
Interação Humano-Computador

Design de Interação

O que é design?

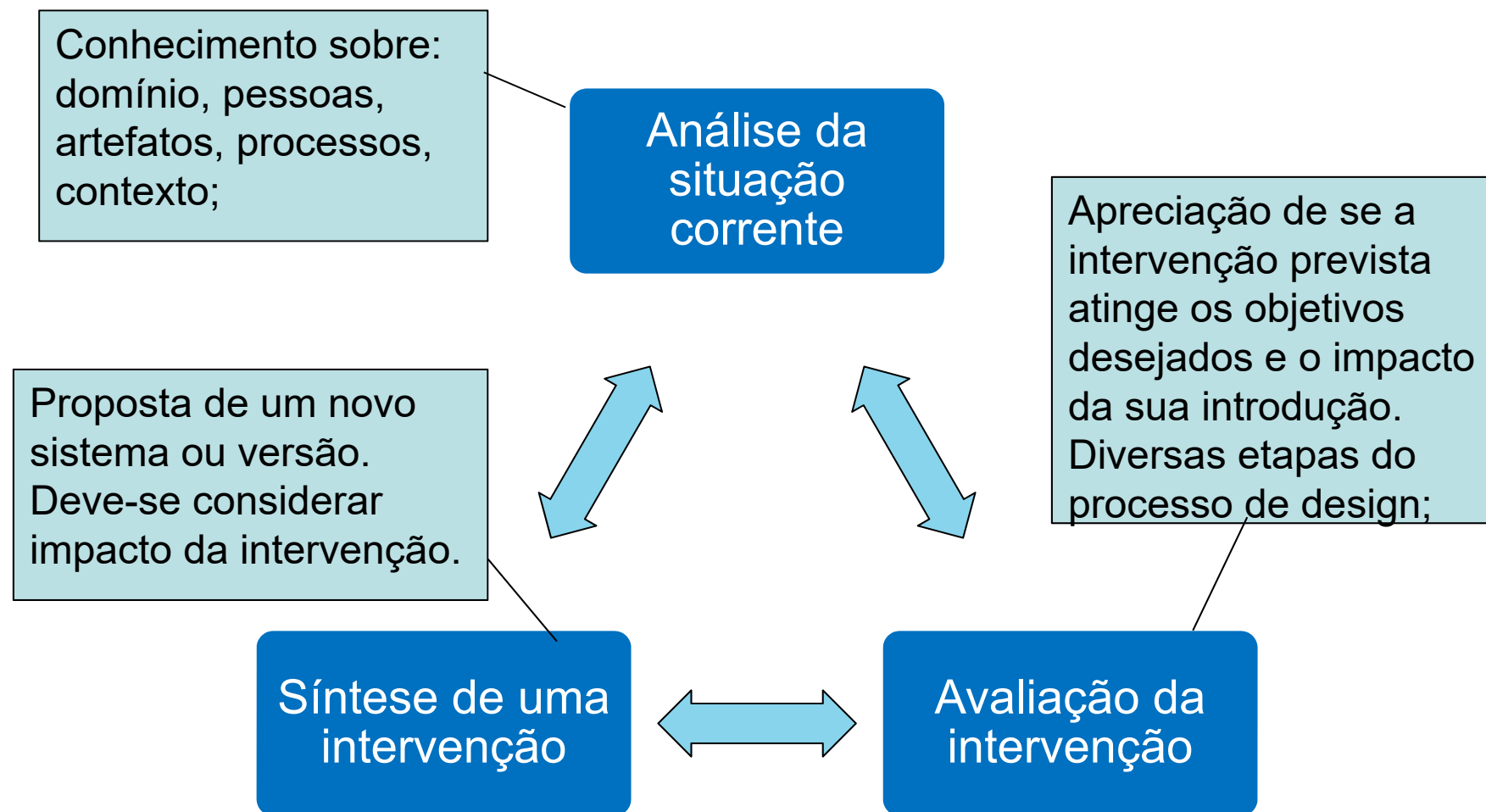
- Design é uma atividade criativa e prática que tem por objetivo desenvolver um produto que permite aos usuários atingirem seus objetivos.

(Preece et al., 2011)

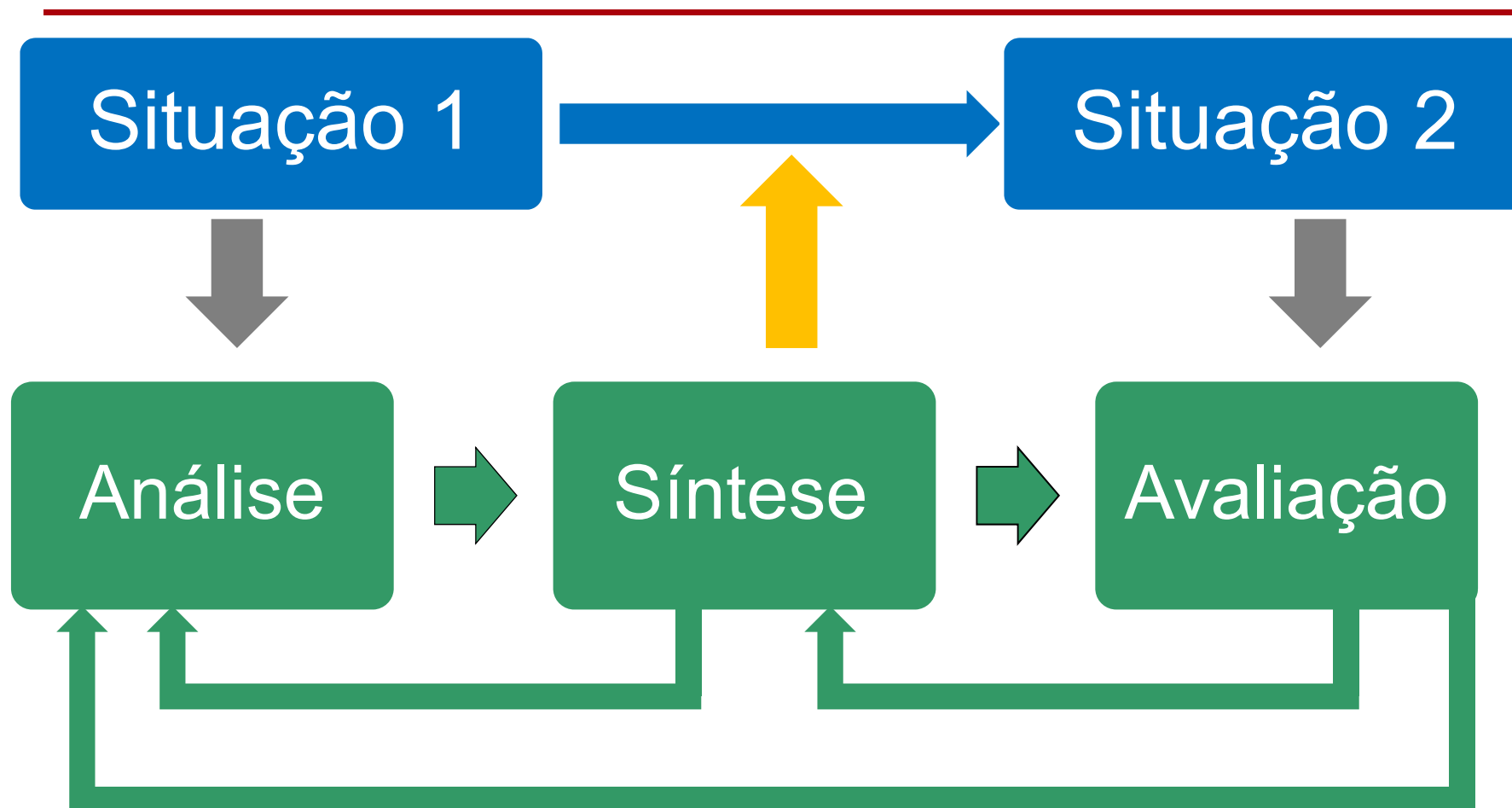
- Produção de algum artefato para um fim específico.
 - Artefato: fruto da inteligência e trabalho humano
 - Inserção de artefato é uma intervenção em alguma situação;

(Barbosa e Silva, 2010)

Principais Etapas no Processo de Design



Intervenção do Design



Perspectivas de design

são formas de interpretar a atividade de design

racionalismo técnico

problemas e soluções **conhecidos**

métodos de solução
bem definidos *a priori*

designer enquadra uma situação num tipo geral de problema cuja forma de solução seja conhecida

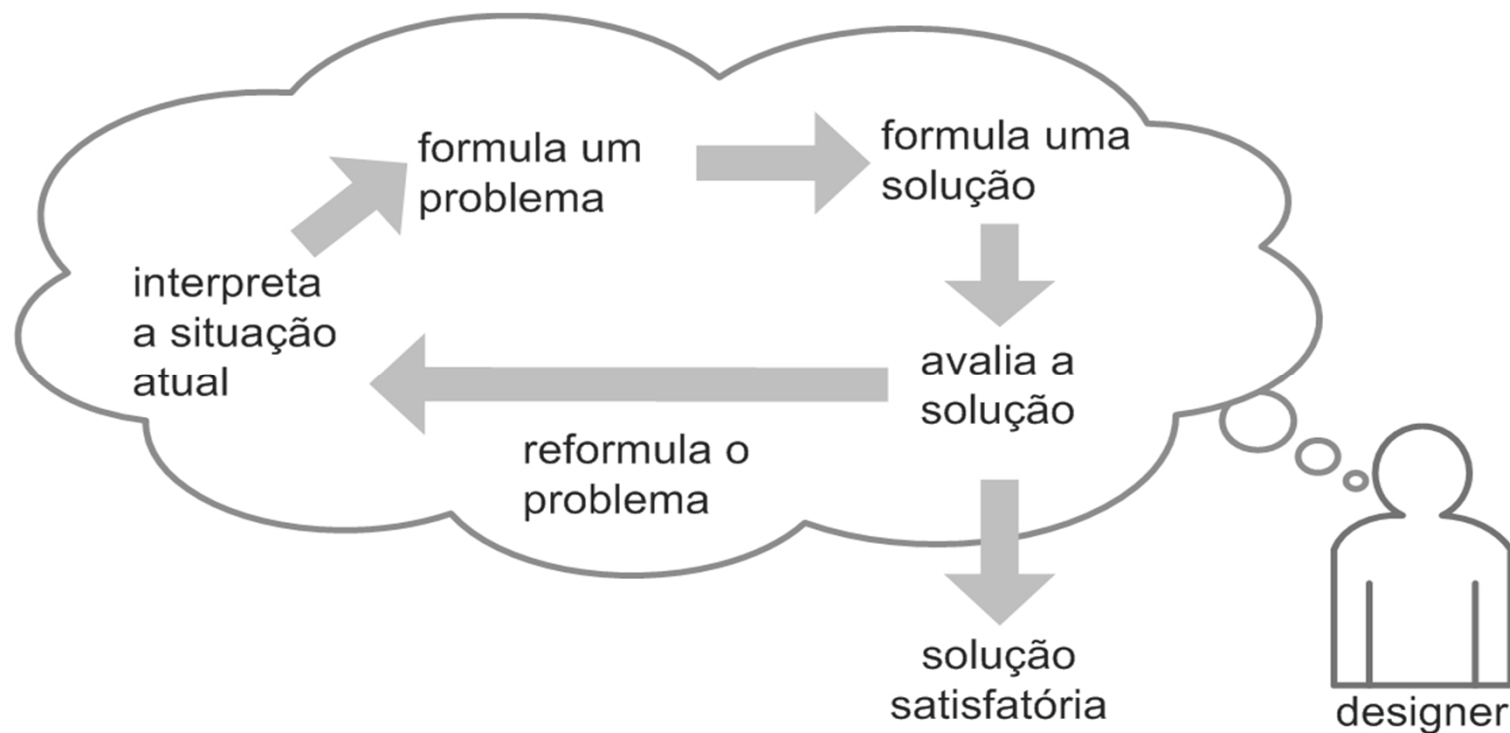
reflexão em ação

problemas e soluções **únicos**

métodos e ferramentas para **auxiliar o aprendizado do designer** sobre o problema e solução únicos

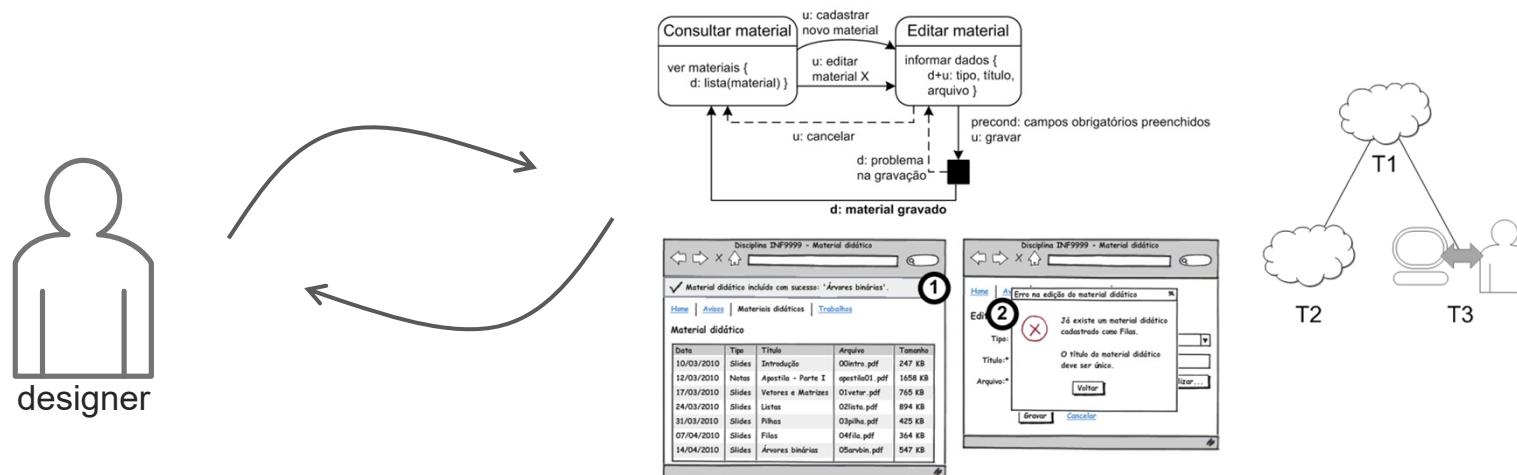
designer busca aprender sobre o problema em questão e a solução sendo concebida

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

Design de Interação

- Foco no usuário e seus objetivos;
- Envolve usuários no processo de design;
 - Questões de interesse do usuário direcionam o desenvolvimento (não apenas questões técnicas).
 - Outras pessoas, que não o designer, terão que entender (e gostar do) o sistema
- Envolve negociações sobre quanto das escolhas serão dadas ao usuário e quantas serão definidas pelo sistema;

Abordagens para Design de Interação

- **Design centrado no usuário:** o objetivo do designer é traduzir as necessidades e objetivos do usuário em um design. O usuário é o principal guia para as decisões do designer.
- **Design centrado na atividade:** Foco no comportamento relacionado a tarefas específicas. O comportamento do usuário é o foco.
- **Design de sistemas:** design estruturado, rigoroso, holístico que foca no contexto e apropriado para problemas complexos. O sistema (i.e. pessoas, computadores, objetos, dispositivos, etc) são o centro da atenção e os usuários devem definir os objetivos do sistema.
- **Design de gênio:** Depende apenas da experiência e criatividade do designer.

*(Saffer, 2010 apud
Preece et al., 2015)*

Design Centrado no Usuário

Três princípios básicos:

1. Foco no usuário e suas tarefas no início do projeto
 - Primeiro passo: entender o usuário
2. Medidas empíricas
 - Medir cedo no desenvolvimento reações e desempenho dos usuários (design conceitual) e depois analisar o uso (protótipos e simulações)
3. Design iterativo
 - Ao encontrar problemas nos testes com usuários, fazer ajustes e novos testes e observações.

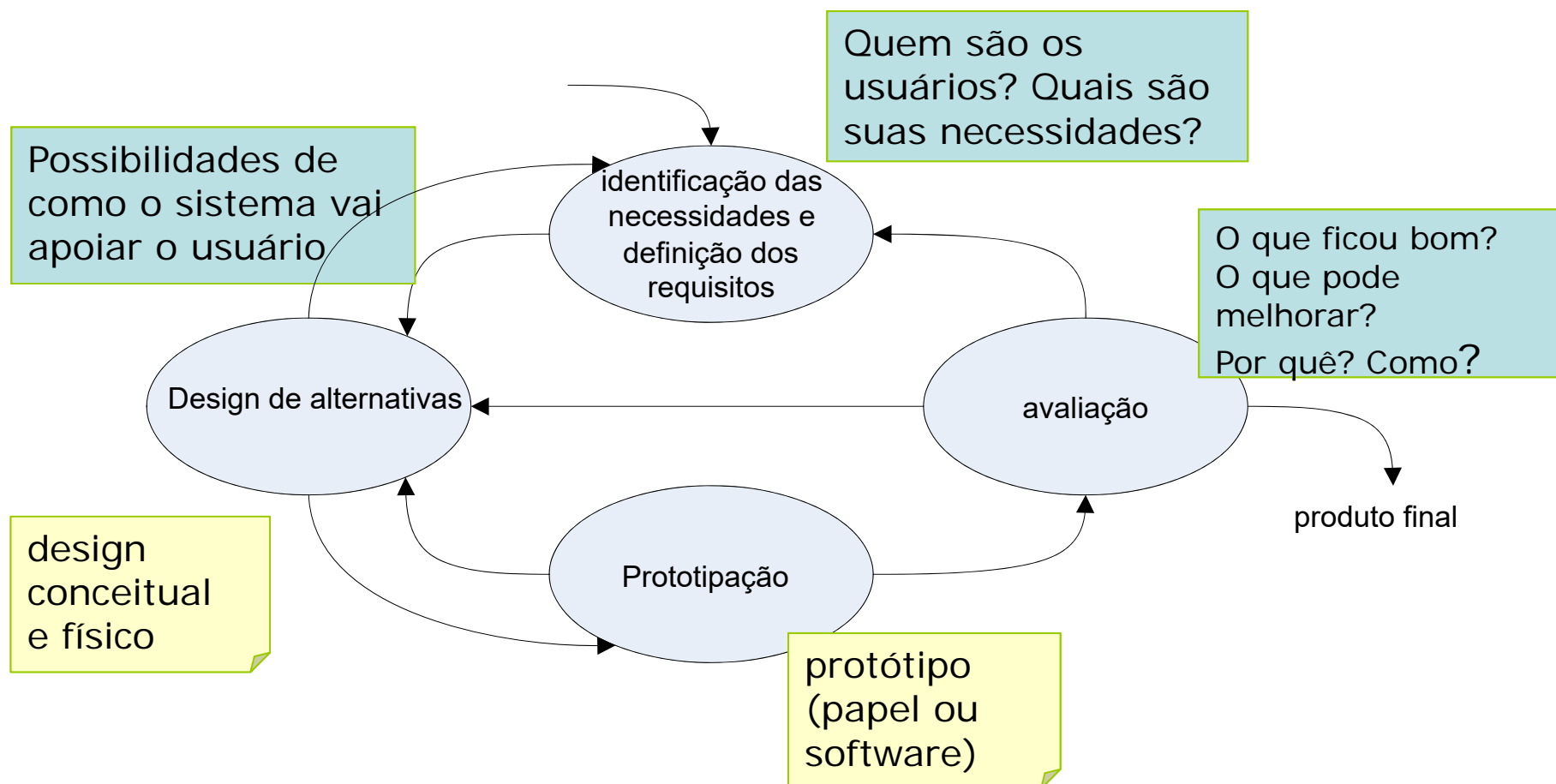
Refinando Foco nos Usuários e suas Tarefas

1. Tarefas e objetivos dos usuários guiam o desenvolvimento;
2. Comportamento e contexto do usuário são estudados e o sistema é projetado para apoiá-los;
3. Características dos usuários são identificadas e consideradas no projeto;
4. Usuários são consultados ao longo do desenvolvimento das fases iniciais até as finais seus comentários são considerados seriamente;
5. Decisões de projeto são tomadas em função do contexto dos usuários, seu trabalho e ambiente;

Importância de Envolver Usuários

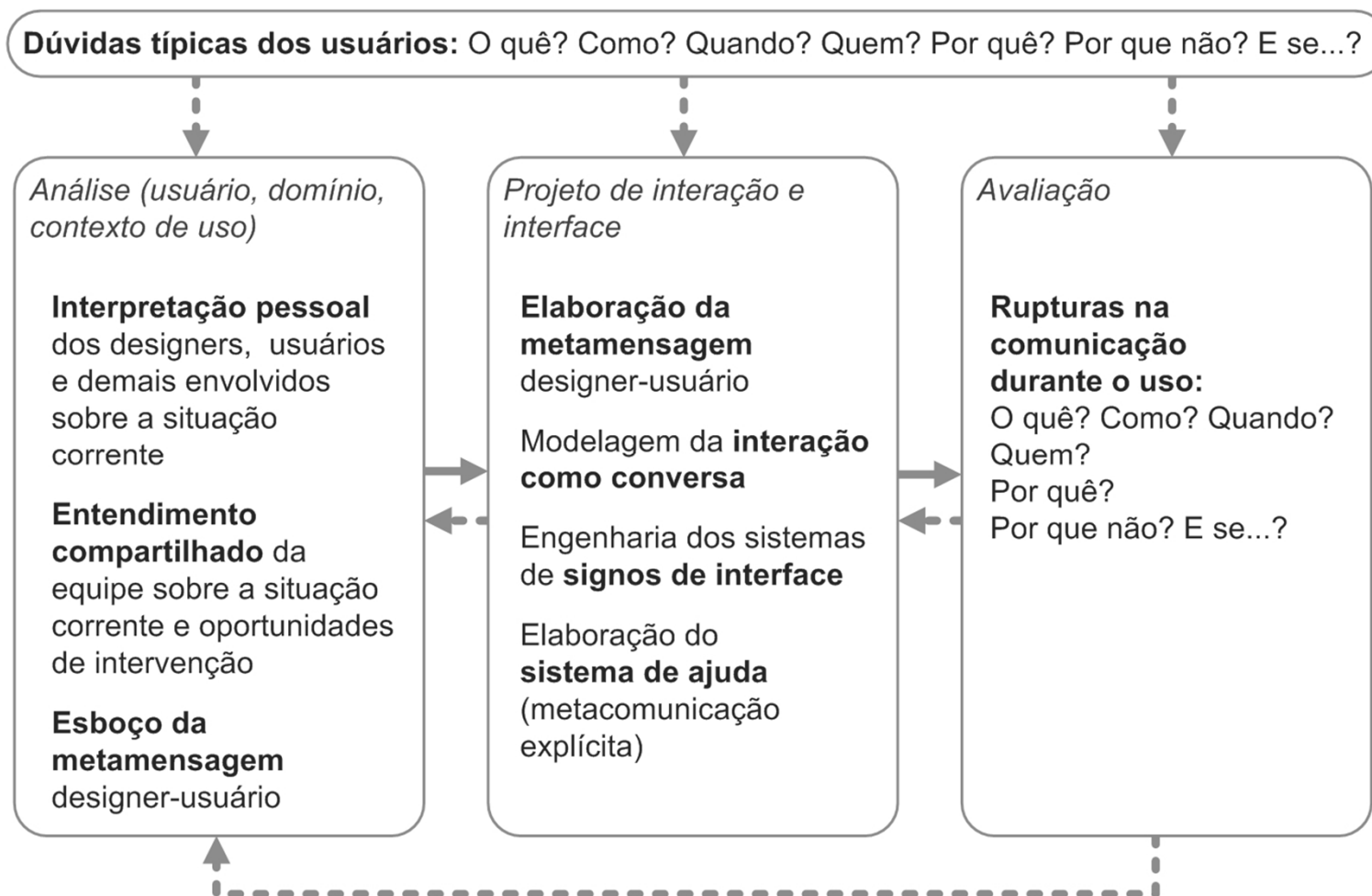
- Entender (bem) seu contexto e atividades;
- Gerência de expectativas
- Sentimento de propriedade (*ownership*)

Modelo de Design de Interação: Ciclo de Vida Simplificado



Preece et al. 2002

Design Centrado na Comunicação



Referências

- Barbosa, S.D.J.; Silva, B.S. Interação Humano-Computador. Ed. Campus, 2010. (Livro texto: Capítulo 4);
- Preece, J.; Rogers, Y.; Sharp, H. 2015. *Interaction design*. London. John Wiley and Sons, 4th edition. (Capítulo 9 – The process of interaction design)