

Avaliação de usabilidade de aplicações em dispositivos móveis

Bruno Araújo Bonifácio

Orientadora: Tayana Uchôa Conte

Co-orientador: Horácio Braga Fernandes

Roteiro

- Contextualização
- Justificativa
- Objetivos
- Estratégia de Desenvolvimento
- Descrição do produto Global
- Relevância
- Impacto
- Abrangência
- Inovação



Contextualização

- Características da Computação Móvel
 - Mobilidade
 - Praticidade
 - Comodidade
- Restrições de hardware e limitações do ambiente
 - tela reduzida, entrada de dados limitada, mecanismos de ajuda, largura de banda.
- Habilidade, a capacidade e a disponibilidade para acesso e processamento de informações menor (Weiss 2002).



Contextualização

- Aplicações Web móvel devem considerar aspectos específicos de dispositivos móveis.
- As informações mudam no contexto Web móvel.

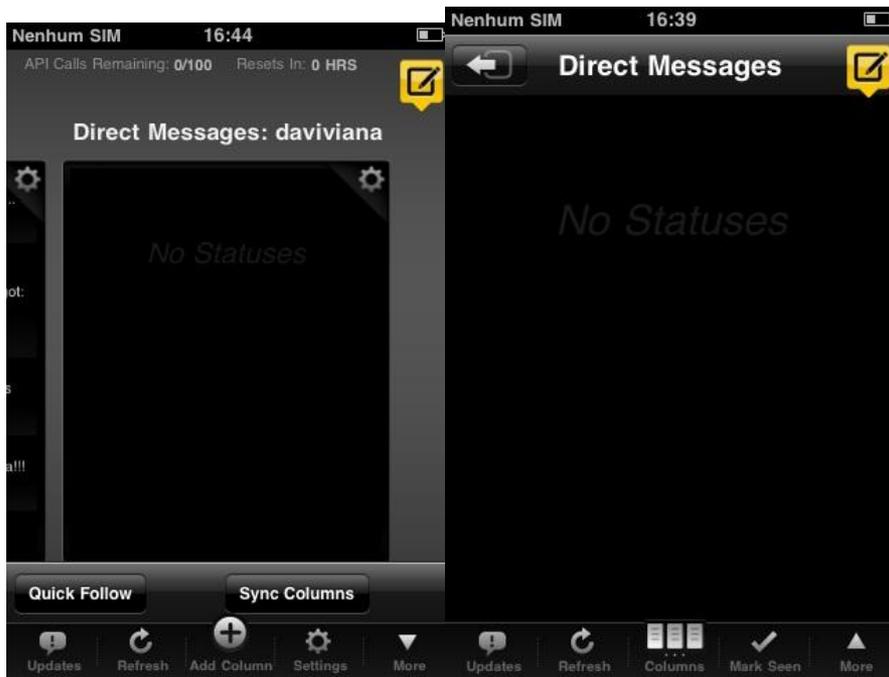


**Miniaturização da tela,
formulários, navegação,
limitação de energia...**

Contextualização

- Usabilidade minimiza a dificuldade na interação dos usuários ao utilizar serviços no contexto móvel.
- TweetDeck: posta informações para o blog Twitter.

Onde adiciona os usuários para envio de mensagens(retweet)?



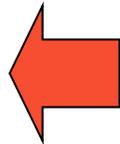
Como remover a minha conta de usuário?



Justificativa

- Estudos apontam que 85% dos usuários tem dificuldade para uso de dispositivos móveis (BBC, 2009)
 - Entre 4.000 entrevistados 95% usariam mais serviços com facilidade de uso
 - No Brasil, 11% utilizam acesso a serviços web em dispositivos móveis
- Três critérios de qualidade dirigem o processo de desenvolvimento em organizações que produzem aplicações Web (Offutt, 2002)

- Confiabilidade
- segurança
- usabilidade



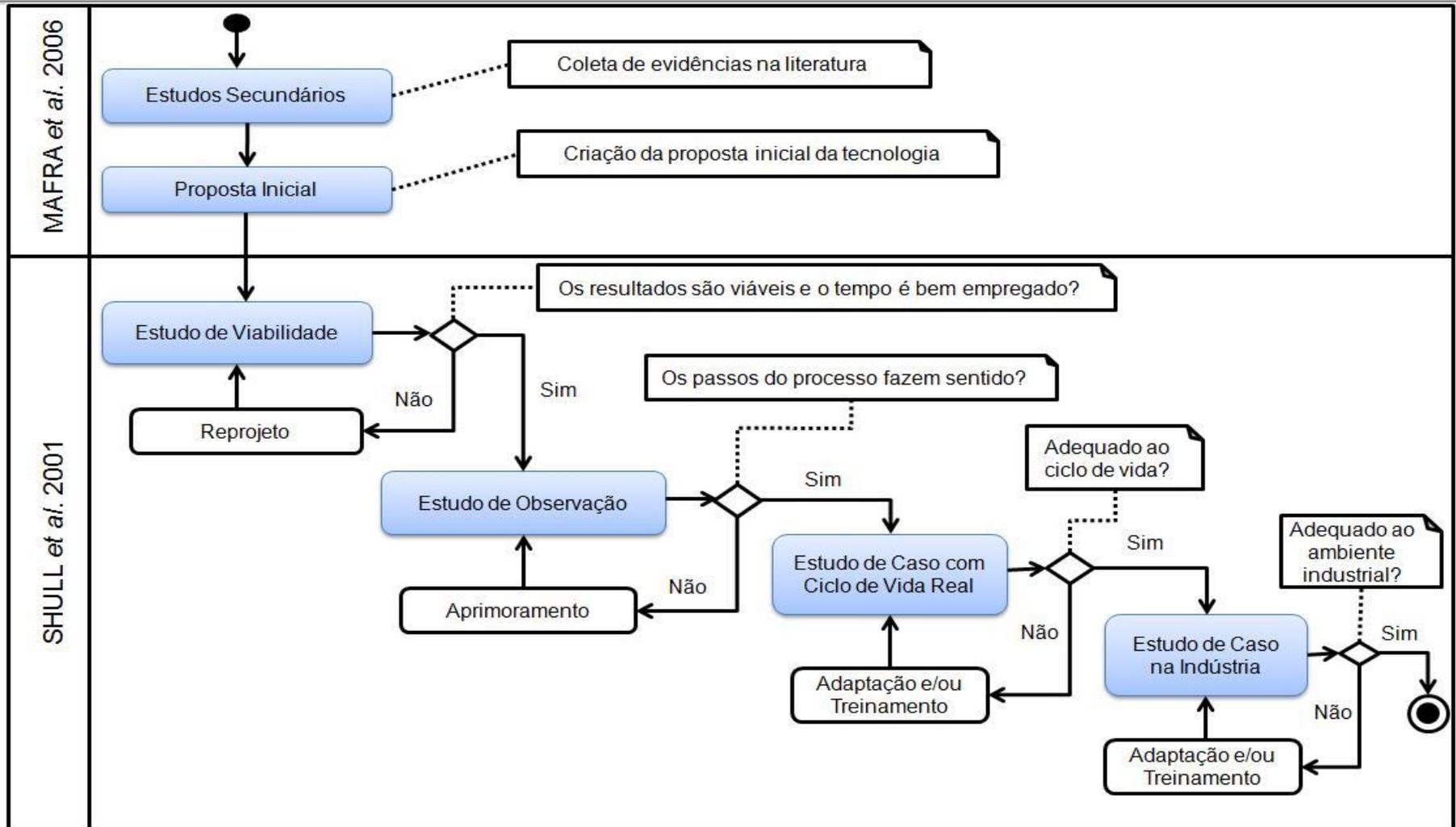
Capacidade de ser entendido, usado e aprendido, e também sua capacidade de agradar ao usuário, quando utilizado sob condições específicas (ISO/IEC 9126-1)



Objetivos

- Objetivo Geral
 - Propor uma tecnologia de software para apoio à **avaliação de usabilidade** visando obtenção de maior qualidade nas **aplicações Web para dispositivos móveis**.
- Objetivo Específico
 - Definição e avaliação experimental de uma técnica de inspeção de usabilidade de aplicações Web para dispositivos móveis.
 - Definição e/ou adaptação de um conjunto de recursos que apóiem a realização de inspeções de usabilidade deste tipo de aplicação.

Estratégia de Desenvolvimento



Metodologia proposta por Shull (2001) e a extensão proposta por Mafra (2006) (adaptada de Conte *et al.*, 2009).

Descrição do Produto (1)

- Descrição do Produto Global
 - Tecnologia que auxilie a detecção de defeitos de usabilidade durante o processo de desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.
 - Experimentos evolutivos da técnica a ser proposta no vigente projeto.
 - Estudos de plataformas e desenvolvimento de aplicações.
- Descrição do produto neste ciclo
 - Estudos secundários (revisão sistemática)
 - Estado Atual
 - Criação inicial da técnica e estudos de viabilidade.

Descrição do Produto (2)



symbian
OS

44,3%



3.0 iPhone OS 3.0

17,1%



BlackBerry

19.1%



ANDROID

9,6%



**Windows
Mobile**

7,9%

Relevância do projeto

- Contexto de uso de aplicações para estes dispositivos influencia diretamente no modo como os usuários interagem (FERREIRA, 2007; KIM, 2002).
- Desenvolvimento de uma técnica de avaliação de usabilidade
 - Contribui para diminuição de custos no processo de desenvolvimento.
- Retornos de investimentos nas empresas do ramo.

Contribuições esperadas

■ Impacto

- Diminuir os custos no processo de desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.
 - Pólo de Software do Amazonas (AmazonSoft) - PIM.

■ Abrangência

- Foco na detecção de defeitos de usabilidade.

■ Inovação

- Esforço reduzido se comparado a abordagens convencionais.

Referências

- Figueredo, C. M. S. et al. - Computação móvel: Novas Oportunidades e Novos Desafios, 2003
- MOBILEPEDIA. Perfil do usuário de celular no Brasil. Disponível em: <http://www.mobilepedia.com.br/> acesso em: agosto de 2009.
- Mafra, S. et al. - Aplicando uma Metodologia Baseada em Evidência na Definição de Novas Tecnologias de Software., 2006.
- Shull, F. et al. - An empirical methodology for introducing software processes., 2001.
- FERREIRA, D. Abordagem Híbrida para Avaliação da Usabilidade de Dispositivos Móveis, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2007
- KIM, H.; et al. - An Empirical Study of the Use Contexts and Usability Problems in Mobile Internet., 2002
- AMAZONSOFT. AmazonSoft: O pólo de software do Amazonas. Disponível em: www.amazonsoft.br. Acesso em outubro de 2009.
- ISO/IEC 2002 acesso em: abril de 2010.
- Weiss, S. *Handheld usability*. Wiley. West Sussex, England. 2002.
- Conte, T., Massolar, J., Mendes, E., Travassos, G. H. *Web Usability Inspection Technique Based on Design Perspectives IET Software Journal*, v.3, n.2, pp.106-123, 2009.

Avaliação de usabilidade de aplicações em dispositivos móveis

Pesquisador: Bruno Araújo Bonifácio

Orientador: Tayana Uchôa Conte

Co-orientador: Horácio Braga Fernandes

Pesquisador colaborador: Mario Cruz Filho (Projeto Final)

Críticas, Dúvidas e/ou Sugestões!



OBRIGADO!!!!