

Avaliação de Protótipos e Sistemas – Coleta de Dados

lpa@furb.br

luciana.pda@gmail.com

Avaliação de Sistemas

O que avaliar?

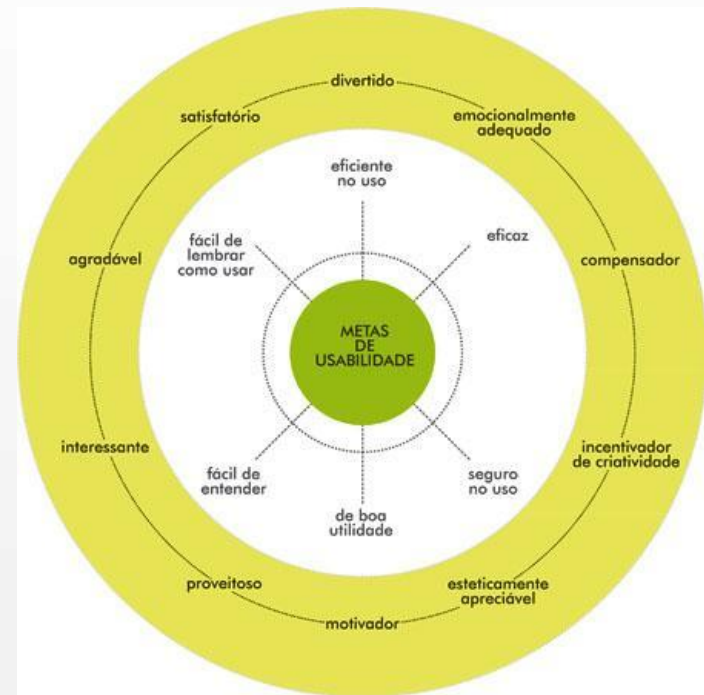
Usabilidade geral

Eficácia

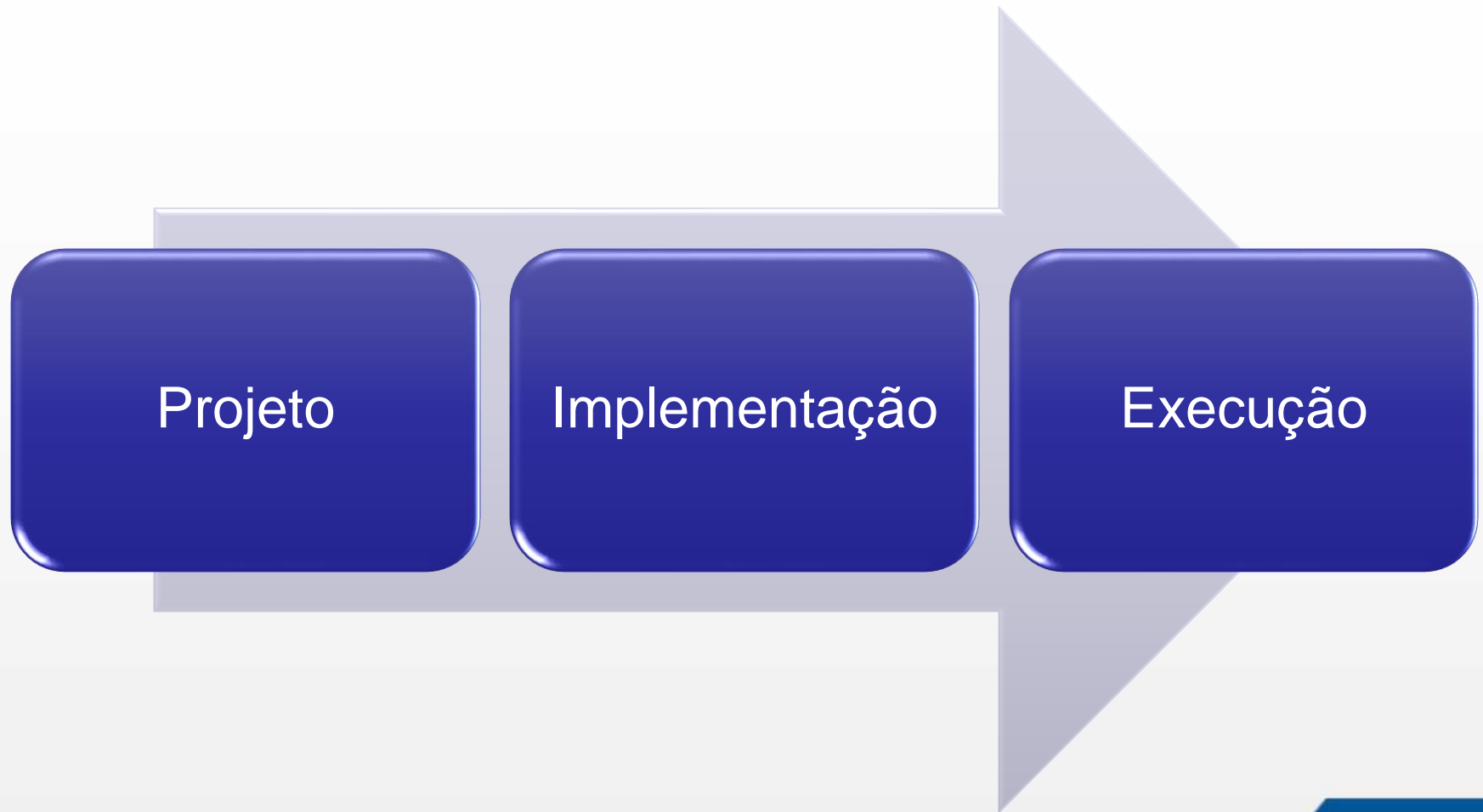
Eficiência

Satisfação

Experiência do usuário



Quando avaliar?



Formas de avaliação...

5.1 Coleta de dados

5.2 Análise do contexto de uso

5.3 Inspeção

5.4 Abordagem com relação ao ciclo de vida

5.5 Abordagem com relação aos especialistas

5.6 Abordagem com relação aos usuários

5.7 Padrões ISO

5.1 Coleta de Dados

Como fazer a coleta de requisitos?

Relacionar com os participantes

Utilizar triangulação (unir diferentes formas de coleta de dados para confirmar hipóteses e realizar análises de perspectivas diferenciadas);

Estudo-piloto (estudo pequeno para verificar se o estudo como um todo será viável e se permitirá a coleta dos dados conforme planejado);

**Usando a coleta de
dados para avaliar,
assim como para coletar
de informações...**

Que dados coletar?

Além dos aspectos voltados a USABILIDADE, podem ser coletados:

Dados demográficos
Experiência no cargo que ocupa
Informações sobre a empresa
Educação (grau de escolaridade)
Experiência com computadores
Experiência com produto específico/ferramenta
Tecnologia disponível

Treinamento
Atitudes e valores
Conhecimento do domínio
Objetivos
Tarefas
Gravidade dos erros
Motivação para o trabalho
Idiomas e jargões usados

De quem coletar?

Usuários primários (que utilizam o sistema no dia a dia);

Usuários secundários (que utilizam o sistema ocasionalmente);

Stakeholders;

Feedbacks;

Logs;

Processos e normas;

Análise de mercado.

Como coletar?

Técnica	Objetivo	Vantagens	Desvantagens
Entrevistas	Coletar informações detalhadas e profundas de usuários individuais	Permite coletar muitas informações do usuários de forma individual; Flexível: permite fazer perguntas e se aprofundar mais.	É necessário treinar os entrevistadores; Leva tempo para entrevistar muitos usuários.
Questionários	Coletar rapidamente dados (quantitativos)	Permite coletar informações de muitos usuários; Pode ser rápido e fácil analisar os dados; Relativamente barato.	Avaliador deve ser experiente para evitar perguntas que induzam certas respostas; Na web requer esforço de distribuição
Grupos focais	Avaliar atitudes, opiniões e impressões dos usuários	Permite coletar informações de muitos usuários simultaneamente; Discussão em grupo com frequência dispara novas ideias.	Recrutar usuários suficientes pode requerer muitos recursos.

Técnica	Objetivo	Vantagens	Desvantagens
Brainstorming	Coletar uma lista priorizada de necessidades e desejos percebidos dos usuários	Pode-se preparar conduzir e analisar dados da atividade em pouco tempo e com poucos recursos	Moderação em grupo requer esforço razoável; Recrutar usuário suficientes pode requerer muitos recursos; Pouco esforço para conduzir e analisar dados.
Classificação de cartões	Identificar como usuários agrupam informações ou objetos	Técnica simples de conduzir; Se feita em grupo, permite coletar dados de vários usuários de uma vez; Motiva a própria equipe a detalhar o produto em componentes.	Esforço de detalhar informações e definições; Baixo esforço de condução; Esforço para análise depende de ferramenta, numero de cartões e de participantes.

Técnica	Objetivo	Vantagens	Desvantagens
Estudo de campo/ investigação	Entender usuários, seu ambiente e suas tarefas em contexto	Permite descobrir o que se faz de fato; Permite coletar muitos dados ricos; Validade ecológica.	Nível de esforço mais alto para preparar as visitas, conduzir e analisar os dados.

Fonte:

BARBOSA, Simone; SILVA, Bruno. Interação humano-computador (2010). Rio de Janeiro: Elsevier, Campus.

Questionários para avaliação da usabilidade...

QUIS - Questionnaire for User Interface Satisfaction (escala de satisfação/semântica de 0 à 9, com inclusão de N/A – 27 questões - Maryland);

PUEU – Perceived Usefulness and Ease of Use (utilidade e facilidade de uso – escala de likert 1 à 7, com inclusão de N/A – 12 questões – IBM);

CSUQ – Computer Systems Usability Questionnaire (escala de likert 1 à 7, com inclusão de N/A – 19 questões – Lewis/IBM)

Questionários para avaliação da usabilidade...

ASQ - After Scenario Questionnaire (para Design baseado em cenários - escala de likert de 1 à 7, com inclusão de N/A – 3 questões – Lewis/IBM);

USE Questionnaire – Use, Satisfaction and Ease of Use (escala de likert 1 à 7 + pontos positivos e negativos, com inclusão de N/A – 30 questões – Lund);

WAMMI – satisfação do usuário para websites (escala de likert 1 à 5 – 20 questões – Jurek Kirakowski e Nigel Claridge)

Questionários para avaliação da usabilidade...

SUS – System Usability Scale (escala de likert de 1 à 5 – 10 questões – John Brooke);

SUMI – Inventário de Medição de Usabilidade de Software – Questionário pago, aprox. U\$700.

Vantagens de usar um questionário padronizados

- 1) **Quantificação:** as medidas padronizadas permitem que os profissionais relatem os resultados em detalhes mais finos do que poderiam, usando apenas um julgamento pessoal;
- 2) **Generalização científica:** a padronização é fundamental para generalizar uma descoberta de uma amostra para a maior população;
- 3) **Comunicação:** é mais fácil para pesquisadores comunicar resultados ao se referir a métricas padronizadas;
- 4) **Comparações rápidas:** ao usar questionários padronizados, é fácil comparar diferentes iterações de design ao longo do processo de desenvolvimento.

Cuidados a serem tomados

- 1) Deve-se misturar questões positiva / negativa de modo a evitar que a pessoa responda por “impulso”;
- 2) Utilizar uma amostragem de usuários correspondente ao seu público alvo (10%, 20%, 30%);
- 3) Ao analisar, deve-se verificar quais questionários foram respondidos de forma impulsiva e estes devem ser eliminados.

Como Analisar

- 1) Eliminar os questionários inválidos (sem resposta, respondidos no impulso, respostas contraditórias, etc);
- 2) Gerar gráficos por questões (pizza ou barra);
Exemplo: para a questão 1, quantos responderam escala 1, quantos escala 2, quantos escala 3, etc.
- 3) Analisar as respostas quantitativamente ou qualitativamente conforme as quantidade de usuários que responderam.

Referências

http://edutechwiki.unige.ch/en/Usability_and_user_experience_surveys#Measuring_Usability_with_the_USE_Questionnaire

http://www.usabilitynet.org/tools/r_questionnaire.htm

Atividade:

- 1) Escolher um protótipo ou ferramenta web não muito conhecida;
- 2) Criar um questionário sobre ela no Google Forms, contendo:
 - 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
 - 2) Perguntas de Perfil
 - 3) Apresentação breve do protótipo/ferramenta e link para acessá-lo
 - 4) Seu questionário
- 3) Enviar em algum fórum/lista/rede social;
- 4) Analisar as respostas obtidas.