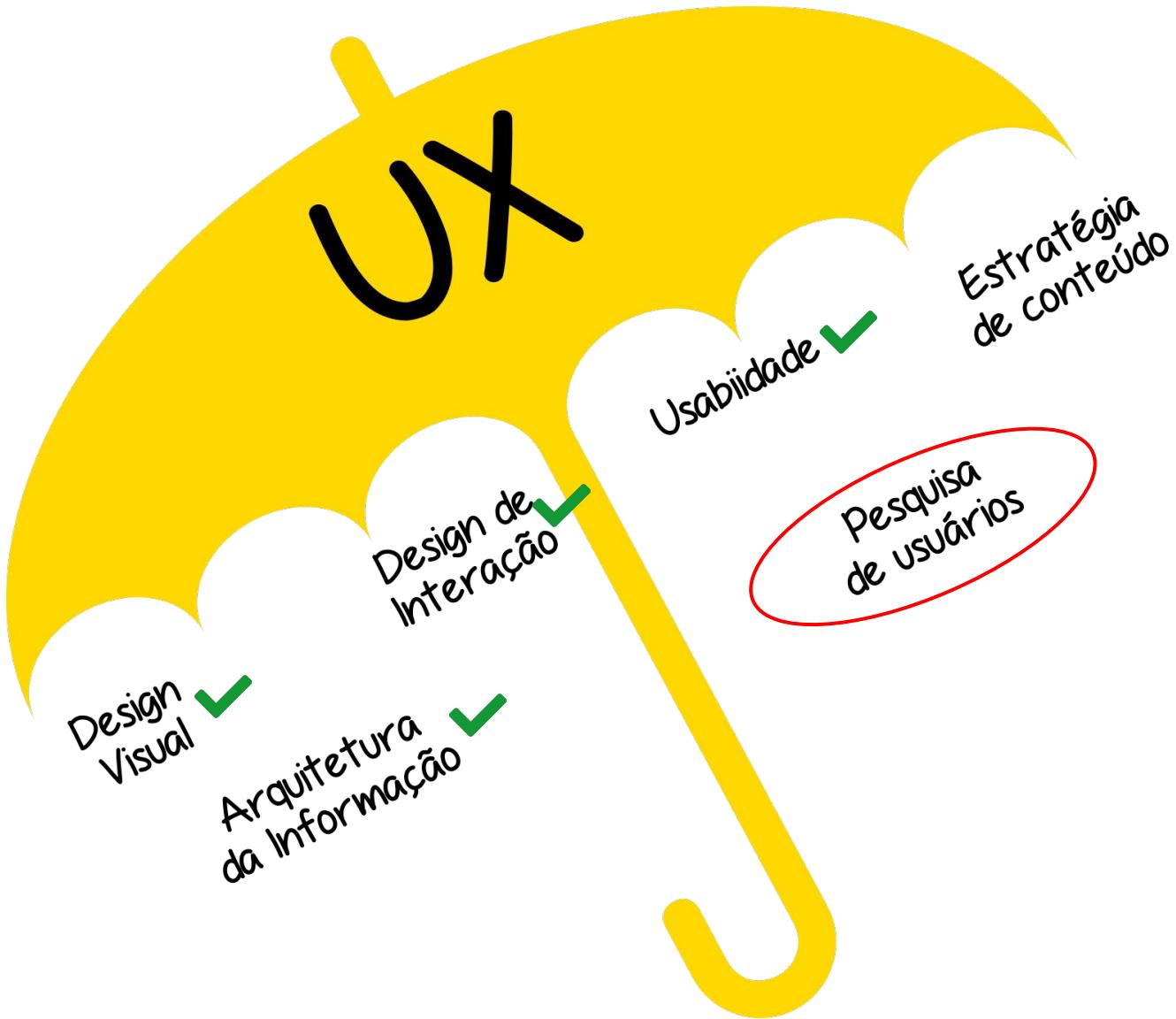


Construção de Páginas para Internet II

Aula 12

User Experience

Profa. Jaline Mombach
jaline.mombach@ifb.edu.br



User Experience

Contato do usuário com algo

“Tem relação com
experiência de uso, não com
tela bonita”

User Experience

ESTRATÉGIA

GERAÇÃO DE
IDEIAS

PLANEJAMENTO

VALIDAÇÃO

DESENHO

MÉTRICAS DE SUCESSO

MVC

Ferramentas de Estratégia

O que as pessoas precisam?

- Blueprints
- Mapa de Jornada do Usuário
- Ecossistema
- Golden Path,
- Future Press Release
- Pixar Storytelling
- Personas
- Mapa de Stakeholders
- Proposta de Valor
- Business Model Canva
- Canva de Proposta de Valor
- Primeiro tweet
- 360 lightening talk
- Benchmark
- Métricas (visão geral)

Ferramentas de Geração de Ideias

Externalizar o que está na sua cabeça...

- Brainstorming
- Double Diamond
- Moodboard
- Storyboard
- Taxonomia
- Fluxo de Usuário
- Princípios de Design

Ferramentas de Validação

Avaliar a solução dos problemas e melhorar o produto

- Estudo diário
- Focus Group
- Pesquisa quantitativa
- Card Sorting
- Teste A/B
- Análise de Acessibilidade
- Entrevistas Colaborativas
- Canais de Feedback

Ferramentas de Desenho

Ideias em rabiscos, protótipos, produtos

- Rabiscoframes
- Wireframes
- Protótipos
- Biblioteca de Padrões
- Usabilidade
- Design Colaborativo

Ferramentas de Planejamento e Construção

Construir versões do produto

- Histórias de Usuário
- Job Story
- Sitemap
- Análise Heurística
- Project Model Canvas
- Roadmap
- Entrevistas
- Concierge
- Protótipos de baixa fidelidade
- Protótipos de Média e Alta Fidelidade
- Protótipos codificados

Então vamos começar...

**Substituir ou
atualizar um
sistema já
estabelecido?**

**Desenvolver um
produto totalmente
inovador, sem
precedentes?**

**Substituir ou
atualizar um
sistema já
estabelecido?**

**Desenvolver um
produto totalmente
inovador, sem
precedentes?**

**Pode haver um conjunto inicial de requisitos ou
o projeto pode ter que começar criando um
conjunto de requisitos a partir do zero**



O que são
requisitos?

O que são requisitos?

específicos
não
ambíguos
claros

“Um **requisito** é uma declaração sobre um produto pretendido que especifica o que ele deveria fazer ou como deveria funcionar” (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013)

Um exemplo de requisito usando shell Volere

Requisito #: 75

Requisito tipo: 9

Evento/caso de uso #: 6

Descrição: O produto deve emitir um alerta se uma estação de previsão do tempo falhar em transmitir os boletins.

Base: Falha na transmissão de boletins pode indicar que a estação apresenta problemas e necessita de manutenção e que os dados utilizados para prever o congelamento de estradas podem estar incompletos.

Fonte: Engenheiros de estradas

Critério de adequação: Para cada estação de previsão de tempo, o produto deveria comunicar ao usuário quando o número registrado de cada tipo de leitura por hora não estivesse dentro dos limites especificados pelo fabricante.

Satisfação do cliente: 3

Insatisfação do cliente: 5

Dependências: nenhuma

Conflitos: nenhum

Materiais de suporte: Especificação da Estação de Previsão do Tempo Rosa

História: Levantada por GBS, 28 de julho de 1999

Volere

Copyright © Atlantic Systems Guild

O tipo do template	Lista de eventos/casos de uso que necessitam deste requisito
Requisitos #: ID único	Evento/caso de uso #:
Tipo de Requisito:	
Descrição: Uma sentença afirmativa da intenção do requisito	
Argumentação: Uma justificativa do requisito.	
Criador: A pessoa que levantou este requisito	
Critério de Adequação: Uma medida do requisito utilizada para determinar se a solução atende ao requisito original	
Satisfação do Cliente:	Outros requisitos que não podem ser implementados se este for
Prioridade: Uma classificação do valor para o cliente	Conflitos:
Materiais de suporte: — Referência ao documento que ilustra e explica este requisito	
História: Criação, alterações, exclusões, etc.	

Volere

Copyright © Albrecht Systems Guide

O grau de alegria do stakeholder se o requisito é implementado com sucesso.

A escala varia de 1= indiferente a 5= extremamente satisfeito.

Mede a infelicidade do stakeholder se este requisito não fizer parte do produto final. A escala varia de 1= pouco importa a 5= extremamente insatisfeito.

requisitos funcionais

não funcionais

requisitos funcionais

não funcionais

restrições
existentes sobre o
sistema e seu
desenvolvimento

o que o
sistema
deve fazer

Exemplo

NOVO JOGO PARA VIDEOGAME



Deve ser desafiador para uma variedade de habilidades do usuário

Rodar em uma variedade de plataformas (Xbox, PlayStation, Wii...)

Exemplo

NOVO JOGO PARA VIDEOGAME



estrutura de desafios
níveis hierárquicos
dicas escondidas
objetos mágicos

Deve ser desafiador para uma variedade de habilidades do usuário

Rodar em uma variedade de plataformas (Xbox, PlayStation, Wii...)

Exemplo

NOVO JOGO PARA VIDEOGAME



estrutura de desafios
níveis hierárquicos
dicas escondidas
objetos mágicos

Deve ser desafiador para uma variedade de habilidades do usuário

Rodar em uma variedade de plataformas (Xbox, PlayStation, Wii...)

requisito funcional

requisito não funcional

Exemplo

NOVO JOGO PARA VIDEOGAME



Deve ser finalizado
em seis meses



Exemplo

NOVO JOGO PARA VIDEOGAME



Deve ser finalizado
em seis meses



representa uma
restrição sobre a
atividade de
desenvolvimento e
não sobre o produto que
está sendo
desenvolvido

“O design de interação envolve entender a funcionalidade requerida e as restrições sob as quais o produto deve operar ou ser desenvolvido ”



“Estamos preocupados com uma grande variedade de requisitos”

(ROGERS; SHARP; PREECE, p. 357)

O template da especificação de requisitos Volere

Tabela 10.1

O template da especificação de requisitos Volere

CONDUTORES DO PROJETO

1. O propósito do produto
2. Os *stakeholders*

RESTRIÇÕES DO PROJETO

3. Restrições obrigatórias
4. Convenções de nomenclatura e de definições
5. Fatos relevantes e suposições

REQUISITOS FUNCIONAIS

6. O escopo do trabalho
7. O modelo de dados de negócios e o dicionário de dados
8. O escopo do produto
9. Requisitos funcionais e de dados

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

10. Requisitos de aparência e comportamento (*Look and Feel*)
11. Requisitos de usabilidade e de humanidade
12. Requisitos de desempenho

13. Requisitos operacionais e ambientais

14. Requisitos de manutenção e suporte

15. Requisitos de segurança

16. Requisitos culturais e políticos

17. Requisitos legais

QUESTÕES DE PROJETO

18. Questões abertas
19. Soluções de softwares prontas (*off-the-shelf*)
20. Novos problemas
21. Tarefas
22. Migração para um novo produto
23. Riscos
24. Custos
25. Documentação para o usuário e treinamento
26. Sala de espera
27. Ideias para soluções

requisitos
funcionais
não funcionais
de dados ambientais

requisitos

captam o que o
produto
deveria fazer

funcionais

requisitos

captam o tipo, o
tamanho/quantidade, a
persistência, a exatidão e o
valor dos dados requeridos

de dados

requisitos

SOCIAL

FÍSICO

ORGANIZACIONAL

TÉCNICO

referem-se às circunstâncias em que o produto poderá operar

ou

contexto de uso

ambientais

Exemplo - Requisitos para um site

“O tempo para fazer o *download* de uma página completa seja menor do que 5 segundos”

“Meninas adolescentes devem achar o site atrativo”



No caso deste, é necessário uma *investigação adicional* para explorar exatamente o que adolescentes considerariam atrativo.

Um exemplo de requisito usando shell Volere

Requisito #: 75

Requisito tipo: 9

Evento/caso de uso #: 6

Descrição: O produto deve emitir um alerta se uma estação de previsão do tempo falhar em transmitir os boletins.

Base: Falha na transmissão de boletins pode indicar que a estação apresenta problemas e necessita de manutenção e que os dados utilizados para prever o congelamento de estradas podem estar incompletos.

Fonte: Engenheiros de estradas

Critério de adequação: Para cada estação de previsão de tempo, o produto deveria comunicar ao usuário quando o número registrado de cada tipo de leitura por hora não estivesse dentro dos limites especificados pelo fabricante.

Satisfação do cliente: 3

Insatisfação do cliente: 5

Dependências: nenhuma

Conflitos: nenhum

Materiais de suporte: Especificação da Estação de Previsão do Tempo Rosa

História: Levantada por GBS, 28 de julho de 1999

Volere

Copyright © Atlantic Systems Guild

O que queremos com atividade de requisitos?

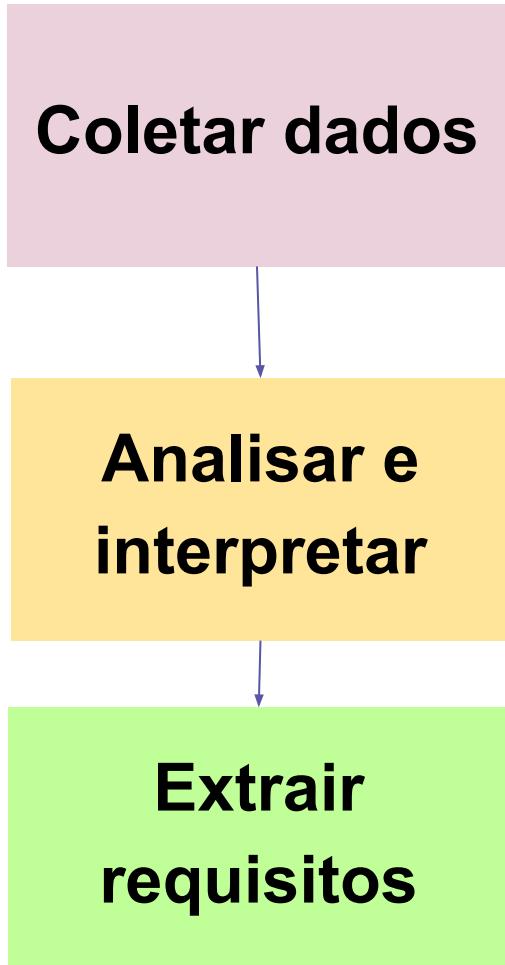
O que queremos com atividade de requisitos?

Entender o máximo possível sobre os usuários para que o sistema possa dar suporte para que alcancem seus objetivos.

Produzir um conjunto de requisitos estáveis que formem uma base sólida para começar o design.

Como podemos conseguir isso?

Como podemos conseguir isso?



Essas
atividades
progredem de
forma
sequencial

Por que se preocupar?

Por que se preocupar?

“Encontrar e corrigir um problema depois da entrega é frequentemente cem vezes mais caro do que encontrá-lo e corrigi-lo durante a fase de requisitos e design”

Boehm e Basili (2001) em sua lista dos dez melhores resultados de redução de defeitos de software

...porque tem custo!

Perfil do Usuário

Perfil do Usuário

NOVATO OU
ESPECIALISTA?

DEFICIÊNCIA?

USUÁRIO
CASUAL?

PREFERÊNCIAS?

O conjunto de atributos para um usuário típico é chamado de perfil de usuário

ESCOLARIDADE?

Perfil do Usuário

Para tornar reais os perfis de usuários,
eles são frequentemente
transformados em diferentes *personas*
(Cooper, 1999)



personas

personas

Descrições ricas de **usuários típicos** do produto em desenvolvimento, nas quais os *designers* podem se concentrar

personas

- **Não descrevem pessoas reais**
- Síntese de vários usuários reais que estão envolvidos na coleta de dados
- Descrição das habilidades, atitudes, tarefas e ambiente do usuário
- Cada *persona* tem um nome, uma fotografia e alguns dados pessoais (como o que fazem em seus momentos de lazer)

Material do livro



BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B. S. Interação
Humano-Computador. Editora CampusElsevier,
2010.



Personas

uma persona é um personagem fictício, modelo hipotético de um grupo de usuários reais, criado para descrever um usuário típico

Marta Batista, professora – “cada turma é uma turma”

Marta Batista é professora da universidade AprendaMais há dois anos. Embora lecione apenas duas disciplinas diferentes, ela gosta de configurar o sistema de apoio às aulas sob medida para cada turma, pois sente que isso contribui para a qualidade do curso. ... (leia o restante no livro)





Características das Personas

- **identidade:** nome, sobrenome, idade, foto, etc.
- **status:** primária, secundária, outro *stakeholder*
- **objetivos:** Quais são os objetivos desta persona?
- **habilidades:** Qual é a especialidade da persona? Isso inclui educação, treinamento e competências específicas.
- **tarefas:** Em linhas gerais, quais as tarefas básicas ou críticas que a persona realiza? Qual é a frequência, importância e duração dessas tarefas?
- **relacionamentos:** Com quem a persona se relaciona?
- **requisitos:** De que a persona precisa?
- **expectativas:** Como a persona acredita que o produto funciona? Como ela organiza as informações no seu domínio ou trabalho?



Exemplo de Persona

Marta Batista, professora – “cada turma é uma turma”

Marta Batista é professora da universidade AprendaMais há dois anos. Embora lecione apenas duas disciplinas diferentes, ela gosta de configurar o sistema de apoio às aulas sob medida para cada turma, pois sente que isso contribui para a qualidade do curso. ... (leia o restante no livro)



Objetivos pessoais:

- não perder tempo e trabalhar da melhor maneira possível

Objetivos práticos:

- utilizar um sistema adequado a cada disciplina e a cada turma;
- divulgar material didático;
- acompanhar e participar das discussões no fórum da disciplina;
- acompanhar a entrega dos trabalhos dos alunos; e
- divulgar as correções dos trabalhos dos alunos.

cenários

Um cenário é uma “**descrição narrativa informal**” (Carrol, 2000). Ele descreve as atividades ou tarefas humanas em uma história que permite a exploração e a discussão de contextos, necessidades e requisitos.

cenários



Contar histórias é uma forma natural para as pessoas explicarem o que estão fazendo ou como realizam alguma coisa.

Digamos que eu queira encontrar um filme dirigido por Martin Scorsese. Eu não me lembro do título, mas sei que saiu dos cinemas em torno de 2006 ou 2007. Eu vou ao site do clube e escolho a opção “diretor”. Uma lista imensa de diretores é apresentada - Eu não tinha ideia de que existiam tantos diretores com sobrenomes com a inicial S! Depois de percorrer a lista, encontro Martin Scorsese e escolho ver mais detalhes sobre ele. Outra longa lista de filmes eventualmente me leva para o filme que eu estava procurando - Os Infiltrados (The Departed). Como sou um membro do clube, preciso inserir meu nome de usuário e senha para poder locar o filme. Uma vez que minha senha foi confirmada, tenho que selecionar a opção de período de locação e a forma de pagamento. Tenho minhas preferências já registradas no sistema, então escolho as opções default e faço o download do meu filme.

Exemplo: usuários potenciais de um clube de locação de filmes

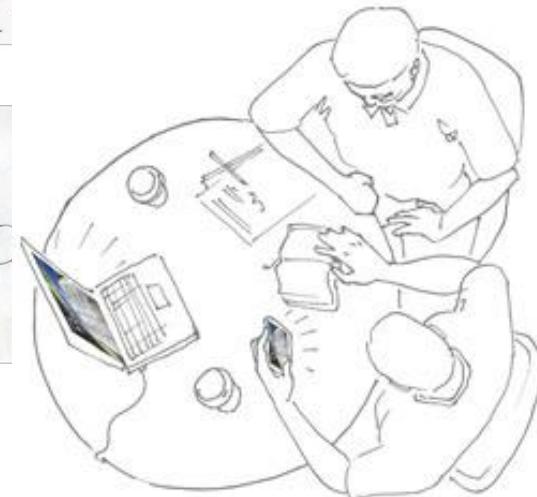
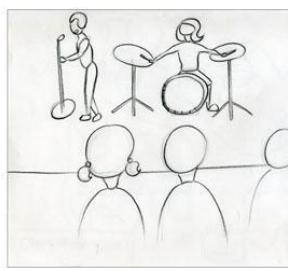
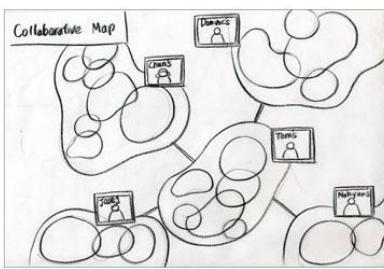
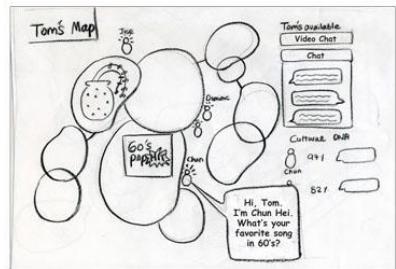
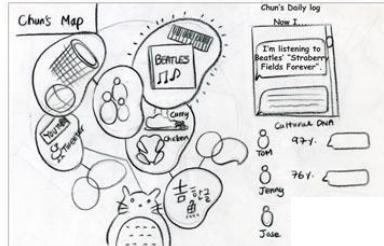
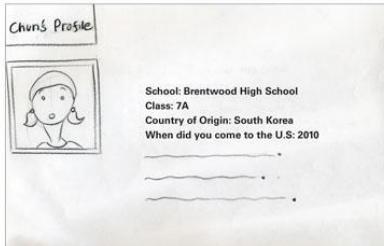
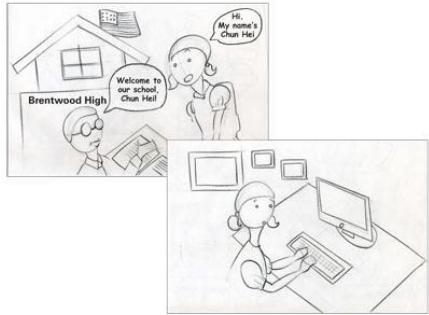
Digamos que eu queira encontrar um filme dirigido por Martin Scorsese. Eu não me lembro do título, mas sei que saiu dos cinemas em torno de 2006 ou 2007. Eu vou ao site do clube e escolho a opção “diretor”. Uma lista imensa de diretores é apresentada - Eu não tinha ideia de que existiam tantos diretores com sobrenomes com a inicial S! Depois de percorrer a lista, encontro Martin Scorsese e escolho ver mais detalhes sobre ele. Outra longa lista de filmes eventualmente me leva para o filme que eu estava procurando - Os Infiltrados (The Departed). Como sou um membro do clube, preciso inserir meu nome de usuário e senha para poder locar o filme. Uma vez que minha senha foi confirmada, tenho que selecionar a opção de período de locação e a forma de pagamento. Tenho minhas preferências já registradas no sistema, então escolho as opções default e faço o download do meu filme.

Exemplo: usuários potenciais de um clube de locação de filmes

Cenários de análise/problema



uma narrativa, textual ou pictórica, concreta, rica em detalhes contextuais, de uma situação de uso da aplicação, envolvendo usuários, processos e dados reais ou potenciais



Elementos Característicos de um Cenário

- **ambiente ou contexto:** detalhes da situação que motivam ou explicam os objetivos, ações e reações dos atores do cenário;
- **atores:** pessoas interagindo com o computador ou outros elementos do ambiente; características pessoais relevantes ao cenário;
- **objetivos:** efeitos na situação que motivam as ações realizadas pelos atores;
- **planejamento:** atividade mental dirigida para transformar um objetivo em um comportamento ou conjunto de ações;
- **ações:** comportamento observável;
- **eventos:** ações externas ou reações produzidas pelo computador ou outras características do ambiente;
- **avaliação:** atividade mental dirigida para interpretar a situação.



Exemplo de Cenário de Problema

Cadastro de projetos finais com coorientador externo não cadastrado

Atores: Joana Marinho (secretária), Fernando Couto (aluno)

Na primeira semana de aula, Joana Marinho, secretária do curso de Engenharia Ambiental, precisa cadastrar entre vinte e trinta projetos finais dos alunos no período atual. Um projeto final é um trabalho individual de um aluno sob a orientação de um ou dois professores. Cada aluno preenche um formulário impresso e o entrega na secretaria. Em vez de cadastrar os projetos finais à medida que são entregues, Joana prefere juntar vários para cadastrá-los de uma vez, pois acha que assim perde menos tempo. Joana confere o formulário, verificando se o aluno definiu seu(s) orientador(es) e o título e formato de entrega do seu trabalho (e.g., relatório, software), para então cadastrar os dados no sistema. No caso do aluno Fernando Couto, após informar o título do trabalho e o orientador principal, Joana descobre que o seu coorientador, que não é professor regular do curso, não está cadastrado no sistema. Ela interrompe o cadastramento, pega o e-mail de Fernando da sua ficha cadastral (impressa) e lhe envia uma mensagem solicitando os dados do seu coorientador externo: nome completo, CPF e e-mail para contato... (continua no livro)



Coleta de Dados

Pontos principais envolvidos na coleta de dados

definição dos
objetivos

relacionamento com
os participantes

triangulação

estudos piloto

Pontos principais envolvidos na coleta de dados

definição dos objetivos

Por que coletar dados?

“identificar como a tecnologia se encaixa no cotidiano do grupo”

“dificuldades encontradas no dia a dia que podem ser reduzidas com a introdução de novas tecnologias”

Os objetivos da coleta de dados determinam QUAIS dados devem ser coletados e quais técnicas de coleta de dados podem ser utilizadas.

Pontos principais envolvidos na coleta de dados

Os usuários
consentem sua
participação e
divulgação dos
dados?

**relacionamento com
os participantes**

É importante ter um termo de consentimento assinado pelos participantes. Em caso de menores de idade, os responsáveis legais precisam assinar.

Pontos principais envolvidos na coleta de dados

Preciso validar os dados por meios diferentes?

É uma estratégia de utilizar mais do que uma técnica de coleta ou análise de dados para obter diferentes perspectivas e confirmar as descobertas.

triangulação

Pontos principais envolvidos na coleta de dados

É uma pequena prévia do estudo principal principal, com objetivo de assegurar que o estudo é viável e permitirá coletar os dados desejados e realizar as análises planejadas.

Esse método é viável?

As perguntas estão confusas?

O questionário é acessível?

estudos piloto

Material do livro



BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B. S. Interação
Humano-Computador. Editora CampusElsevier,
2010.



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 quanto 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 (1/4)

- Precisamos cuidar dos aspectos éticos em qualquer pesquisa envolvendo pessoas direta ou indiretamente
- Pesquisas **científicas** envolvendo pessoas devem seguir a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde
- Pesquisas com **objetivos técnicos** podem se orientar por essa resolução



Aspectos éticos (2/4)

A Resolução 196/96 recomenda os seguintes princípios:

- **princípio da não maleficência**, que envolve a garantia de evitar danos previsíveis relacionados à pesquisa, tanto os imediatos quanto os tardios
- **princípio da justiça e equidade**, relacionado à relevância social da pesquisa, com vantagens significativas para os participantes da pesquisa e minimização do ônus para os participantes vulneráveis



Aspectos éticos (3/4)

A Resolução 196/96 recomenda os seguintes princípios:

- **princípio da autonomia**, que envolve o **consentimento livre e esclarecido** dos indivíduos e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes, tais como: menores de idade, alunos ou subordinados
- **princípio da beneficência**, que envolve a **ponderação entre riscos e benefícios**, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos



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

Parte de um Roteiro de Entrevista

- Experiência como professor de curso (tempo – área – nível):
 - Há quantos anos? Que área(s)?
 - Que nível (graduação/pós-graduação/extensão)?
- Função (atividades – frequência – satisfação)
 - Quais as principais atividades? Quais as mais frequentes? E as menos frequentes?
 - De quais gosta mais de realizar? E de quais gosta menos? Por quê?
- Divisão de responsabilidades (divisão – responsável – satisfação – desejos)
 - [professor, coordenação, suporte, universidade]
 - Quem faz o quê (definição do programa, critério de avaliação)?
 - Satisfação com a divisão atual? Delegaria o quê? Centralizaria o quê?
- Utilização de tecnologias computacionais para apoiar o seu trabalho
 - (tecnologia/atividade – frequência – satisfação – desejos)
 - Usa?
 - SIM: Quais? Para quê? Com que frequência?
O que mais gosta? O que menos gosta? O que faria diferente?
 - NÃO: Já usou? Por que não usa (mais)? O que precisaria ter para você usar?
- Sistema ideal
- Comentários adicionais





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"/>	feia				
clara	<input type="radio"/>	confusa				
útil	<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

Questões Típicas de Grupos de Foco

- um “dia típico” de um usuário ou o dia de trabalho mais recente
- as tarefas que os usuários realizam e como eles as realizam
- o domínio em geral (terminologia, procedimentos etc.)
- preferências e aversões dos usuários
- resultados desejados ou objetivos dos usuários
- reações, opiniões ou atitudes dos usuários sobre um determinado produto ou conceito
- resultados desejados para novos produtos ou funcionalidades



DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?

2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)
 < 1 ano
 1 - 3 anos
 3 - 5 anos
 > 5 anos

3. Você utiliza a web para:
compras
enviar e-mails
buscar informações
ler notícias

4. O quanto a internet é útil para você? _____

DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?
2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)
 < 1 ano
 1 - 3 anos
 3 - 5 anos
 > 5 anos
3. Você utiliza a web para:
compras
enviar e-mails
buscar informações
ler notícias
4. O quanto a internet é útil para você? _____

Identifique quatro características mal projetadas neste formulário.

DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?

Requer a idade exata. Muitas pessoas preferem não fornecer essa informação, preferindo se encaixar em alguma faixa etária.

2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)

- < 1 ano
- 1 - 3 anos
- 3 - 5 anos
- > 5 anos

3. Você utiliza a web para:

- compras
- enviar e-mails
- buscar informações
- ler notícias

4. O quanto a internet é útil para você? _____

DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?

 2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)
 < 1 ano
 1 - 3 anos
 3 - 5 anos
 > 5 anos
- E se o tempo é 3 anos?
Escalas sobrepostas.**
-
3. Você utiliza a web para:
compras
enviar e-mails
buscar informações
ler notícias

 4. O quanto a internet é útil para você? _____

DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?

2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)
 < 1 ano
 1 - 3 anos
 3 - 5 anos
 > 5 anos

3. Você utiliza a web para:
compras
enviar e-mails
buscar informações
ler notícias

4. O quanto a internet é útil para você? _____

O questionário não indica quantas opções podemos marcar: uma, duas, todas?

DESAFIO

1. Qual é a sua idade em anos?

2. Há quanto tempo você utiliza a internet? (Marque apenas uma)
 < 1 ano
 1 - 3 anos
 3 - 5 anos
 > 5 anos

3. Você utiliza a web para:
compras
enviar e-mails
buscar informações
ler notícias

4. O quanto a internet é útil para você? _____

“Muito útil.”

Pergunta aberta e que não apresenta muito espaço para o usuário digitar.

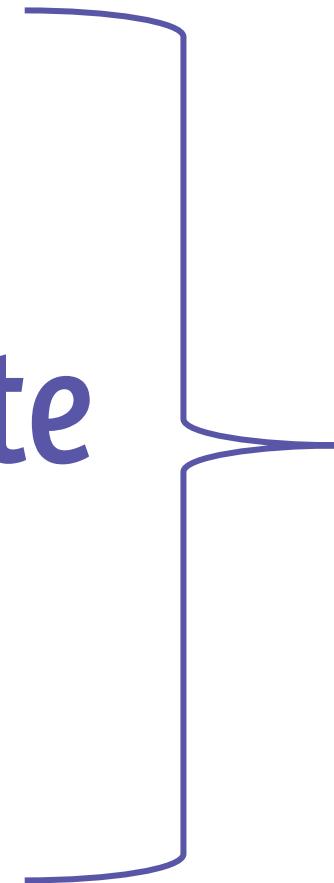
O que fazer com os dados coletados?

Dados
qualitativos
X
Dados
quantitativos

Ferramentas
de Apoio

Apresentação
dos
resultados

muito
frequentemente
todos



Estas
palavras
devem ser
usadas
CUIDADOSAMENTE
quando
estamos
relatando
conclusões

- **DADOS QUANTITATIVOS**

estão na forma de números ou que facilmente podem ser traduzidos em números

- **DADOS QUALITATIVOS**
não são expressos em termos numéricos

- **DADOS QUANTITATIVOS**

estão na forma de números ou que facilmente podem ser traduzidos em números

número de anos de experiência

número de projetos de departamento

número de minutos para realizar uma tarefa

número dado como nota de avaliação

- **DADOS QUALITATIVOS**

não são expressos em termos numéricos

- **DADOS QUANTITATIVOS**

estão na forma de números ou que facilmente podem ser traduzidos em números

número de anos de experiência

número de projetos de departamento

número de minutos para realizar uma tarefa

número dado como nota de avaliação

- **DADOS QUALITATIVOS**

não são expressos em termos numéricos

descrições

citações de entrevistados

descrições de atividades

descrições de imagens

é possível expressar dados qualitativos em termos numéricos, mas nem sempre é significativo

- **DADOS QUANTITATIVOS**

estão na forma de números ou que facilmente podem ser traduzidos em números

“As pessoas têm em média 1,70m de altura, 80 kg e 45 anos”

- **DADOS QUALITATIVOS**

não são expressos em termos numéricos

“As pessoas em geral são altas, magras e de meia-idade”

CUIDADO

“50% dos usuários demoram mais que 30 minutos para fazer um pedido”

= 2 de 4 usuários

É melhor não usar porcentagens a menos que o número de pontos de dados seja, pelo menos, **maior que 10**, e mesmo assim, é apropriado usar ambos, percentuais e números

OS PRIMEIROS PASSOS NA ANÁLISE DE DADOS



Após realizar as sessões de coleta de dados existe processamentos iniciais dos dados normalmente necessários antes da análise...

DADOS BRUTOS...

entrevistas

geralmente estão na forma de gravação de áudio e notas do entrevistados



as notas devem ser escritas logo que possível
após a finalização da entrevista

DADOS BRUTOS...

entrevistas

geralmente estão na forma de gravação de áudio e notas do entrevistados



as notas devem ser escritas logo que possível
após a finalização da entrevista

questionários

consistem nas respostas dos entrevistados



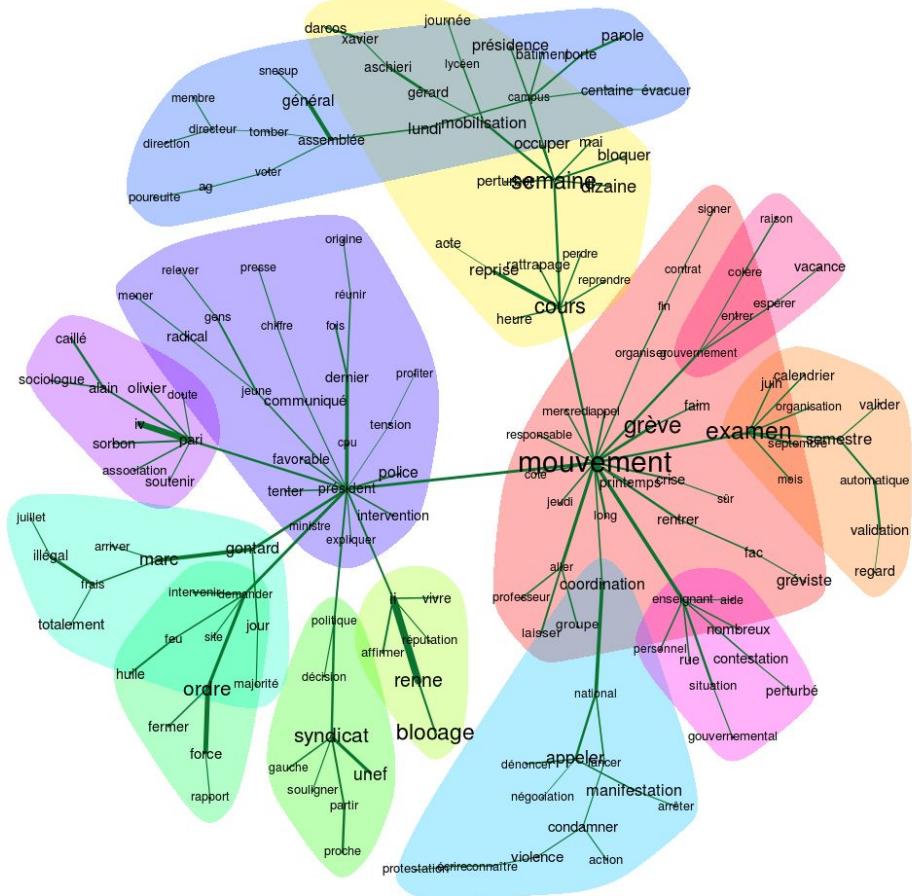
podem ser filtrados de acordo com as subpopulações ou por pergunta

DADOS BRUTOS...

Perguntas fechadas são normalmente tratados como dados quantitativos

Perguntas abertas normalmente resultam em dados qualitativos

Como podemos representar dados qualitativos?



Como podemos representar dados qualitativos?



IRAMUTEQ



Podemos utilizar algum software de análise textual, principalmente quando temos muitos dados



Referências

BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B. S. Interação Humano-Computador. Editora CampusElsevier, 2010.

AVELLAR E DUARTE. Design centrado no usuário. Disponível em <<http://www.avellareduarte.com.br/layout/design-centrado-no-usuário/>>

UX DESIGN. Famosas Leis Aplicadas à Experiência do Usuário. Disponível em

<<http://www.uxdesign.blog.br/user-experience/famosas-leis-na-experiencia-do-usuario/>>. Acesso em 22 de agosto de 2016.

REZENDE, Leandro. UX Design. Disponível em

<<https://www.udemy.com/ux-design>>. Acesso em 12 de maio de 2018.