

Interface Humano-computador

Profa. Ma. Lucineide Rodrigues da Silva



Módulo 2 - Design de IHC

Unidade 1 - Processos de design de IHC



- Processo com três atividades básicas (Barbosa; Silva, 2010):
 - Análise da situação atual;
 - Síntese de uma intervenção;
 - Avaliação da nova situação.

Análise da situação atual

- Estudar e interpretar a situação atual:
 - São geralmente analisados: pessoas, artefatos e processos;
 - O foco da análise depende do domínio e dos objetivos das pessoas envolvidas, além do tempo, do orçamento e da mão-de-obra disponíveis – e até mesmo da filosofia de trabalho;

Análise da situação atual

- Estudar e interpretar a situação atual:
 - Resolver um problema de design significa responder à pergunta: “Como melhorar a situação atual?”
 - A análise aponta as necessidades e oportunidades de melhoria para as quais será projetada uma intervenção, representadas por metas de *design*;
 - Objetivos dos usuários e critérios de qualidade.

Síntese de uma intervenção

- Planejar e executar uma intervenção na situação atual;
 - **Responde à pergunta:** “Como melhorar esta situação?”
 - Inserir novo sistema;
 - Atualizar um sistema atual;
 - Mudança em processos.

Síntese de uma intervenção

- Quando a intervenção envolve o desenvolvimento de sistemas, ela deve articular os interesses dos *stakeholders* com:
 - O conhecimento adquirido na análise da situação atual;
 - O conhecimento sobre intervenções bem e mal avaliadas em casos semelhantes;
 - O conhecimento sobre as possibilidades e limitações das tecnologias disponíveis.

Avaliação da nova situação

- **Verificar o efeito da intervenção**, comparando a situação analisada anteriormente com a nova situação, atingida após a intervenção;
 - Pode-ser avaliar:
 - Durante a concepção e o desenvolvimento da intervenção;
 - Antes da introdução da intervenção;
 - Depois da intervenção ter sido aplicada;

Avaliação da nova situação

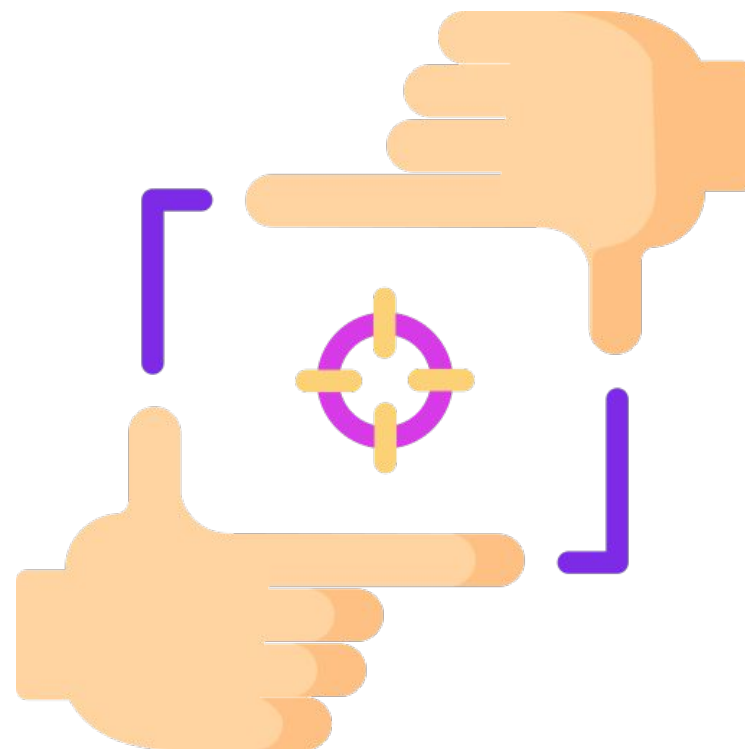
- Quando a intervenção envolve um sistema, existem vários aspectos a serem avaliados: alguns relacionados com a construção do sistema, como a facilidade de manutenção e robustez, outros com o seu uso, como a usabilidade e acessibilidade.

Processos de *design*

- Alguns processos de *design* de IHC organizam qual deve ser a primeira atividade a ser realizada, bem como a sequência de transições entre elas;
- Uma característica básica dos processos de design de IHC é a execução das atividades de forma iterativa.

Processos de design

- Princípios do *Design* Centrado no Usuário:
 - Foco no usuário;
 - Métricas observáveis;
 - *Design* iterativo.



Design Thinking

- Uma metodologia para resolver problemas através da inovação orientada pelo *design* centrado no ser humano (Brown, 2008);

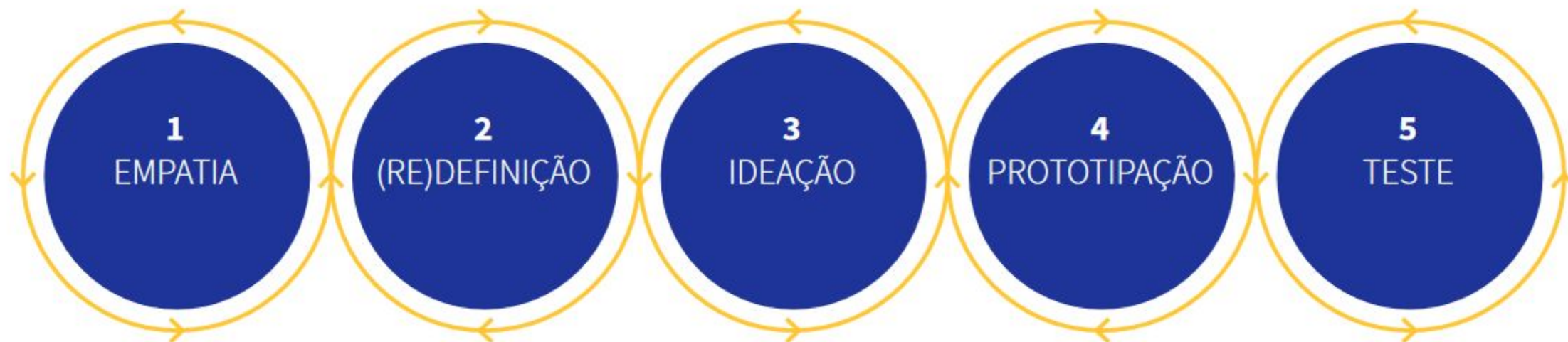


Design Thinking

- Utiliza a sensibilidade do *designer* e métodos para combinar as necessidades das pessoas com o que é tecnologicamente viável e o que uma estratégia de negócios viável pode converter em valor para o cliente e oportunidade de mercado.



Design Thinking



Fonte: SERPRO (2017, p. 5).

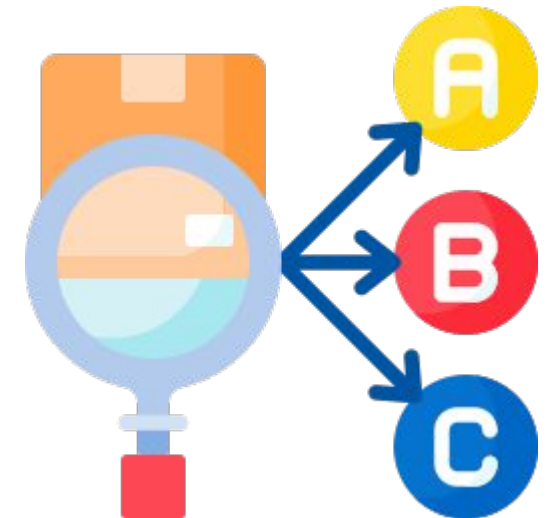
Design Thinking - Empatia

- Encontrar informações sobre as pessoas no mundo real:
 - Necessidades;
 - Comportamentos;
 - Objetivos;
 - Sentimentos.
- Como?
 - 5 porquês;
 - Um dia na vida / Sombra.



Design Thinking - Definição

- Avaliar as informações coletadas:
 - Encontrar um problema real e suas causas;
 - Formular perguntas para identificar informações complementares.
- Como?
 - Matriz de definição de problema;
 - Personas.



Design Thinking - Ideação

- Gerar ideias para resolver o problema:
 - Criatividade;
 - Colaboração com perfis diversos e pessoas afetadas pelo problema;
 - Catálogo de ideias.
- Como?
 - *Brainstorming*;
 - Workshop colaborativo;
 - E se...



Design Thinking - Prototipação

- Validar as ideias geradas:
 - Criar protótipos;
 - Mostrar a utilidade e a viabilidade da proposta;
- Como?
 - *Storyboard*;
 - Maquete;
 - Encenação.



Design Thinking - Teste

- Validar as ideias geradas com as pessoas;
 - Descobrir eventuais problemas para refinar a proposta.
- Como?
 - Matriz de *feedback*;
 - Mural;
 - Teste conceitual.



Referências

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. **Capítulo 4**.

BRASIL. **Design Thinking Toolkit para Governo**. *E-book*. Disponível em: <https://link.ufms.br/EvLUZ>. Acesso em: 29 set. 2023.

BROWN, Tim. **Design Thinking**. Brighton: Harvard Business Review, 2008.

HOHEMBERGER, Diones Antonio; ROSSI, Fábio Diniz. **Guia Didático do Design Thinking**: uma metodologia ativa para estimular a criatividade, a inovação e o empreendedorismo em sala de aula. Jaraguari: IFFAR, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://link.ufms.br/crYPm>. Acesso em: 29 set. 2023.

SERPRO. **Design Thinking**. 2017. *E-book*. Disponível em: <https://link.ufms.br/M7z94>. Acesso em: 29 set. 2023. **p. 1-14**.

Ícones de [Flaticon](#)

Licenciamento



Respeitadas as formas de citação formal de autores de acordo com as normas da ABNT NBR 6023 (2018), a não ser que esteja indicado de outra forma, todo material desta apresentação está licenciado sob uma [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).