

Interação Humano-Computador

Com quem ou com o que o ser humano interage?

Lesandro Ponciano

2024

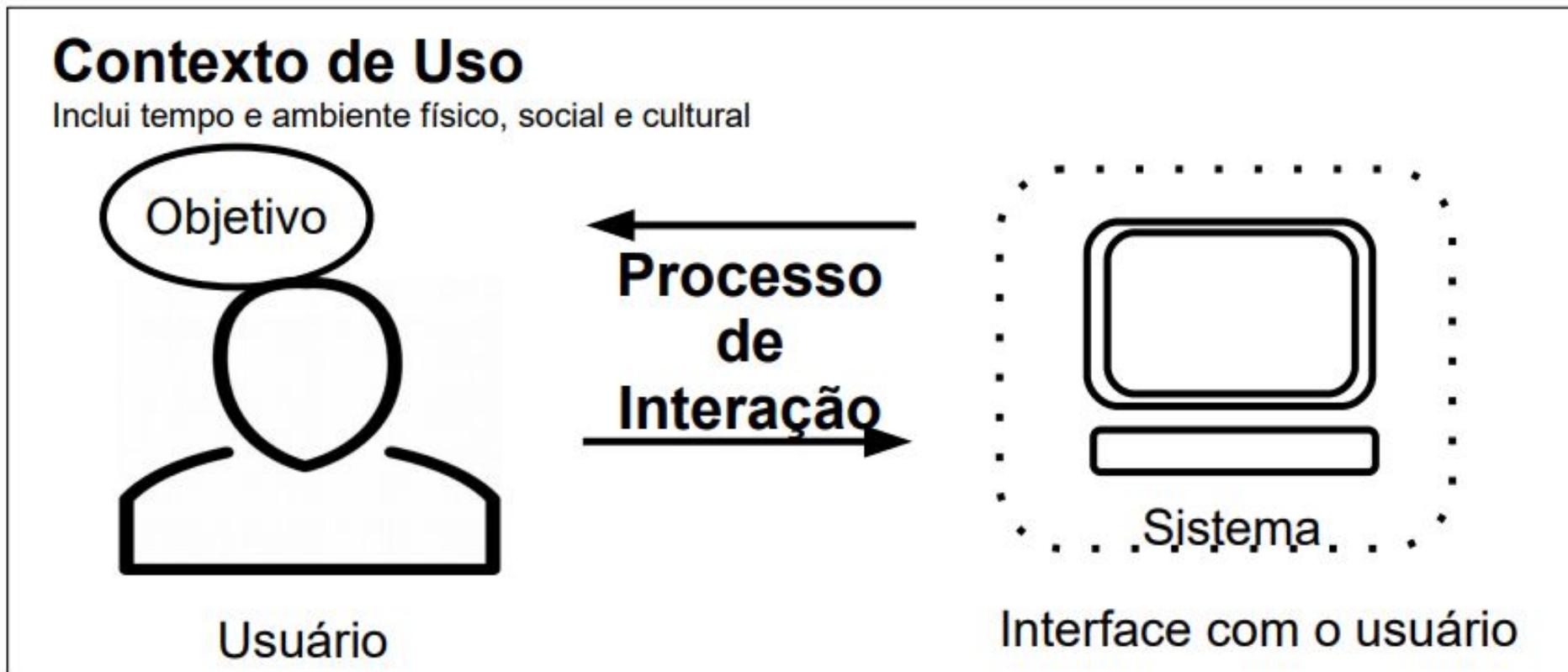
Objetivo de Aprendizagem

O ser humano interage **com o sistema, por meio do sistema ou ambos?**

Ao tratar dessa questão, os objetivos que se buscam são:

- **compreender** a interação nas suas diversas perspectivas
- **compreender** o papel do ser humano e do computador nessa interação
- **tratar** os papéis tendo em vista o melhor design de interação para cada contexto

Elementos Envolvidos na Interação



Contexto de Uso

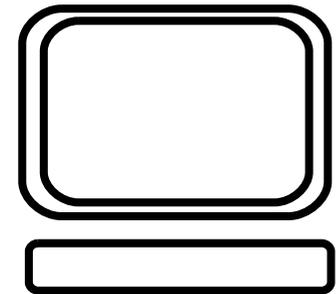
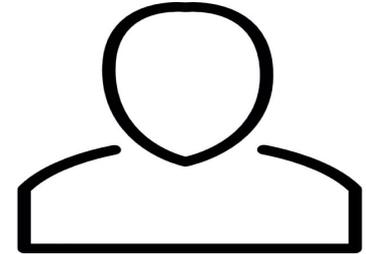


Lesandro Ponciano



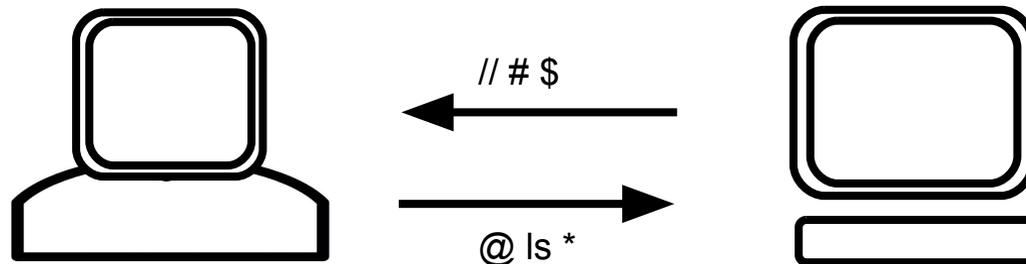
Perspectivas da Interação

1. Sistema
2. Parceiro do discurso
3. Ferramenta
4. Mídia



Usuário tratado como um Sistema

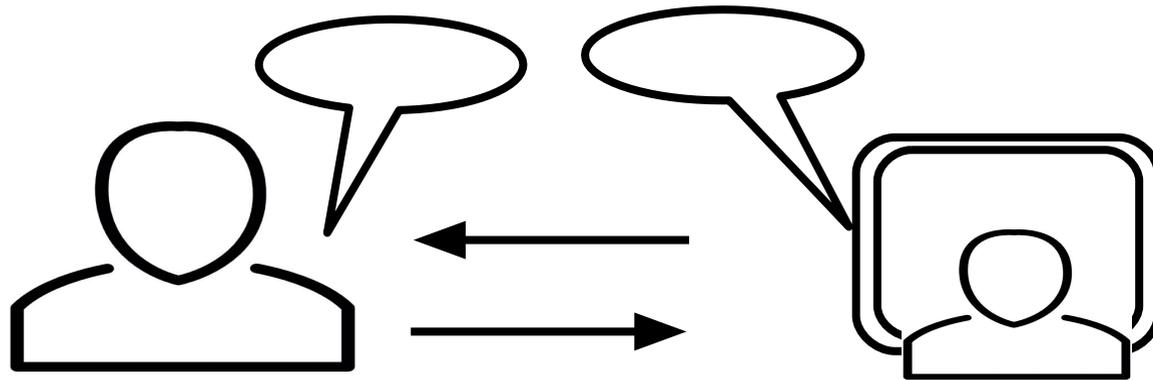
Trata-se da interação usuário-sistema como a interação entre dois sistemas



Exemplo de ações do usuário: cd, ls, cp, ctrl+c, ctrl+v, F1,

Sistema como um Parceiro do Discurso

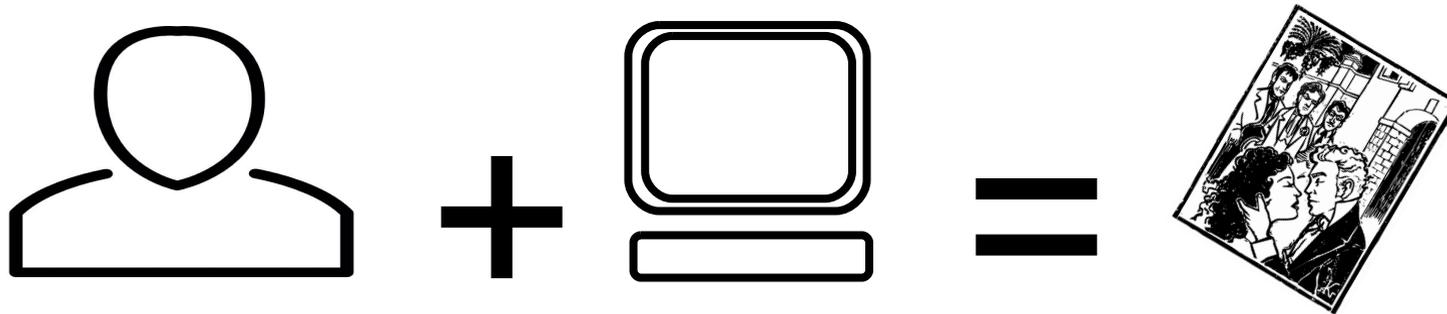
Tornar a interação usuário-sistema mais próxima do que é a interação entre seres humanos



O sistema tenta sugerir conteúdo e ações, fazer inferências, usar linguagem natural

O sistema como uma Ferramenta

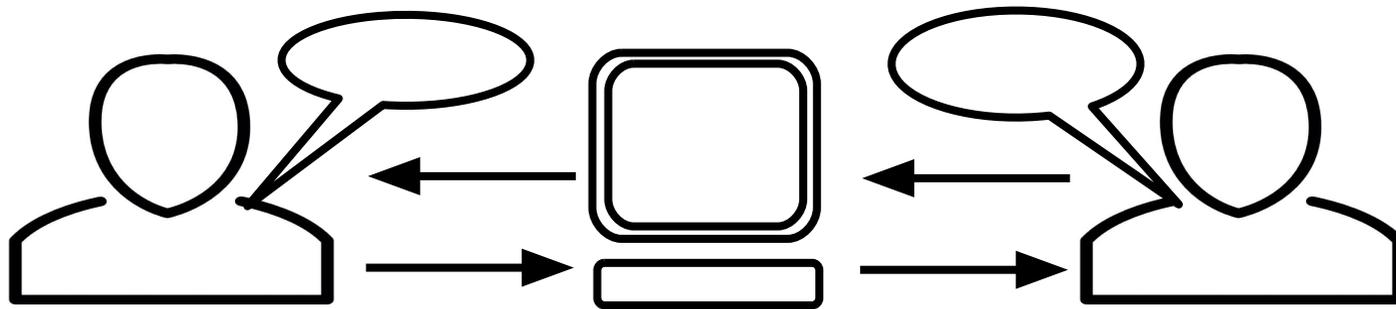
O sistema é considerado um instrumento que auxilia o usuário a gerar um artefato



O sistema disponibiliza funcionalidades e, no encadeamento de ações do usuário e reações do sistema, se gera um artefato

O sistema como uma mídia

O sistema é como uma mídia, meio pelo qual uma pessoa A e uma pessoa B se comunicam



O sistema é o meio de comunicação e busca provê um entendimento mútuo entre as pessoas

Por que a perspectiva da interação importa?

| Perspectiva | Significado de interação | Fator de qualidade |
|----------------------|---------------------------------|--|
| Sistema | transmissão de dados | tempo e número de erros |
| Parceiro de discurso | conversa usuário-sistema | adequação da resposta |
| Ferramenta | manipulação da ferramenta | funcionalidades relevantes ao usuário, facilidade de uso |
| Mídia | comunicação entre usuários | entendimento mútuo |

```

C:\Users\lesandrop>cd Favorites
C:\Users\lesandrop\Favorites>dir
O volume na unidade C é OS
O Número de Série do Volume é 6EB0-BABD

Pasta de C:\Users\lesandrop\Favorites

14/07/2016  07:27    <DIR>          .
14/07/2016  07:27    <DIR>          ..
30/01/2016  10:05                208 Bing.url
13/01/2016  19:54    <DIR>          Dell
13/01/2016  19:59    <DIR>          Links
                1 arquivo(s)        208 bytes
                4 pasta(s)    551.993.831.424 bytes disponíveis

C:\Users\lesandrop\Favorites>

```

Microsoft Bing SEARCH CHAT

O que é IHC?

✓ Searching for: IHC significado
 ✓ Generating answers for you...

Olá, este é o Bing. Como posso ajudar? 😊

IHC pode significar várias coisas, dependendo do contexto. Uma das definições mais comuns é **Interação Humano-Computador**, que é uma disciplina voltada para o projeto, avaliação e implementação de sistemas computacionais interativos para uso humano¹. Você está interessado em saber mais sobre essa área?

Learn more: [1. chiefofdesign.com.br](#) [2. docente.ifrn.edu.br](#) [3. dev.to](#) +1 more 1 of 30

Sim, por favor. O que é Interação Humano-Computador? Não exatamente isso que eu estava procurando.

New topic Ask me anything... 0/2000

IHC - Aula 1 - DI-U1-T1-SE1

File Edit View Insert Format Tools Extensions Help

Normal text Arial 100%

Objetivos

Qual é o papel dos sistemas interativos na atividade humana? Ao tratar dessa questão, o objetivo desta sessão é discutir a importância da área de design de interação considerando o impacto que as tecnologias têm no nosso cotidiano. Além disso, busca-se analisar alguns benefícios proporcionados ao se incorporar boas práticas de design de interação no desenvolvimento de sistemas interativos.

Conteúdo

Nesta sessão de estudos, vamos buscar respostas para a seguinte questão: Qual é o papel dos sistemas interativos na atividade humana? Quando os sistemas têm sucesso e quando não têm? No vídeo, esse conteúdo é detalhado de forma audiovisual e o texto abaixo contextualiza esse tópico.

Vídeo: Qual é o papel dos sistemas interativos na atividade humana?

WhatsApp chat interface showing a conversation on July 16, 2017. The messages include:

- 17:59: [Redacted]
- 18:44: [Redacted]
- HOJE
- 16:27: Oiieee!

The interface shows a search bar with "Eu Não Se" and a keyboard at the bottom.

O ser humano interage com o sistema, por meio do sistema ou ambos?

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Sistema | com o sistema de forma codificada |
| Parceiro do discurso | com o sistema em linguagem natural |
| Ferramenta | com o sistema para gerar um artefato |
| Mídia | com o sistema e por meio do sistema |

Atividade de Fixação

Uma dada aplicação consiste em duas funcionalidades principais: diagramação de texto e recomendação de frases. Funcionalidades de diagramação de texto permitem que o usuário diagrama o texto jornalístico e gere uma versão final pronta para ser publicada em jornal impresso ou digital. A funcionalidade de recomendação de frases consiste na aplicação, usando o que já foi escrito, recomendar ao usuário novas frases que podem ser adicionadas ao texto. Por essa descrição da aplicação, é correto afirmar que essas funcionalidades empregam, respectivamente, as seguintes perspectivas de interação usuário-sistema.

- A. Parceiro do Discurso e Sistema
- B. Ferramenta e Parceiro do Discurso
- C. Mídia e Sistema
- D. Sistema e Ferramenta

Reflexão



Você já tinha pensado na *diferença de interação* entre o assistente pessoal do seu smartphone, do editor de texto que você usa, do aplicativo de troca de mensagens e do terminal do seu computador?

Material Complementar

- Código aberto: "Source code for Twitter's Recommendation Algorithm". Disponível em <<https://github.com/twitter/the-algorithm>> Acesso em 20 Jul. 2023
- Descrição do fabricante: "O que é a Cortana?" Disponível em <<https://support.microsoft.com/pt-br/topic/o-que-%C3%A9-a-cortana-953e648d-5668-e017-1341-7f26f7d0f825>> Acesso em 20 Jul. 2023
- Vídeo jornalístico: "A história do WhatsApp". Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=znE50MkOkT0>> Acesso em 20 Jul. 2023
- Manifesto: "Pause Giant AI Experiments: An Open Letter" - We call on all AI labs to immediately pause for at least 6 months the training of AI systems more powerful than GPT-4. Disponível em <<https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>> Acesso em 20 Jul. 2023

Referencial

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software - 9a edição. Pearson ISBN 9788579361081. (Capítulo I , 2, 3 e 4)
- BARBOSA, Simone D. J; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2010. 384 p. ISBN 9788535234183 (Capítulos 1 e 2)
- BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 442 p. ISBN 9788579361098 (Capítulos 1 e 2)

Há vários propósitos e formas de interação, que são descritos como perspectivas e que têm efeito direto no projeto, implementação e validação de sistemas interativos.

Interação Humano-Computador

Prof. Dr. Lesandro Ponciano

<https://orcid.org/0000-0002-5724-0094>