

Avaliação de Interação



Métodos

Métodos de Avaliação

- # Avaliação através de **Investigação**: interpreta e analisa concepções, opiniões, expectativas e comportamento do usuário.
 - # Questionários
 - # Entrevistas
 - # Grupos de Foco, Card Sorting, etc.
- # Avaliação através de **Inspeção**: antever possíveis consequências de decisões de design
 - # Avaliação heurística
 - # Percurso Cognitivo
- # Avaliação através de **Observação**
 - # Teste de Usabilidade
 - # MAC - Avaliação de Comunicabilidade

Avaliação através de observações

Avaliação Empírica

Permitem **coletar dados** sobre situações em que os participantes realizam suas atividades;

O registro e a análise desses dados ajudam a identificar **problemas reais** que os participantes enfrentam. Não apenas **problemas potenciais** previstos na avaliação por inspeção.

Avaliação através de observações

Elementos básicos dos testes com usuários são (Rubin 1994):

- 1. Formulação de hipóteses sobre os problemas ou objetivos do teste.
- 2. Uso de uma amostra representativa de usuários finais, que podem ser escolhidos aleatoriamente ou não.
- 3. Representação do ambiente real de trabalho, incluindo o produto que se deseja testar.
- 4. Observação dos usuários finais que utilizam ou revisam uma representação deste produto. Questionamentos controlados podem ser realizados pelo monitor do teste.
- 5. Captura de medidas quantitativas e qualitativas de desempenho e preferências.
- 6. Recomendação de melhorias ao design do produto.

Avaliação através de observações

Planejamento, realização e análise

- # O planejamento e realização de testes com usuários seguem as seguintes etapas (Hix e Hartson 1993):
 - desenvolver o experimento
 - orientar as sessões de avaliação
 - coletar os dados
 - analisar os dados
 - tirar conclusões (e.g. formar uma resolução para cada problema de interface)
 - reprojetar e implementar a interface revisada, caso haja problemas

Avaliação através de observações

Recomendações

- # Teste-piloto;
- # Gravar audio e interação;
- # Seleção cuidadosa do perfil do usuário;
- # Deixar o participante à vontade e lembrar que ele pode interromper o teste a qualquer momento;
- # Tarefas de exploração do software e tarefas fáceis no início do teste ajudam o usuário a se sentir mais confiante.

Avaliação através de observações

Quantos testes?

- # Se a abordagem for qualitativa, são feitos poucos testes, cujo objetivo não é chegar a resultados estatisticamente válidos, mas sim **obter evidências ou indicações de problemas** e sugestões de como melhorar a qualidade de uso da interface.
- # Tipicamente em testes com usuários se envolve de 5 a 12 usuários (Dumas & Redish 1999).

Avaliação através de observações

Questões éticas (Preece et al. 2002)

- # Explicar aos participantes os objetivos do estudo que está sendo feito e exatamente como deverá ser a participação deles.
- # Deve-se deixar claro o processo de teste, o tempo aproximado do teste, o tipo de dado que está sendo coletado e ainda como os dados serão analisados e utilizados.
- # Garantia do anonimato: dados particulares identificados durante o teste não serão divulgados.

Avaliação através de observações

Questões éticas (Preece et al. 2002)

- # Certificar-se de que os usuários entendem que a qualquer momento podem interromper o teste, caso desejem.
- # Sempre que trechos de depoimentos dos usuários forem utilizados eles devem ser anônimos e deve-se retirar descrições ou trechos que permitam a identificação do usuário.

Avaliação através de observações

Questões éticas (Preece et al. 2002)

Uso do Termo de Consentimento:

- O usuário deve consentir por escrito na execução do teste;
- O documento de consentimento deve:
 - especificar as condições acordadas do teste;
 - ser assinado tanto pelo participante do teste, quanto pelo avaliador;
 - Além disso, o formulário deve permitir ao usuário acrescentar novas condições ao acordo, caso assim o deseje.

Termo de Consentimento

Os objetivos deste experimento são: (i) avaliar o poder de expressão da ferramenta CSC (Communicating Systems Changes) e (ii) capturar textos explicativos elaborados por usuários do Sistema de Requerimento de Processos – SAP.

Por isto, **convidamos você a colaborar com nossa pesquisa**, composta de quatro etapas:

1. Entrevista pré-experimento.
2. Apresentação breve da ferramenta.
3. Elaboração de explicações.
4. Entrevista.

Para decidir sobre sua participação, é importante que você tenha algumas informações adicionais:

1. Os dados coletados serão acessados somente pela equipe desta pesquisa e pelos desenvolvedores do Sistema de Requerimento de Processos. A entrevista será gravada, apenas para que possamos analisar com cuidado os dados coletados.
2. A publicação dos resultados de nossa pesquisa – exclusivamente para fins acadêmicos – pauta-se no respeito à privacidade, e o anonimato dos participantes é preservado em quaisquer documentos que elaboramos.
3. O consentimento para participação é uma escolha livre, e esta participação pode ser interrompida a qualquer momento, caso você precise ou deseje.

De posse das informações acima, você:

Consinto em participar.

Participante: _____

Assinatura: _____

Rio de Janeiro, 02 de fevereiro de 2010.

Métodos de Avaliação

- # Comparação (Ver pág. 301 do livro Barbosa e Silva, 2010)

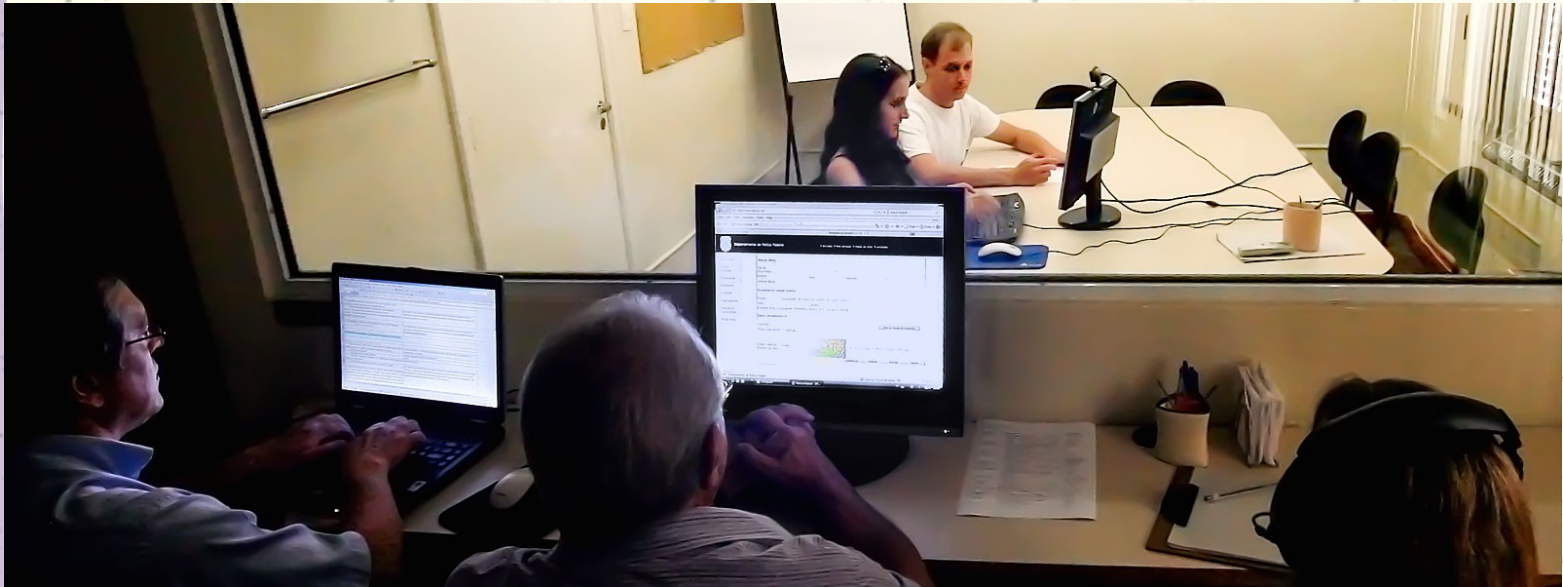
Teste de Usabilidade



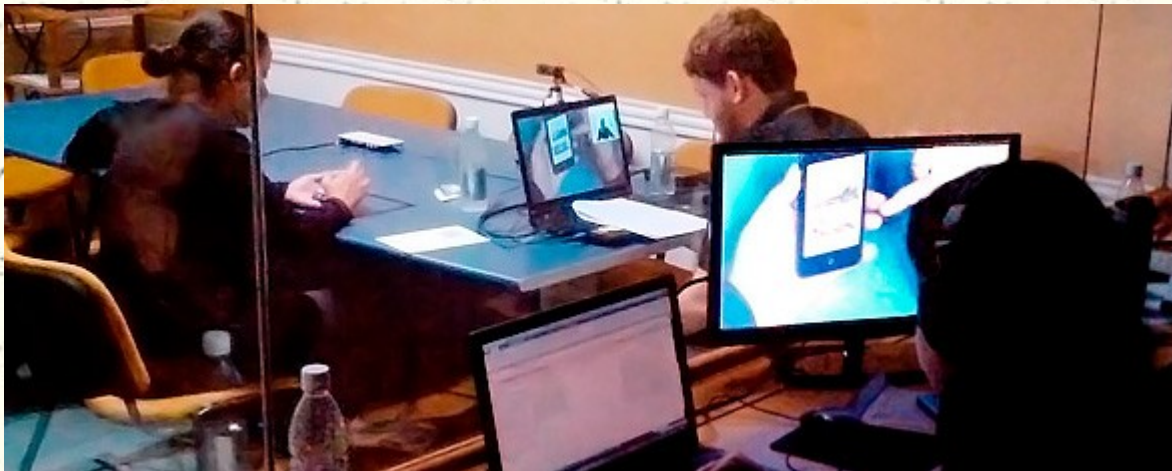
Teste de Usabilidade

- # Visa avaliar a usabilidade de um sistema interativo a partir de experiência de uso;
- # Um teste de usabilidade tradicional tem por objetivo **medir quantitativamente o desempenho de um sistema** com relação a determinados **critérios** estabelecidos pelos avaliadores como interessantes ou relevantes;
- # O objetivo final é **avaliar o quanto já foi feito e o quanto falta para satisfazer todos os critérios de usabilidade.**

Teste de Usabilidade



Teste de Usabilidade



Teste de Usabilidade



Teste de Usabilidade

- # Visa avaliar a usabilidade de um sistema interativo a partir de experiência de uso;
- # Um teste de usabilidade tradicional tem por objetivo **medir quantitativamente o desempenho de um sistema** com relação a determinados **critérios** estabelecidos pelos avaliadores como interessantes ou relevantes;
- # O objetivo final é **avaliar o quanto já foi feito e o quanto falta para satisfazer todos os critérios de usabilidade.**

Teste de Usabilidade

- # Visa avaliar a usabilidade de um sistema interativo a partir de experiência de uso;
- # Um teste de usabilidade tradicional tem por objetivo **medir quantitativamente o desempenho de um sistema** com relação a determinados **critérios** estabelecidos pelos avaliadores como interessantes ou relevantes;
- # O objetivo final é **avaliar o quanto já foi feito e o quanto falta para satisfazer todos os critérios de usabilidade.**

Teste de Usabilidade

✦ Definição dos critérios de usabilidade:

- estabelecem-se quais são os fatores de usabilidade prioritários ao design;
- de que forma eles podem ser medidos;
- quais os valores desejáveis para cada critério (Gould & Lewis 1985).
- A definição deve ser de acordo com o **objetivo da avaliação**. Por exemplo: se o objetivo é avaliar a facilidade de aprendizado de um sistema, o teste poderá responder:
 - “Quantos erros cometem nas primeiras sessões de uso?”
 - “Quantos usuários conseguiram completar com sucesso determinadas tarefas?”
 - “Quantas vezes os usuários consultaram a ajuda ou o manual do usuário?”

Teste de Usabilidade

Atividade	Tarefa
Preparação	<ul style="list-style-type: none">-Definir tarefas para os participantes executarem;-Definir o perfil dos participantes e recrutá-los;-Executar um teste-piloto;
Coleta de dados	Observar e registrar a performance dos participantes durante sessões de uso controladas
Interpretação	Reunir, contabilizar e sumarizar os dados coletados dos participantes
Consolidação dos resultados	
Relato dos resultados	

Teste de Usabilidade

✦ Preparacao Infraestrutura

- Preparação de materiais físicos
- Preparação de sistemas, infraestrutura de rede, condições de captura e backup de dados

Teste de Usabilidade

✦ Relato dos resultados (Barbosa & da Silva, 2010)

- Objetivos e escopo da avaliação;
- Breve descrição do método do teste de usabilidade;
- Número e perfil dos avaliadores e dos participantes;
- Tarefas executadas pelos participantes;
- Tabelas e gráficos que sumarizam as medições;
- Lista de problemas encontrados, indicando:
 - Local;
 - Descrição;
 - Justificativa;
 - Discussão indicando os fatores de usabilidade prejudicados;
 - Sugestão de solução.

Teste de Usabilidade

- # Avaliação de usabilidade de um Sistema de Agenda

- # Critérios

- Taxa de aprendizado;
- Uso de principiantes;
- Uso esporádico;
- Utilidade;
- Etc.

Teste de Usabilidade

Exemplo 6: Amostra de fatores de usabilidade em um sistema de agenda.

fator	método de medição	pior caso	nível almejado	melhor caso
taxa de aprendizado	comparação entre primeira e segunda medições	nada mudou	segunda medição melhor	"muito" melhor
uso de principiantes	tempo para realizar uma consulta	20 min	1,5 min	0,5 min
uso esporádico, após 2 semanas sem uso	número de vezes em que o sistema de ajuda é acessado em cada tela	mais de uma vez	nenhuma vez	nenhuma vez
utilidade	frequência de uso	uma vez a cada três dias ou menos frequente	uma vez ao dia	mais de uma vez ao dia
preferência por material ou processo manual	questionário (subjetivo)	igual	maior preferência ao sistema	nenhuma preferência às fichas
avaliação inicial (usuário iniciante)	questionário (subjetivo)	neutro	positivo	muito positivo
avaliação de usuário experiente	questionário (subjetivo)	neutro	positivo	muito positivo
restrições ao uso do sistema	questionário (subjetivo)	muitas	poucas	nenhuma

Teste de Usabilidade

Exercício

- Faça um teste de usabilidade no sistema de agenda do Google.
 - Criar conta
 - Inserir compromisso para o dia 22/10 (15:30hs) (Prova) e pedir para avisar 3 dias antes.
 - Perfil do usuário: iniciante.