



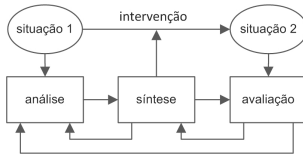
Processos de Design de IHC

Capítulo 4

CAMPUS ELSEVIER
Barbosa e Silva 2010

O que é design?

- é um processo com três atividades básicas:
 - **análise da situação atual:** estudar e interpretar a situação atual;
 - **síntese de uma intervenção:** planejar e executar uma intervenção na situação atual;
 - **avaliação da nova situação:** verificar o efeito da intervenção, comparando a situação analisada anteriormente com a nova situação, atingida após a intervenção.



2
Barbosa e Silva 2010

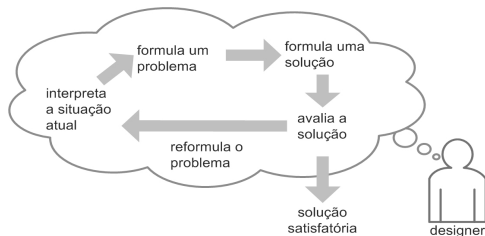
Perspectivas de design

são formas de interpretar a atividade de design

racionalismo técnico	reflexão em ação
problemas e soluções conhecidos	problemas e soluções únicos
métodos de solução bem definidos a priori	métodos e ferramentas para auxiliar o aprendizado do designer sobre o problema e solução únicos
designer enquadra uma situação num tipo geral de problema cuja forma de solução seja conhecida	designer busca aprender sobre o problema em questão e a solução sendo concebida

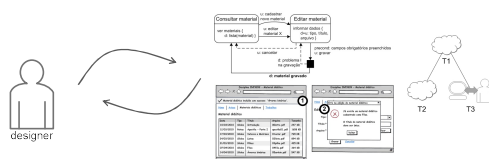
3
Barbosa e Silva 2010

Reflexão em ação



esse processo geralmente é estimulado pela **conversa com materiais**

Conversa com Materiais



reflexão em ação é ...

interagir com o modelo, obter resultados surpreendentes, tentar interpretá-los, e então inventar novas estratégias de ação com base nas novas interpretações

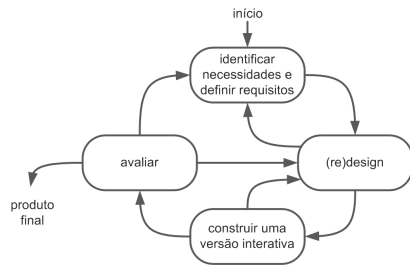
5

Processos de design de IHC

- Ciclo de vida simples
- Ciclo de vida em estrela
- Engenharia de Usabilidade de Nielsen
- Engenharia de Usabilidade de Mayhew
- Design Contextual
- Design Baseado em Cenários
- Design Dirigido por Objetivos
- Design Centrado na Comunicação

6

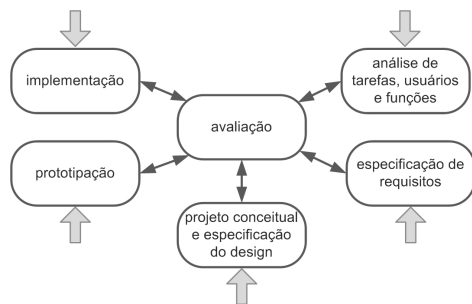
Ciclo de Vida Simples (Preece et al., 2002)



7

Barbosa e Silva 2010

Ciclo de Vida em Estrela (Hix & Hartson, 1993)



8

Barbosa e Silva 2010

Engenharia de Usabilidade de Nielsen

Atividades propostas:

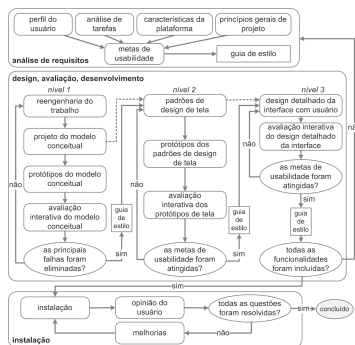
- Conheça seu usuário
- Realize uma análise competitiva
- Defina as metas de usabilidade
- Faça designs paralelos
- Adote o design participativo
- Faça o design coordenado da interface como um todo
- Aplique diretrizes e análise heurística
- Faça protótipos
- Realize testes empíricos
- Pratique design iterativo



9

Barbosa e Silva 2010

Engenharia de Usabilidade de Mayhew



10

Barbosa e Silva 2010

Design Contextual

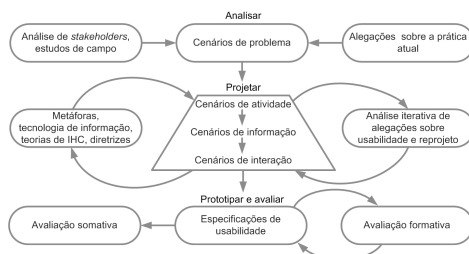
- investigação minuciosa do contexto de uso
- atividades básicas:
 - **investigação contextual**
quem são os usuários, suas necessidades, objetivos e a forma de trabalho
 - **modelagem do trabalho**
fluxo de trabalho, artefatos utilizados, ambiente físico e cultural de trabalho
 - **consolidação da modelagem do trabalho**
 - **reprojeto do trabalho**
 - **projeto do ambiente do usuário**
 - **prototipação**
 - **testes com usuários**



11

Barbosa e Silva 2010

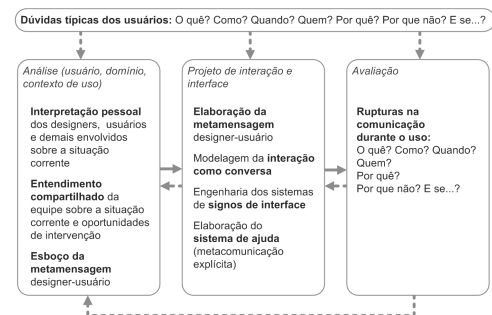
Design Baseado em Cenários



Design Dirigido por Objetivos



Design Centrado na Comunicação



Integração de IHC com Engenharia de Software

- As principais abordagens de integração são:
 - definição de características de um processo de desenvolvimento que se preocupa com a qualidade de uso;
 - definição de processos de IHC paralelos que devem ser incorporados aos processos propostos pela ES;
 - indicação de pontos em processos propostos pela ES em que atividades e métodos de IHC podem ser inseridos.

Integração de IHC com Engenharia de Software

Atividades voltadas para usabilidade

Análise

Análise de usuário
Análise de tarefas
Especificação de requisitos de usabilidade

Design

Design conceitual
Prototipação
Design de interação

Avaliação

Avaliação de usabilidade

Atividades de desenvolvimento relacionadas com usabilidade

Análise de requisitos

Elicitação de requisitos
Análise de requisitos
Especificação de requisitos
Validação de requisitos

Design

Design de interação e de interface
Elaboração da ajuda on-line

Avaliação

Avaliação de usabilidade

IHC e Métodos Ágeis

- sugestões de Blomkvist (2005) para integrar IHC em métodos ágeis:
 - o designer de IHC deve ser responsável pelas decisões relacionadas com a qualidade de uso
 - equilibrar o tempo necessário para entregar um sistema que funcione com a qualidade de uso oferecida
 - buscar informações sobre o contexto de uso, e não apenas consultar os usuários e clientes no ambiente de desenvolvimento
 - realizar uma análise da situação atual mais abrangente e rica em contexto de uso do que as histórias de uso (*user stories*) e os casos de uso (*use cases*) amplamente utilizados em métodos ágeis
 - o designer de IHC deve auxiliar os usuários na priorização das funcionalidades que serão desenvolvidas
 - realizar avaliações de IHC durante diferentes estágios do ciclo de desenvolvimento

17

Barbosa e Silva 2010

Atividades extraclasse

- Leitura do Capítulo 4
- Realização das atividades do Capítulo 4

18

Barbosa e Silva 2010