



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Bahia

Linguagem de Programação II

Introdução a Interação Humano-
Computador – Métodos de Avaliação e
Conceitos Atuais.



Roteiro

- Introdução a IHC – Métodos de Avaliação e Conceitos Atuais:
 - Avaliação de Interfaces;
 - Tipos de Avaliação em IHC;
 - Focos de Avaliação em IHC;
 - Justificativas para Avaliação em IHC;
 - Técnicas de Avaliação;
 - Conceitos Atuais.



IHC – Avaliação de Interfaces

A avaliação em IHC tem o objetivo de revisar, experimentar ou testar uma ideia de design de software ou produto com base em um conjunto de critérios.



IHC – Avaliação de Interfaces - Tipos

Avaliação com especialistas (revisão):

a detecção de problemas é feita com base em conhecimento e experiência.

Avaliação com participantes (utilização):

os erros são detectados pela percepção e interação do usuário com as interfaces.



IHC – Avaliação de Interfaces – Focos

A avaliação em IHC é importante para garantir que os sistemas sejam fáceis de usar.

Existem quatro focos principais de avaliação em IHC:



IHC – Avaliação de Interfaces – Focos

- 1. Avaliação do design inicial:** Testamos modelos simples e olhamos versões antigas para encontrar problemas no design desde o começo.
- 2. Avaliação das escolhas de design:** Analisamos diferentes opções de como as pessoas vão interagir com o sistema.



IHC – Avaliação de Interfaces – Focos

3. Avaliação da usabilidade durante o design:

Testamos o sistema enquanto estamos criando para ver se as pessoas conseguem usar facilmente.

4. Avaliação da usabilidade do produto **finalizado**:

Verificamos se o produto funciona corretamente e se as pessoas conseguem aprender a usar.



IHC – Avaliação de Interfaces – Justificativas

- **Prevenção de problemas antes do lançamento;**
- **Foco na solução de problemas reais, evitando debates pessoais;**
- **Representação dos interesses do usuário durante o desenvolvimento;**



IHC – Avaliação de Interfaces – Justificativas

- **Redução do tempo de lançamento** ao corrigir problemas desde o início;
- **Entrega de um produto mais robusto, evitando versões corretivas imediatas.**



IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Teste de Usabilidade:** Observar usuários utilizando o sistema para identificar problemas;



IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Entrevistas:** Conversar com usuários para entender suas necessidades e opiniões;



IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Inspeção Heurística:** Avaliar o sistema por especialistas em usabilidade;



IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Testes A/B:** Comparar duas versões do sistema para determinar a melhor;



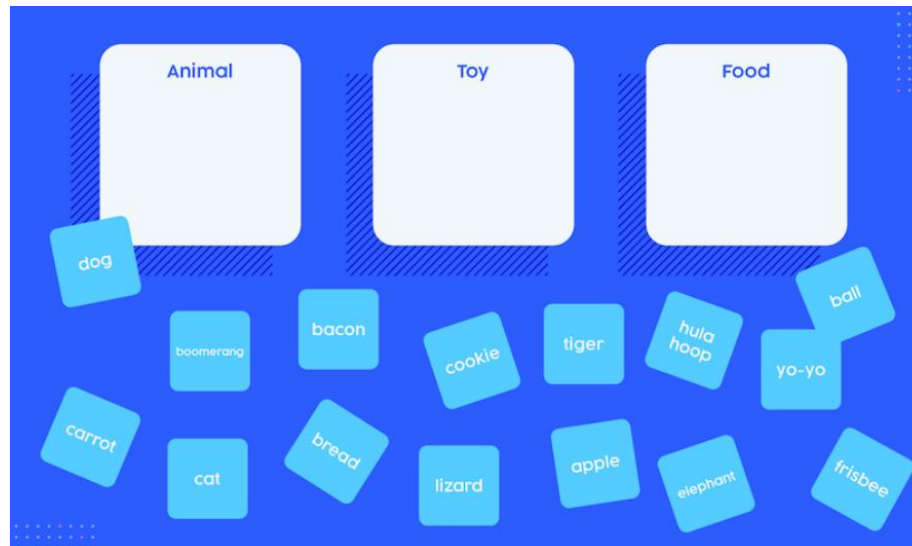
IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Eye Tracking:** Rastrear o movimento dos olhos dos usuários e verificar quais áreas do sistema atraem mais atenção visual;



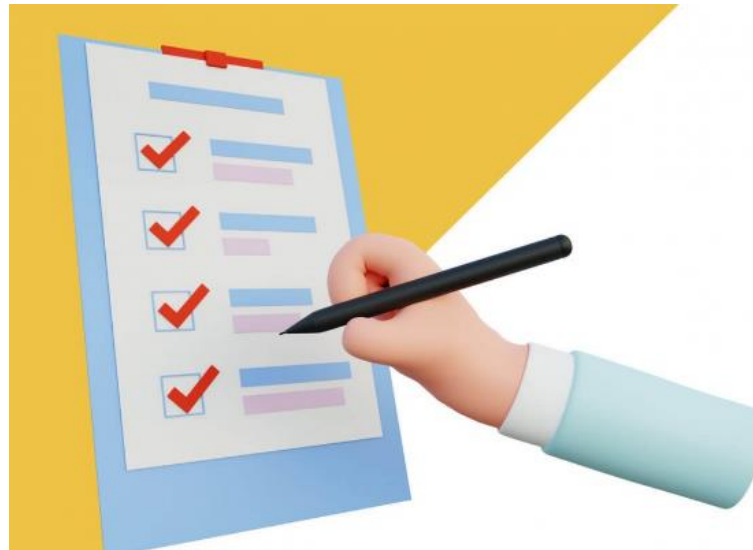
IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Organização por Categorias (Card Sorting):**
Usuários classificam e agrupam os elementos do sistema em categorias para entender a estrutura e organização das informações;



IHC – Avaliação de Interfaces – Técnicas de Avaliação

- **Questionários de Satisfação:** Coletar feedback dos usuários sobre sua satisfação.



Obs.: Essas técnicas ajudam a melhorar a usabilidade dos sistemas interativos.



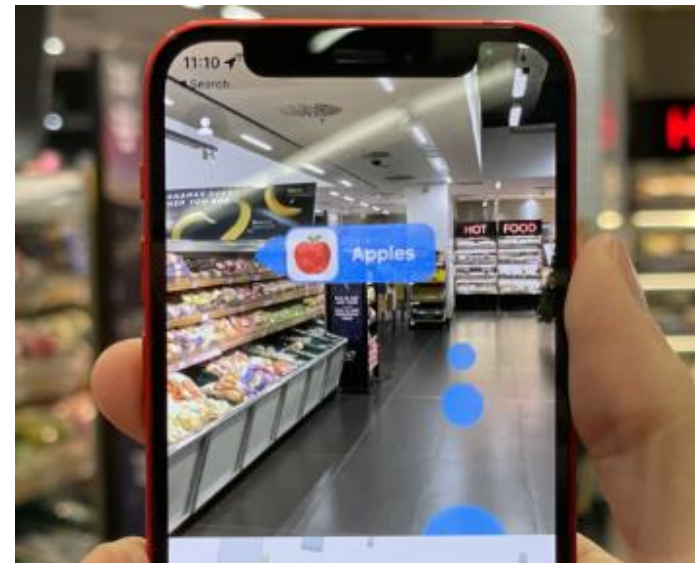
IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- **Interfaces Tangíveis:** Integração de objetos físicos com sistemas digitais, permitindo interações mais intuitivas e sensoriais.



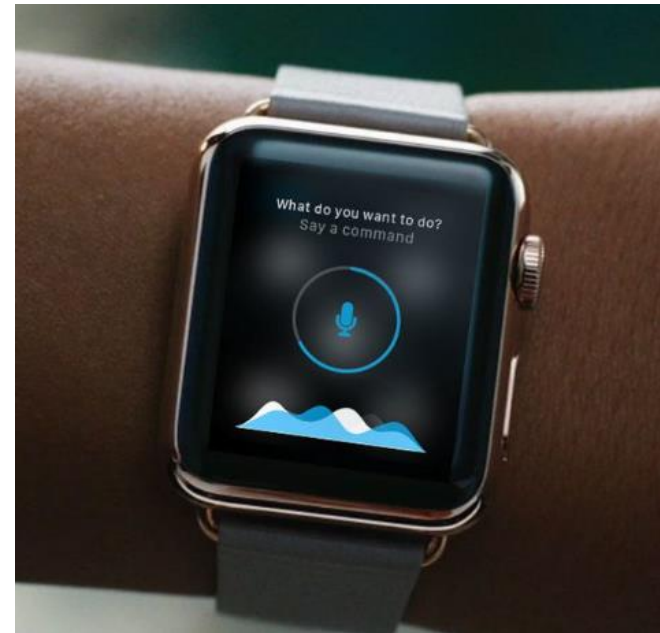
IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- **Realidade Aumentada (RA):** Combinar o mundo real com elementos digitais, proporcionando uma experiência imersiva.



IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- **Interfaces de Voz:** Comandos de voz para interagir com sistemas, utilizando assistentes virtuais.



IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- **Design Responsivo:** Adaptar a interface para diferentes dispositivos, como smartphones e tablets, para uma experiência consistente.



IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- **Metaverso:** Espaço digital tridimensional (ambiente virtual) compartilhado, onde os usuários podem interagir e explorar em tempo real por meio de avatares.



IHC – Avaliação de Interfaces – Conceitos Atuais

- Ver trecho de vídeo sobre conceitos modernos interface (IHC).



Exercícios – Pesquisa e Resposta

Exercícios:

- 1) Quais o objetivo da avaliação de interfaces para IHC?
- 2) Quais os tipos de avaliadores que podem ser usados para avaliar interfaces em IHC?
- 3) Quais são os focos de avaliação de interfaces para IHC?
- 4) Quais são as justificativas de avaliação de interfaces para IHC?
- 5) Cite e explique as técnicas de Avaliação de Interfaces.
- 6) Cite e explique 4 conceitos atuais da IHC.



Referências

- BARBOSA, Simone; SILVA, Bruno. **Interação humano-computador**. Elsevier Brasil, 2010.
- VIEIRA, H. C. R.; BARANAUSKAS, Maria Cecília C. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Campinas: Unicamp, 2003.
- BENYON, David. **Interação humano-computador**. Tradução de Heloisa Coimbra de Souza. 2a. ed. Sao Paulo: Person Prentice Hall, 2011, 464.
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLxI8Can9yAHcoiFzGoyLITBKzFbiw3RIp>



Obrigado!

- Canais de Comunicação;
- Horário de Atendimento.

