

Interação Humano-Computador

Percurso Cognitivo e Testes de Usabilidade

Roteiro

- Métodos de Avaliação por Inspeção (Avaliação preditiva)
 - Percurso Cognitivo
- Métodos de Avaliação através da Observação
 - Testes de Usabilidade

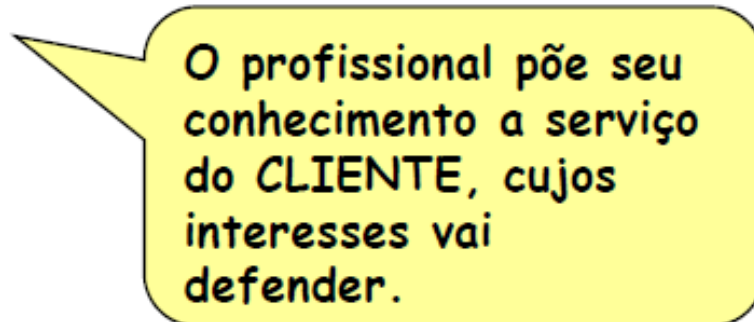
Métodos de Avaliação por Inspeção (Avaliação preditiva)

Avaliação de IHC – retomando...

AVALIAÇÃO é algo muito complexo.

Frequentemente começa e termina por decisões subjetivas (e não há nada de errado com isto!);

mas passa por inúmeras decisões objetivas (na maioria das vezes apoiadas pelo conselho de um PROFISSIONAL).



O profissional põe seu conhecimento a serviço do **CLIENTE**, cujos interesses vai defender.

Percurso Cognitivo

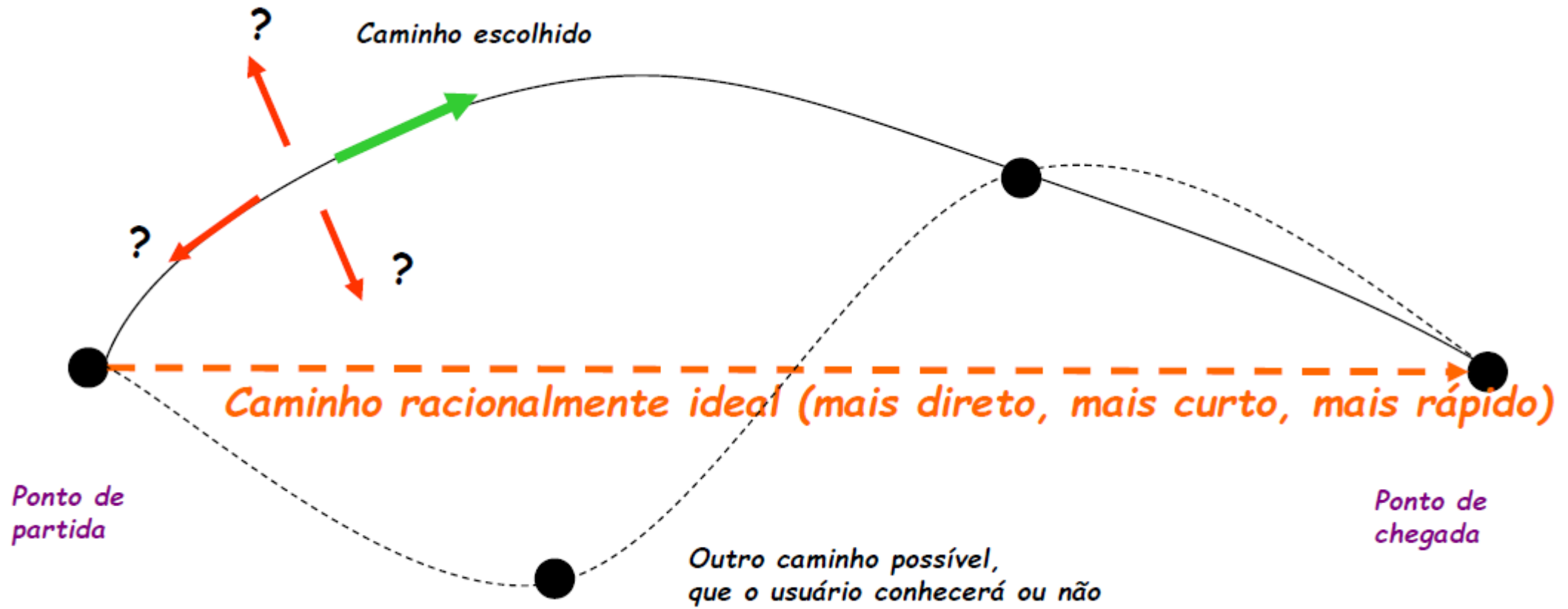
- Um exemplo de método para ajudar
- Visão geral
 - Criadores do Método
 - **Wharton, C., Rieman, J., Lewis, C., and Polson, P. (1994)**
 - Fundamentos (próximos slides)

Avaliação por INSPEÇÃO

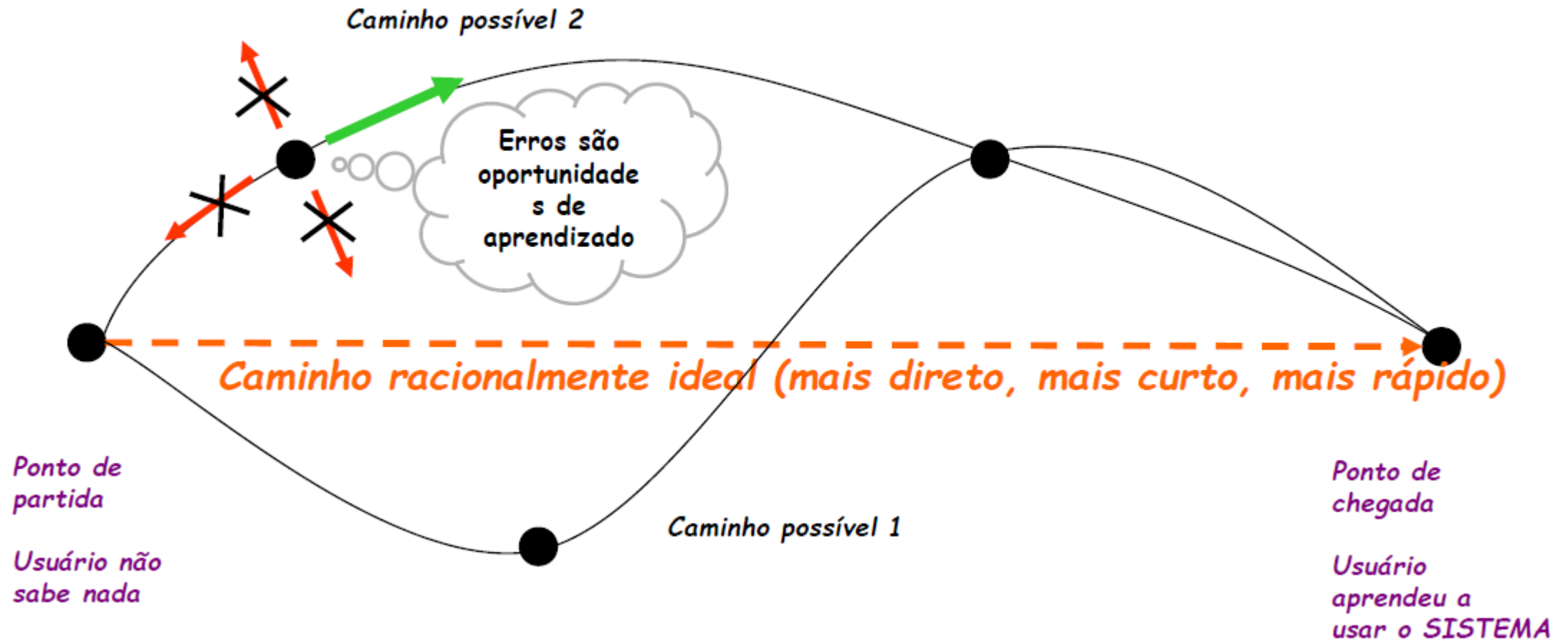
	Rápido e Rasteiro	Testes de Usabilidade	Estudos de Campo	Avaliação Preditiva
Observação de usuários				
Perguntar aos usuários				
Consultar especialistas				
Testes com usuários				
Modelo de desempenho dos usuários				

© Luciana Salgado

Muitas formas de interagir e desvios de percurso



Percurso Cognitivo = Percurso de Aprendizado



Procedimentos Técnicos para o Percurso Cognitivo

1. Preparação

- Identificar perfis de usuários, definir tarefas a inspecionar, descrever as ações necessárias para cada tarefa, obter uma representação da interface (executável ou não).

2. Coleta de Dados

- Percorrer a interface conforme as ações descritas, para cada ação fazer as perguntas práticas do slide 10.

3. Interpretação

- Relatar uma história plausível para justificar o SUCESSO ou a FALHA de cada ação da sequência.

4. Consolidação dos Resultados

- Sintetizar os resultados sobre: (a) o que o usuário tem de saber *a priori*; (b) o que o usuário deve aprender enquanto realiza as tarefas; e (c) que sugestões podem ser feitas para melhorar a interface.

5. Relato dos Resultados

- Gerar relatório com os resultados.

- O usuário tentará atingir a meta correta?
 - Dada a decomposição de uma tarefa em subtarefas, o usuário saberá por onde começar? Saberá qual é o próximo passo?
 - O que o usuário vai tentar fazer a cada momento?
- O usuário perceberá que a ação correta está disponível?
 - Onde está o elemento de interface correspondente ao próximo passo?
 - Que ações a interface torna disponíveis?
- O usuário associará o elemento de interface correto à meta a ser atingida?
 - O elemento de interface revela seu propósito e comportamento?
 - O usuário consegue identificar os elementos de interface?
- Se a ação correta é tomada, o usuário perceberá que progrediu em direção à solução da tarefa?
 - Como a interface apresenta o resultado de cada ação?
 - O resultado apresentado tem correspondência com o objetivo do usuário?

Métodos de Avaliação através da Observação

- Testes de Usabilidade

Teste de Usabilidade

	Rápido e Rasteiro	Testes de Usabilidade	Estudos de Campo	Avaliação Preditiva
Observação de usuários				
Perguntar aos usuários				
Consultar especialistas				
Testes com usuários				
Modelo de desempenho dos usuários				

Testes de Usabilidade

- Em geral a expressão é usada para denominar testes de observação de usuários com:
 - protótipos de **baixa fidelidade** (representações provisórias e tentativas de partes da tecnologia sendo testada); e
 - protótipos de **alta fidelidade** (representações muito próximas da versão final da tecnologia sendo testada).
- As observações podem ser feitas:
 - em laboratório (ambiente artificial preparado pelo avaliador)
 - em campo (ambiente natural do usuário)
 - por captura remota de dados (através de tecnologias avançadas de instrumentação e registro de dados)
 - uma combinação das opções acima

Exemplo de Software para Testes de Usabilidade



Assista demos em:
<http://www.techsmith.com/morae.html>

Outros Sw para Apoiar TU

- <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/startup-brasileira-lanca-ferramenta-online-de-teste-de-usabilidade-para-aumentar-a-conversao-em-sites-shtml/> (Não existe mais ☹)
 - <https://medium.com/testr/o-fim-do-testr-25640ea23ec2>
- <https://www.varelacreativedesigns.pt/2019/03/08/as-20-melhores-ferramentas-para-teste-de-usabilidade-de-apps-e-websites/>

O que falam por aí sobre esses testes?

- Mundo Acadêmico

- <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/usability-evaluation>

- Blogs et. al

- <https://brasil.uxdesign.cc/meu-checklist-de-tarefas-para-um-teste-de-usabilidade-2c5e552ce259>
- <https://www.nngroup.com/articles/unmoderated-user-testing-tools/>
- <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>

Principais Aspectos a Observar

- OBJETIVO DO TESTE
 - Finalidade e Foco do Teste
 - Capacitação dos Avaliadores
 - Escolha de Métodos, Técnicas e Ferramentas
 - Critérios de Recrutamento de Participantes
- PESSOAS
 - Legislação e Conduta Ética
 - Conforto e Respeito para com os Participantes
- INFRAESTRUTURA
 - Preparação de materiais físicos
 - Preparação de sistemas, infraestrutura de rede, condições de captura e *backup* de dados

Teste de Usabilidade

- avalia a usabilidade a partir de observações de experiências de uso
- os objetivos de avaliação determinam quais critérios de usabilidade devem ser **medidos**
- por exemplo, pode-se avaliar a facilidade de aprendizado medindo:
 - Quantos erros os usuários cometem nas primeiras sessões de uso?
 - Quantos usuários conseguiram completar com sucesso determinadas tarefas?
 - Quantas vezes os usuários consultaram a ajuda on-line ou o manual de usuário?

Teste de Usabilidade

- para cada tarefa, realizada por cada participante, é possível medir:
 - o grau de sucesso da execução
 - o total de erros cometidos
 - quantos erros de cada tipo ocorreram
 - quanto tempo foi necessário para concluí-la
 - o grau de satisfação do usuário, etc.
- ênfase na avaliação do **desempenho** dos participantes na realização das tarefas e de **suas opiniões e sentimentos** decorrentes de suas experiências de uso

Atividades do Teste de Usabilidade

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▪ preparar material para observar e registrar o uso▪ executar um teste-piloto
Coleta de dados	<ul style="list-style-type: none">▪ observar e registrar a performance e a opinião dos participantes durante sessões de uso controladas
Interpretação	<ul style="list-style-type: none">▪ reunir, contabilizar e sumarizar os dados coletados dos participantes
Consolidação dos resultados	
Relato dos resultados	<ul style="list-style-type: none">▪ relatar a performance e a opinião dos participantes

Dúvidas?

Referências

- Capítulo 10 (10.1)

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



Exercício de Fixação – Teste de Usabilidade do Site do ICUFF – em duplas

Preparação

- Definir perfil do usuário aluno
 - Visitante-candidato para Graduação , Calouro da Graduação em SI
 - Veterano da graduação em SI, Estrangeiro, Aluno da Pos
- Qual seriam os principais fatores de qualidade deste site?
- Definir tarefas para esse perfil executar

Exercício de Fixação – Teste de Usabilidade do Site do ICUFF – em duplas

- Prepare material para ser usado na avaliação
 - Decida se você precisa de cronometro, se precisará gravar a interação do usuário, se precisará anotar os caminhos interativos
 - Cenário: João tem X anos, gosta de, mora em Niterói e
- Coleta de Dados