

INTERFACE HOMEM/MÁQUINA

AULA 7

Profa. Nayat Sanchez Pi

ROTEIRO DA AULA DE HOJE

Processos de Design de IHC (Parte II)

- Processos de design
- Estratégias de design

Conteúdo baseado em Barbosa e Silva (2010), Capítulo 4

ETAPAS FUNDAMENTAIS DO DESIGN

Análise da situação atual

- Estudar e interpretar a situação atual das coisas

Síntese de uma intervenção

- Planejar e executar uma intervenção na situação atual

Avaliação da nova situação

- Verificar o efeito da intervenção
- Comparar a situação anterior com a nova



PROCESSOS DE DESIGN

Detalham as etapas do design de forma particular

Definem

- Como executar cada atividades
- A seqüência de execução
- Quais atividades podem ser repetidas
- Artefatos produzidos e consumidos

Em todos os casos as atividades são executadas de forma iterativa

DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO

Processos de design em IHC

- Maior importância ao usuário e demais envolvidos
- Menor importância à tecnologia

Princípios

- Foco no usuário
 - Uso de métricas observáveis
 - Design iterativo
- Simulações ou protótipos
 - Registro das reações
 - Medição de desempenhos

Engenharia de Software

Tradicionalmente, aplica perspectivas de design centradas no sistema

ESTRATÉGIAS DE DESIGN

Design dirigido pelo problema

- Mais tempo analisando
- Menos tempo explorando possíveis intervenções

Design dirigido pela solução

- Mais tempo explorando possíveis soluções
- Menos tempo de análise

Qualidade não está ligada ao tipo de estratégia adotada

Resultados mais criativos

Menor preocupação com aspectos estéticos, ergonômicos e comerciais

PROPOSTAS DE PROCESSOS DE DESIGN DE IHC

Modelo 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 objetos

Design centrado na comunicação

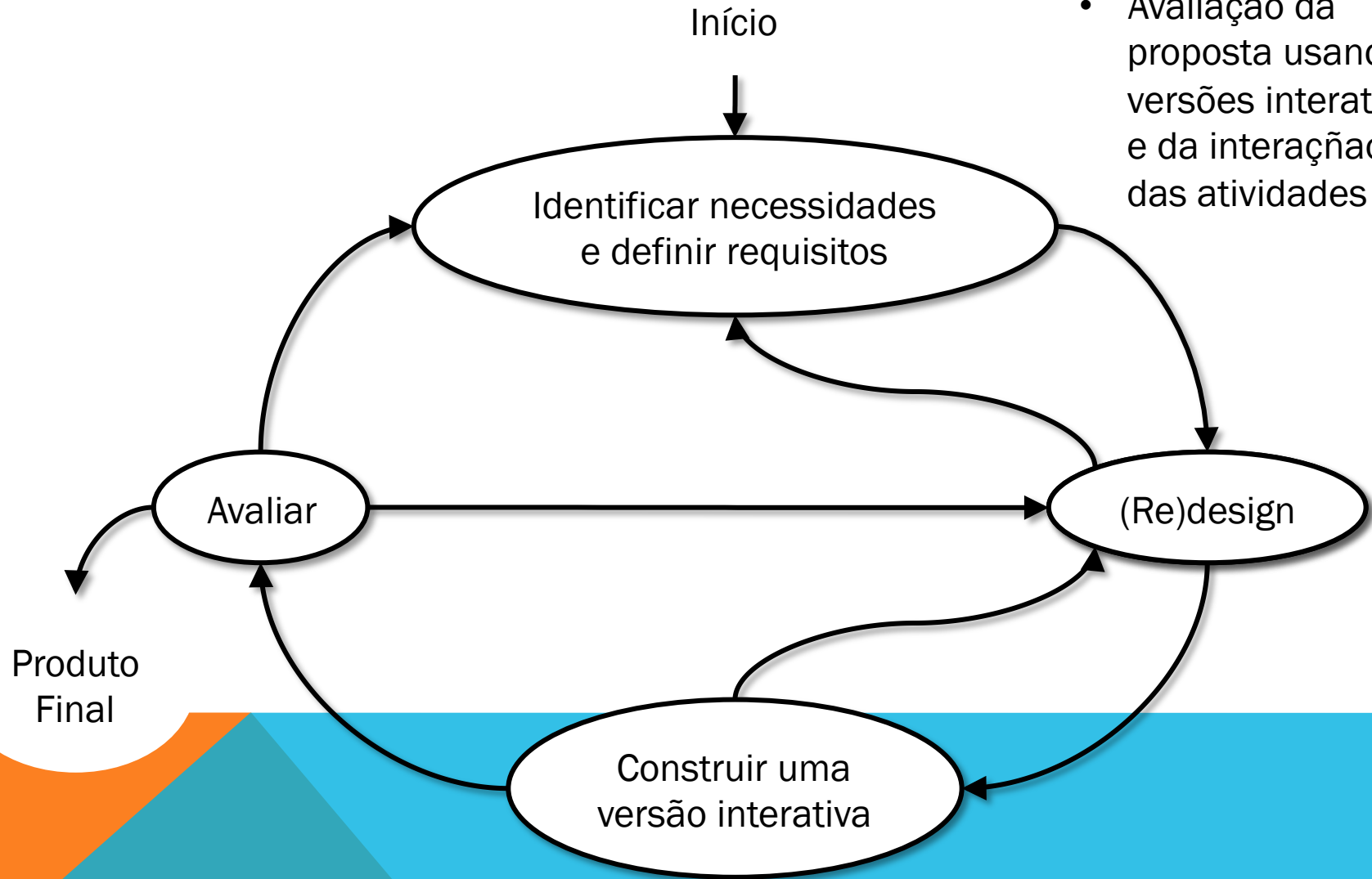
etc.



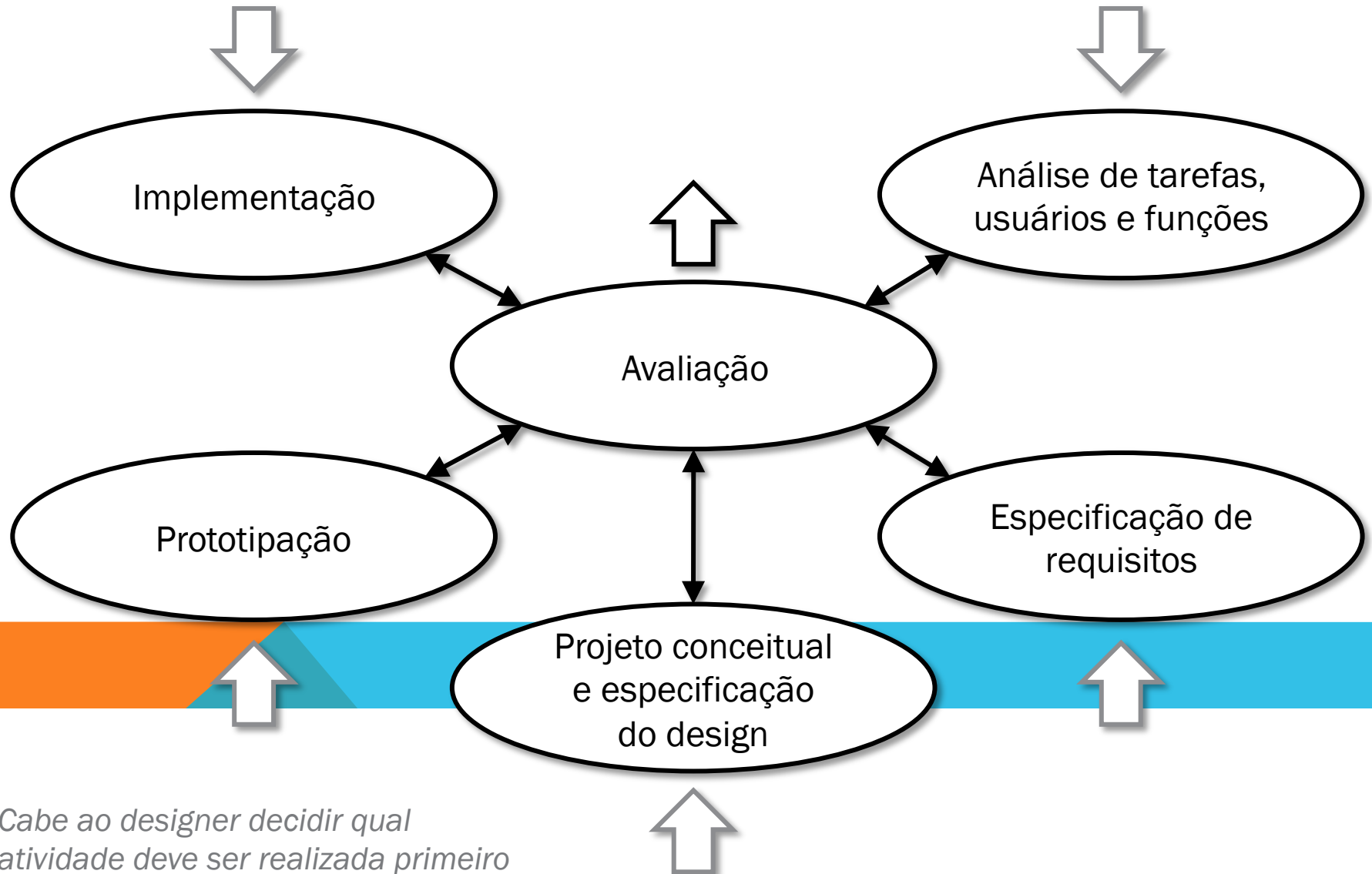
Propostas que
serão abordadas

MODELO SIMPLES

- Design centrado no usuário
- Avaliação da proposta usando versões interativas e da interação das atividades



CICLO DE VIDA EM ESTRELA



CICLO DE VIDA EM ESTRELA

Amplamente difundido, desenvolvido no início da década de 90



ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Jalob Nielsen (1993) definiu engenharia de usabilidade como um conjunto de atividades que devem ocorrer durante todo o ciclo de vida do produto.

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Examinar produtos com funcionalidades semelhantes e abordagens convencionais

Testes mais práticos e reais do que com um protótipo

Ajuda a separar o que funciona do que não funciona

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Definir fatores de qualidade e a
prioridade entre eles

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Elabore diferentes alternativas de forma independente

Empregue mais de um designer, dando menos tempo para elaboração de uma solução

O paralelismo ajuda a explorar o espaço de soluções

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

A equipe de design deve ter acesso permanente a um conjunto de usuários típicos como representativos

Feedback informativo

Usuário não é designer!

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Consistência entre elementos de interface e documentação de produtos de uma mesma família

Cuidado para a consistência não adquirir uma importância demasiada

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Diretrizes são princípios bem conhecidos para o design da interface com usuários

A avaliação heurística pode ser geral, específica a uma plataforma ou a um produto individual

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Desenvolvimento rápido, de baixo custo

Aceitar código de qualidade mais baixa ou pouco confiável

Aplicar algoritmos simplificados

Fazer simulação “Mágico de Oz”

Utilizar protótipo verbal

ENGENHARIA DE USABILIDADE DE NIELSEN

1. Conheça seu usuário
2. Realize uma análise competitiva
3. Defina metas de usabilidade
4. Faça design paralelos
5. Adote o design participativo
6. Faça o design coordenado da interface como um todo
7. Aplique diretrizes e análise heurística
8. Faça protótipos
9. Realize testes empíricos
10. Pratique design iterativo

Observação dos usuários durante o uso dos protótipos traz a tona novas possibilidades a serem testadas

ATIVIDADE 4

- Imagine que voce quer projetar uma agenda ou um diário pra voce mesmo. Com este sistema voce estará apto a planejar seu tempo, registrar reunioes e compromissos, anotar aniversario das pessoas, etc. basicamente as mesmas coisas que vocepode fazer com uma agenda em papel. Faça um esboço do sistema, delineando sua funcionalidade e sua aparencia geral.
- Agora reflita a respeito de como voce lidou com essa atividade. O que fez primeiro? Baseou seu design em algum objeto ou uma experiencia em particular? Por que processo voce passou?
- Agora sugira alguns criterios de usalibidade (Qualidade em IHC) que voce poderia utilizar. Verifique seus criterios considernado exatamente **o que** voce mediria e **como** mediria o seu desempenho .