



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano
Campus Salgueiro

Introdução a IHC

Prof. Heraldo Gonçalves Lima Junior

IHC – 5º Período de Sistemas para Internet

A high-angle, warm-toned photograph of a collaborative workspace. Several people's hands and arms are visible as they work on laptops and tablets on a wooden desk. One person is pointing at a laptop screen, another is holding a pen over a tablet, and others are typing. A white box with a blue border and a blue square containing the number '1.' is overlaid on the left side of the image.

1.

Introdução

1.1 IHC

Área de estudo que está na interseção da ciência da computação e informação e ciências sociais e comportamentais.

Envolve os aspectos relacionados com a interação entre usuários e sistemas.



Foto: <https://www.chiefdesign.com.br/ihc-interacao-humano-computador/>



“

IHC é uma disciplina interessada no projeto, implementação e avaliação de sistemas computacionais interativos para uso humano, juntamente com os fenômenos relacionados a esse uso.

(HEWETT ET AL., 1993)

A group of people are working together at a wooden table. There are two laptops, one tablet, and some papers with charts. One person is pointing at a laptop screen, another is using a tablet, and another is pointing at a paper with a bar chart. The scene is brightly lit, suggesting a collaborative work environment.

2.

Por que esudar IHC?

A decorative network diagram at the top of the slide, featuring a series of interconnected nodes and lines. A central node is highlighted with a dashed circle and a blue double quote symbol.

“

*Para possibilitar o design de produtos interativos que **satisfaçam as pessoas** em suas atividades cotidianas e no trabalho.*

PREECE, ROGERS e SHARP (2005)

2.2 - 5 Benefícios da IHC

1. Aumentar a produtividade dos usuários, pois, se a interação for eficiente, os usuários podem receber apoio computacional para alcançar seus objetivos mais rapidamente;



Foto: <https://www.mlabs.com.br/blog/como-aumentar-produtividade-no-trabalho/>

2.2 - 5 Benefícios da IHC

2. Reduzir o número e a gravidade dos erros cometidos pelos usuários, pois eles poderão prever as consequências de suas ações e compreender melhor as respostas do sistema e as oportunidades de interação;

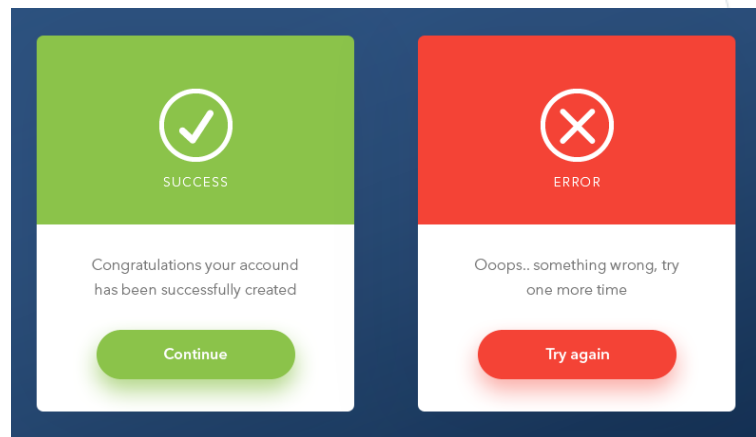


Foto: <https://ksedunovs.wordpress.com/2015/11/17/daily-ui-011-error-success-flash-message/>

2.2 - 5 Benefícios da IHC

3. Reduzir o custo de treinamento, pois os usuários poderão aprender durante o próprio uso e terão melhores condições de se sentirem mais seguros e motivados para explorar o sistema;



Foto: <https://www.solarplex.com.br/blog/item/103-usuario-com-treinamento-e-um-grande-aliado-da-seguranca-da-informacao>

2.2 - 5 Benefícios da IHC

4. Reduzir o custo de suporte técnico, pois os usuários terão menos dificuldades para utilizar o sistema e, se cometerem algum erro, o próprio sistema oferecerá apoio para se recuperarem dos erros cometidos;



Foto: <https://addee.com.br/blog/gerenciamento-remoto-de-ti/>

2.2 - 5 Benefícios da IHC

5. Aumentar as vendas e a fidelidade do cliente, pois os clientes satisfeitos recomendam o sistema a seus colegas e amigos e voltam a comprar novas versões.



Foto: <https://blog.tutudigital.com.br/conheca-a-funcao-dos-intermediarios-de-credito-para-a-sua-empresa//>

2.2 - IHC e engenharia de software

- ◎ IHC foca em métodos e projetos de avaliação que gerem boas especificações de interface.
 - O usuário deve ter uma experiência agradável e produtiva.
- ◎ Engenharia foca em métodos que gerem boas especificações de produtos com relação a qualidade de programação e desempenho.



3.

Conceitos Iniciais

1.2 Interface

Parte de um sistema computacional com a qual um agente externo (uma pessoa ou outro sistema, por exemplo) está em contato e a partir da qual pode ativá-lo e comandá-lo.



Foto: <https://medium.com/contexto-delimitado/interface-humano-computador-5bd0ee9d7d2e>



“

A interface de um sistema interativo compreende toda a porção do sistema com a qual o usuário mantém contato físico (motor ou perceptivo) ou conceitual durante a interação.

MORAN (1981)

1.3 Interação

Tecnicamente, é o processo de ações e reações, realizado através de interfaces de sistemas ou artefatos computacionais, associado a intenções e disposições dos usuários, por um lado, e à lógica programada no sistema ou artefato, por outro.

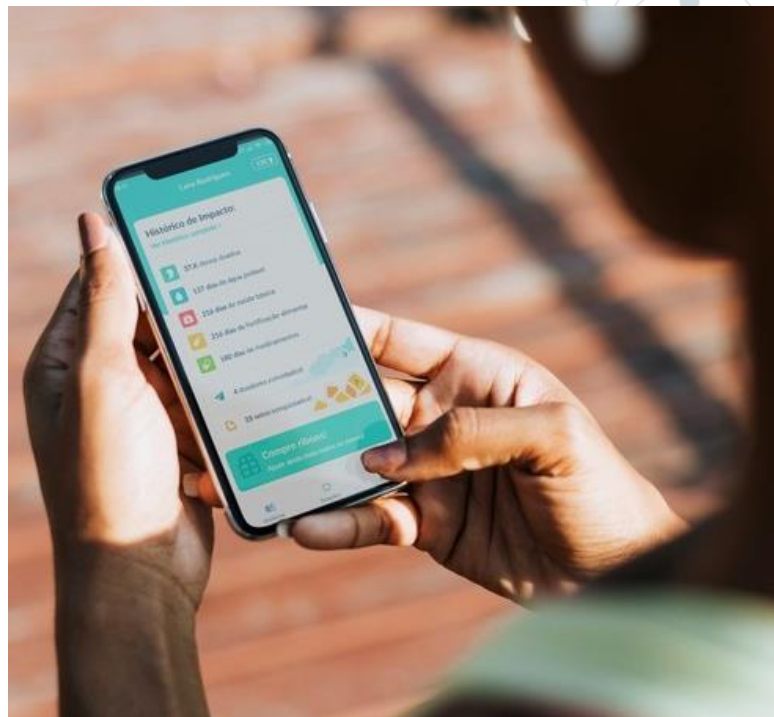


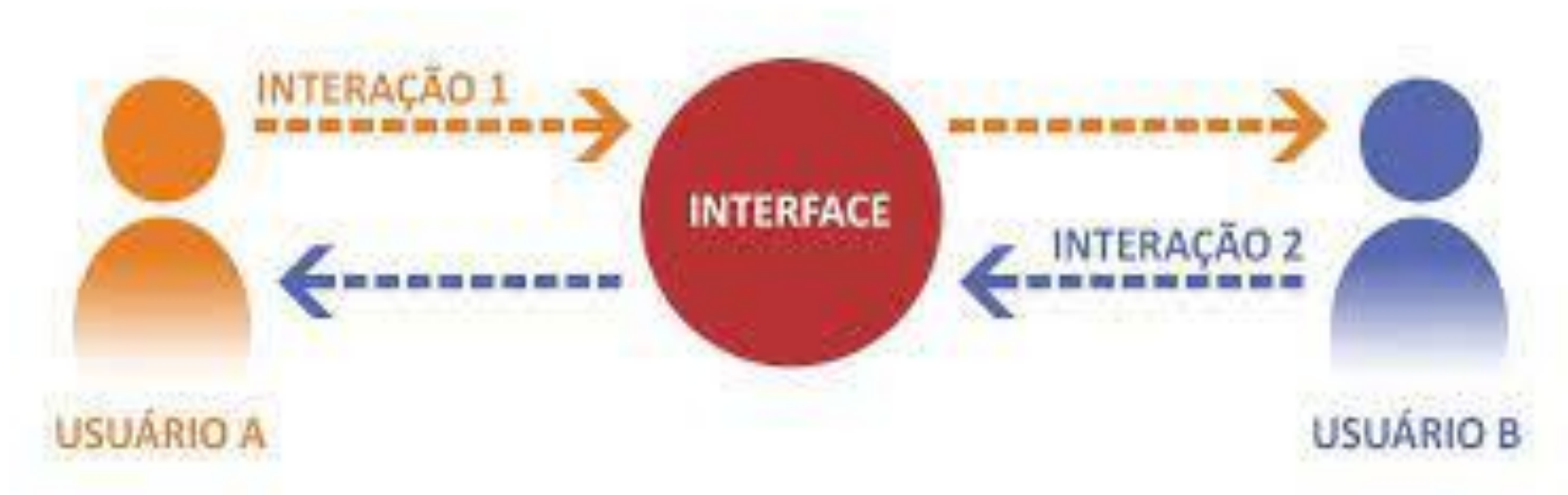
Foto: <https://revistacasaejardim.globo.com/Curiosidades/noticia/2020/05/aplicativo-permite-fazer-doacoes-sem-gastar-dinheiro-entenda.html>



“

Em geral, a interação usuário–sistema pode ser considerada como tudo o que acontece quando uma pessoa e um sistema computacional se unem para realizar tarefas, visando a um objetivo.

HIX E HARTSON (1993)



1.4 *Affordance*

Refere-se a um atributo de um objeto que permite às pessoas saberem como usá-lo.

Exemplo: o botão do mouse convida a clicar, maçaneta da porta convida a girar/puxar, etc.



Foto: <https://www.carrefour.com.br/blog/dica-amiga/post/reforma-rapida-como-trocar-macaneta-da-porta>



“

Em IHC, a affordance de um objeto corresponde ao conjunto das características de um objeto capazes de revelar aos seus usuários as operações e manipulações que eles podem fazer com ele.

NORMAN (1988)

1.5 Contexto de Uso

O contexto de uso é caracterizado por toda situação do usuário relevante para a sua interação com o sistema, incluindo o momento de utilização do sistema (quando) e o ambiente físico, social e cultural em que ocorre a interação (onde).

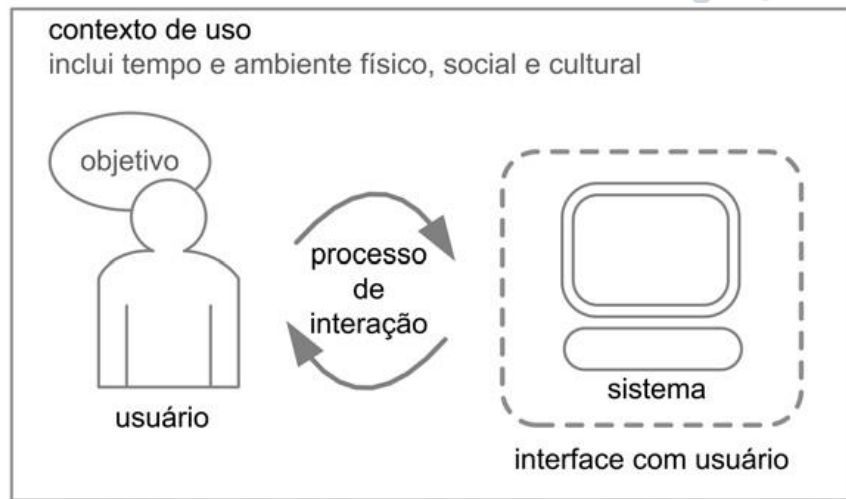


Figura: Barbosa e Silva, 2010.



3.

Critérios de Qualidade de Uso

1.5 Critérios de Qualidade

Os critérios de qualidade de uso enfatizam certas características da interação e da interface que as tornam adequadas aos efeitos esperados do uso do sistema.

USABILIDADE

EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

ACESSIBILIDADE

COMUNICABILIDADE

1.4 Usabilidade

“

A usabilidade está relacionada com a facilidade de aprendizado e uso da interface, bem como a satisfação do usuário em decorrência desse uso.

NIELSEN (1993)

1.4 Enfoque da Usabilidade

- ◎ Cognição;
- ◎ Capacidade de agir sobre a interface
- ◎ Capacidade de perceber as respostas do sistema

1.4 - Experiência do Usuário

Com a disseminação dos sistemas computacionais interativos em ambientes diferentes do trabalho, a usabilidade passou a englobar também as emoções e os sentimentos dos usuários. Por vezes essa **qualidade relacionada com os sentimentos e emoções dos usuários** é denominada de experiência do usuário.

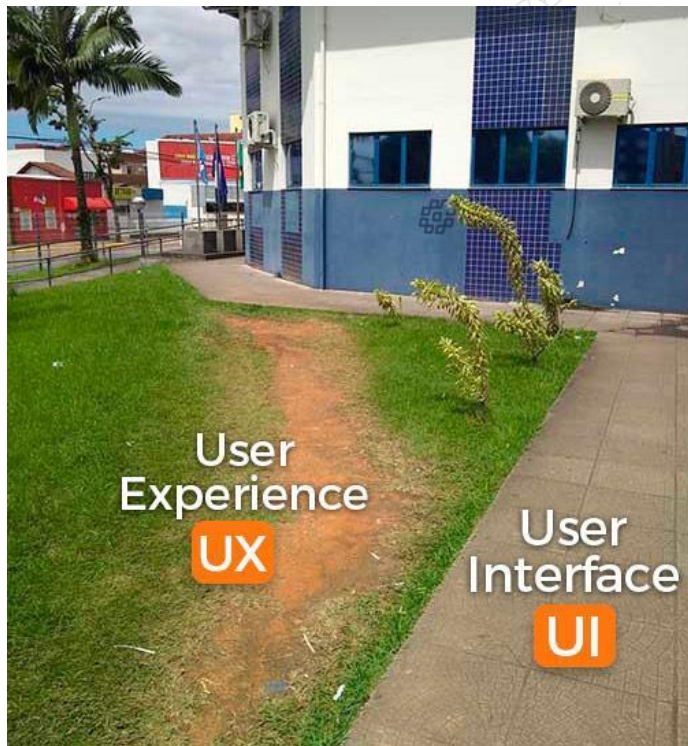


Foto: <https://coletivoux.com/voce-esta-aprendendo-ux-errado-70206ea9b9f7?gi=c9474d9b314>

1.4 - Experiência do Usuário

UI

USER INTERFACE



UX

USER EXPERIENCE



Foto: <https://brasil.uxdesign.cc/uma-lista-abrangente-e-honesta-de-clich%C3%AAs-de-ux-ac45fd29b9c9>

1.4 - Experiência do Usuário

UI



UX



Foto: <https://brasil.uxdesign.cc/uma-lista-abrangente-e-honesta-de-clich%C3%AAs-de-ux-ac45fd29b9c9>

1.4 - Acessibilidade

O critério de acessibilidade está relacionado à **remoção das barreiras** que impedem mais usuários de serem capazes de acessar a interface do sistema e interagirem com ele.

Cuidar da acessibilidade significa permitir que mais pessoas possam interagir com o sistema, tenham elas alguma deficiência ou não.



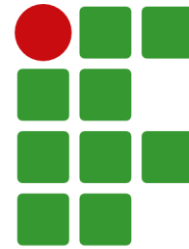
Foto: <http://redeglobo.globo.com/globociencia/noticia/2013/06/sites-acessiveis-permitem-que-pessoas-com-deficiencia-usem-web.html>

1.4 - Comunicabilidade

O critério de comunicabilidade chama atenção para a responsabilidade de o designer comunicar ao usuário suas intenções de design e a lógica que rege o comportamento da interface. Esse critério se pauta no pressuposto de que, se o usuário tiver acesso à lógica de design, ele terá melhor condição de fazer um uso produtivo e criativo do apoio computacional oferecido pelo sistema.

Obrigado!

Perguntas?



**INSTITUTO
FEDERAL**

Sertão Pernambucano

Campus
Salgueiro