é um meio rápido, fácil e barato se obter e analisar dados em maior escala
- tende a ser menos detalhado e mais superficial, quando comparado a entrevistas e grupos de foco.
- As questões não pode induzir as respostas!
- Usualmente questionários são validados por especialistas!

Questionário

É um formulário com perguntas a serem respondidas

- Tenha um background para preparar as questões
- Monte as questões e reorganize
- Procure ajuda para validar as questões
- Planeje a aplicação para o público-alvo correto
- Tenha alguma questão que permita validar se quem respondeu faz parte do público-alvo
- Divulgue em diferentes canais
- A análise é quantitativa (qualitativa nos casos de questões abertas)

Questionário

Sexo: ☐ masculino ☐ feminino ☐ prefiro não informar

Quais atividades você realiza mais frequentemente on-line? (*marque **até duas** opções*)

☐ e-mail

☐ pesquisas gerais

☐ leitura de notícias

☐ compra de produtos

☐ transações bancárias

☐ contrato de serviços

☐ participação em redes sociais

☐ outros

Idade: ☐ abaixo de 21 ☐ 21–30 ☐ 31–40 ☐ 41–50 ☐ acima de 50

Questionário

escala de Likert

É fácil encontrar o produto desejado navegando pelas seções do site:

- ☐ concordo plenamente
- ☐ concordo parcialmente
- ☐ não concordo nem discordo
- ☐ discordo parcialmente
- ☐ discordo totalmente

escala de diferenciais semânticos

Para cada par de adjetivos a seguir, marque o valor correspondente à sua opinião sobre a página de um produto do site:

- | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| atraente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | feia |
| clara | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | confusa |
| útil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | inútil |

Questionário

perguntas abertas

- (a) O que você acha do mecanismo de busca do site?

- (b) O que você acha do mecanismo de busca do site?

IDEO cards: Learn, Look, Ask, Try (+ 50 métodos)



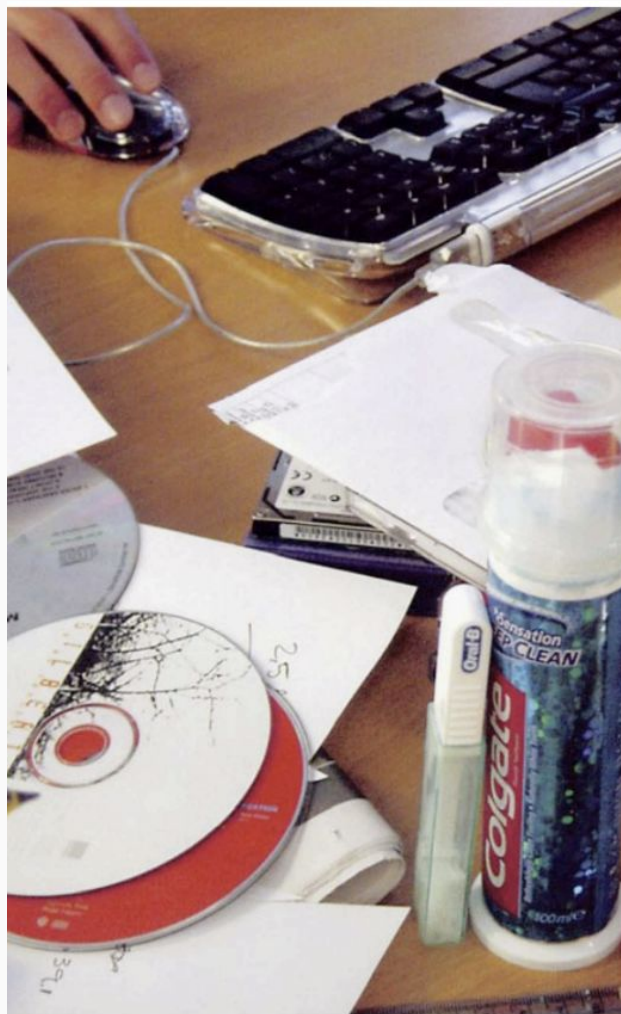
IDEO cards: Learn, Look, Ask, Try (+ 50 métodos)

Learn: analisar as informações coletadas para identificar padrões

Look: observar as pessoas para descobrir o que fazem e não o que dizem que fazem

Ask: envolver pessoas como participantes para obter informações relevantes para o seu design

Try: criar simulações que auxiliem a empatizar com pessoas e validem o design proposto



Learn

Look

Ask

Try

Activity Analysis

HOW: List or represent in detail all tasks, actions, objects, performers, and interactions involved in a process.

WHY: This is a useful way to identify and prioritize which stakeholders to interview as well as which issues to address.

Analyzing the many activities and procedures involved in brushing teeth helped the IDEO team to understand some unanticipated needs and concerns.

IDEO

www.ideo.com



Cognitive Task Analysis

HOW: List and summarize all of a user's sensory inputs, decision points, and actions.

WHY: This is good for understanding users' perceptual, attentional, and informational needs and to identify bottlenecks where errors may occur.

Cognitive task analysis helped the IDEO team understand the proximity and disorientation problems that remote-vehicle operators suffered due to the design of their controls.



Learn

Look

Ask

Try

A Day in the Life

HOW: Catalog the activities and contexts that users experience throughout an entire day.

WHY: This is a useful way to reveal unanticipated issues inherent in the routines and circumstances people experience daily.

IDEO asked potential wearers of a drug-delivery patch to document their daily behaviors including those that might affect the function of the patch – getting wet, snagging on clothing, etc.

IDEO

www.ideo.com



Learn

Look

Ask

Try

Narration

HOW: As they perform a process or execute a specific task, ask participants to describe aloud what they are thinking.

WHY: This is a useful way to reach users' motivations, concerns, perceptions, and reasoning.

In order to understand how food is incorporated into people's daily routines, the IDEO team asked people to describe what they were thinking while eating.



Learn

Look

Ask

Try

Five Whys?

HOW: Ask "Why?" questions in response to five consecutive answers.

WHY: This exercise forces people to examine and express the underlying reasons for their behavior and attitudes.

"Five Whys" was used when interviewing dieting women around the US to understand their attitudes and behaviors around weight loss.

IDEO

www.ideo.com



Learn

Look

Ask

Try

Card Sort

HOW: On separate cards, name possible features, functions, or design attributes. Ask people to organize the cards spatially, in ways that make sense to them.

WHY: This helps to expose people's mental models of a device or system. Their organization reveals expectations and priorities about the intended functions.

In a project to design a new digital phone service, a card-sorting exercise enabled potential users to influence the final menu structure and naming.

IDEO

www.ideo.com



Learn

Look

Ask

Try

Paper Prototyping


HOW: Rapidly sketch, layout, and evaluate interaction design concepts for basic usability.


WHY: This is good way to quickly organize, articulate, and visualize interaction design concepts.

Sketching out various screens and testing their sequence helped the IDEO team to demonstrate the logic necessary for a successful interaction with an in-store inventory database.

Referencias

STANFORD HCI GROUP

[COURSES](#) [PEOPLE](#) [RESEARCH](#) [CONNECT](#) [DIRECTIONS](#) 



PEOPLE
Christina Wodtke · James Landay · Julie Stanford ·
Maneesh Agrawala · Michael Bernstein · Sean Follmer ·
Stu Card · Terry Winograd · [Affiliated Faculty](#) · [Students](#) ·
[Visitors](#) · [Alumni](#)


CO-CONSPIRATORS
[d.school](#) · [Brown Center for Media Innovation](#) · [Graphics](#) ·
[Center for Computational Social Science](#) · [OVAL Lab](#)


SEMINAR [SUBSCRIBE](#)
FRIDAYS 11:30AM-12:30PM · **FREE & OPEN TO THE PUBLIC**
Supported by the Stanford Computer Forum.


NEWS


- Professor Follmer wins a Sloan Fellowship
- Professor Agrawala elected to the SIGCHI Academy
- Who Is Zuki wins Best Paper at CHI 2020
- Professor Bernstein wins a UIST 2020 Lasting Impact award for Soylent

PAPERS

 **Can Online Juries Make Consistent, Repeatable Decisions?**
Xinlan Emily Hu, Mark Whiting, Michael Bernstein

 **Large Scale Analysis of Multitasking Behavior During Remote Meetings**
Hangcheng Cao, Chia-Jung Lee, Shamsi Iqbal, Mary Czerwinski, Priscilla Wong, Sean Rintel, Brent Hecht, Jaime Teevan, Longqi Yang

 **Learning from Home: A Mixed-Methods Analysis of Live Streaming Based Remote Education Experience in Chinese Colleges During the COVID-19 Pandemic**
Zhilong Chen*, Hangcheng Cao*, Yuting Deng, Xuan Gao, Jinghua Piao, Fengli Xu, Yu Zhang, Yong Li

 **Not Now, Ask Later: Users Weaken Their Behavior Change Regimen Over Time, But Expect To Re-Strengthen It Imminently**
Geza Kovacs, Zhengxuan Wu, and Michael Bernstein [PROJECT](#)

StoryCoder: Teaching Computational Thinking Concepts Through Storytelling in a Voice-Guided App for Children



Professora Dra. Luciana Zaina
UFScar - Sorocaba