



# Identificação de Necessidades dos Usuários e Requisitos de IHC

## Capítulo 5

# Que dados coletar? (1/6)

## Dados sobre

- o próprio usuário,
- sua relação com tecnologia,
- seu conhecimento do domínio do produto,
- seu conhecimento das tarefas que deverá realizar e
- suas motivações e valores



# Que dados coletar? (2/6)

## Dados sobre **o próprio usuário**

- dados demográficos: idade, sexo, status socioeconômico;
- educação: grau de instrução, área de formação, cursos realizados, alfabetismo. O quão bem o usuário lê? Ele tem dificuldade com informação impressa? Tem experiência com textos complexos? Está disposto a ler texto ao utilizar produtos como o que está sendo projetado? Prefere aprender com outras pessoas? Prefere aprender fazendo?
- idiomas e jargões: Que idiomas o usuário conhece e utiliza fluentemente? Ele possui um jargão profissional particular, um vocabulário próprio da empresa, da sua atividade ou de algum grupo social relevante para o seu projeto?



# Que dados coletar? (3/6)

## Dados sobre **sua relação com tecnologia**

- experiência com computadores: alfabetismo computacional, habilidade com computadores, anos de experiência. Que sistemas computacionais o usuário conhece? Quais deles costuma utilizar? Que hardware costuma utilizar?
- experiência com um produto específico ou ferramentas semelhantes: experiência com produtos concorrentes e outros produtos específicos do domínio, hábitos de uso, preferências e descontentamentos
- tecnologia disponível: hardware (tamanho e resolução do monitor, velocidade do processamento etc.), software e outras ferramentas aos quais tem acesso\_



# Que dados coletar? (4/6)

## Dados sobre **seu conhecimento do domínio**

- conhecimento do domínio: O que e quanto o usuário conhece sobre o assunto em questão? É especialista? É esperado que se torne um especialista?



# Que dados coletar? (5/6)

## Dados sobre **suas tarefas**

- objetivos: Quais são os principais objetivos dos usuário? Como eles são alcançados atualmente?
- tarefas: Quais tarefas do usuário precisam ser apoiadas? Quais dessas são consideradas primárias, e quais são secundárias? Há quanto tempo realiza essas tarefas? São tarefas frequentes ou infrequentes? São tarefas inovadoras? Que experiência ele possui em tarefas semelhantes?
- experiência no cargo que ocupa: cargo atual, experiência nesse cargo, tempo na empresa, responsabilidades, trabalhos e cargos anteriores, plano de carreira;
- gravidade dos erros: em geral, as possíveis consequências dos erros de um usuário;



# Que dados coletar? (6/6)

## Dados sobre **suas motivações e valores**

- motivação para o trabalho: O usuário se limita a cumprir a carga horária ou trabalha além do expediente, por prazer? Gosta da interação social no local de trabalho? Tem ambição de ser promovido?
- treinamento: O quanto o usuário valoriza treinamento? Prefere um estilo de aprendizado visual, auditivo ou outro? Pode investir tempo aprendendo a utilizar o produto em questão?
- atitudes e valores: preferências de produto, medo de tecnologia etc. O usuário costuma assumir riscos e explorar novas formas de fazer o mesmo trabalho? Ou evita novas experiências, preferindo caminhos já percorridos e testados? Ou prefere que alguém lhes mostre cada passo de uma nova tarefa sendo aprendida?



# De quem coletar dados?

- dos **usuários finais** e de **pessoas interessadas no sistema** (*stakeholders*)
- é importante investigar:
  - Quem utilizará o sistema?
  - Quem será afetado por ele?
  - Quem é responsável por decidir quais objetivos o sistema deve apoiar e quais funcionalidades ele deve ter?
  - Quem definiu os processos a serem apoiados pelo sistema?





# Aspectos éticos (4/4)

Na prática, geralmente:

- explicamos os objetivos aos participantes
- garantimos a confidencialidade e a privacidade dos dados brutos coletados
- garantimos o anonimato nos dados divulgados
- solicitamos permissão para gravar dados dos usuários
- realizamos o estudo apenas com o consentimento livre e esclarecido, geralmente atestado com um termo de consentimento assinado
- asseguramos que os participantes têm o direito e a liberdade de recusar ou desistir de participar da pesquisa a qualquer momento



# Como coletar dados dos usuários?

- Entrevistas
- Questionários
- Grupos de Foco
- Brainstorming de Necessidades e Desejos dos Usuários
- Classificação de Cartões
- Estudos de Campo
- Investigação Contextual



# Entrevista

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, mais do que questionários e grupos de foco
- entrevistas não estruturadas, semiestruturadas, estruturadas
- é necessário treinar os entrevistadores
- leva tempo para entrevistar muitos usuários



# Perguntas Abertas e Fechadas

- **perguntas abertas** de natureza exploratória sem restringir o tipo ou tamanho das respostas
- **perguntas fechadas** fornecem um conjunto predefinido de respostas dentre as quais o entrevistado deve selecionar

Quais são suas principais atividades?

Você costuma...

- ( ) lecionar na graduação
- ( ) lecionar na pós-graduação
- ( ) orientar alunos de iniciação científica
- ( ) orientar alunos de mestrado
- ( ) coordenar o curso de graduação



# 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
- quem elaborar o questionário deve ser experiente para evitar perguntas ambíguas ou que induzam certas respostas



# Tipos de Perguntas de Questionário (1/3)

- **escolha de um ou mais valores**

Sexo: ☐ masculino ☐ feminino ☐ prefiro não informar

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> e-mail                        | <input type="checkbox"/> pesquisas gerais     |
| <input type="checkbox"/> leitura de notícias           | <input type="checkbox"/> compra de produtos   |
| <input type="checkbox"/> transações bancárias          | <input type="checkbox"/> contrato de serviços |
| <input type="checkbox"/> participação em redes sociais | <input type="checkbox"/> outros               |

- **faixa de valores**

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



# Tipos de Perguntas de Questionário (2/3)

- **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  |



# Tipos de Perguntas de Questionário (3/3)

- **perguntas abertas**

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

---

---

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

---

---

---

---

---

---





# Grupo de Foco

diversas pessoas (geralmente entre três e dez) são reunidas por uma ou duas horas numa espécie de discussão ou entrevista coletiva, guiada por um moderador experiente

- permite obter, em pouco tempo, múltiplos pontos de vista de um grupo de pessoas
- o moderador deve assegurar que pessoas mais quietas ou tímidas participem e evitar que as extrovertidas e agressivas dominem a discussão



# Brainstorming de Necessidades e Desejos dos Usuários

busca levantar de forma bastante livre um conjunto grande e abrangente de opiniões dos participantes em torno de um tema

- pode ser utilizado para aprender sobre as informações, tarefas ou características desejadas num produto
- cada sessão geralmente envolve de 8 a 12 **usuários** orientados por um **moderador**
- o moderador introduz o tema do *brainstorming*, orienta uma parte individual e depois uma coletiva
- os participantes não devem se censurar ou aos outros
- o objetivo é explorar necessidades e desejos dos usuários, e não projetar o sistema (não é design participativo)



# Estudos de Campo

Durante um estudo de campo, um pesquisador visita usuários finais no seu próprio ambiente (e.g., lar ou local de trabalho) e os observa enquanto desempenham uma atividade

- permite entender o comportamento natural do usuário final no contexto do seu próprio ambiente de atuação
- fornece informações que afetam o uso de um produto — incluindo interrupções, distrações e outras demandas de tarefa — e contexto adicional que não podem ser capturados ou replicados num ambiente de laboratório



# Formas de Estudos de Campo

- Existem várias formas de estudo de campo.  
Alguns exemplos são:
  - observação pura, sem interação do observador com os participantes
  - observação participante, com interação do observador
  - entrevistas no ambiente do usuário
  - diários de atividades
  - investigação contextual



# Investigação Contextual

um estudo de campo com o envolvimento intenso do investigador como um participante aprendiz, incluindo entrevistas e observação

- obtém dados sobre a estrutura do trabalho na prática, em vez de uma caracterização de marketing abstrata ou dissociada da prática real
- torna explícito o conhecimento tácito e não articulado sobre o trabalho, para que os designers, que não o realizam, possam entendê-lo
- permite conhecer os detalhes do trabalho que se tornaram habituais e invisíveis



# Modelo Mestre-Aprendiz da Investigação Contextual

- entrevistador observa o trabalho do usuário, exercendo o papel de **aprendiz**
- o usuário ensina seu trabalho ao entrevistador enquanto o realiza, exercendo o papel de **mestre**
- o conhecimento é compartilhado um modo mais simples e natural
- na **entrevista contextual**, o entrevistador tem a oportunidade de entrevistar o usuário, observá-lo e aprender sobre o trabalho do usuário enquanto ele o realiza

