

Interação Humano-Computador

# **Com Quem ou Com o Que o Ser Humano Interage?**

**Lesandro Ponciano**

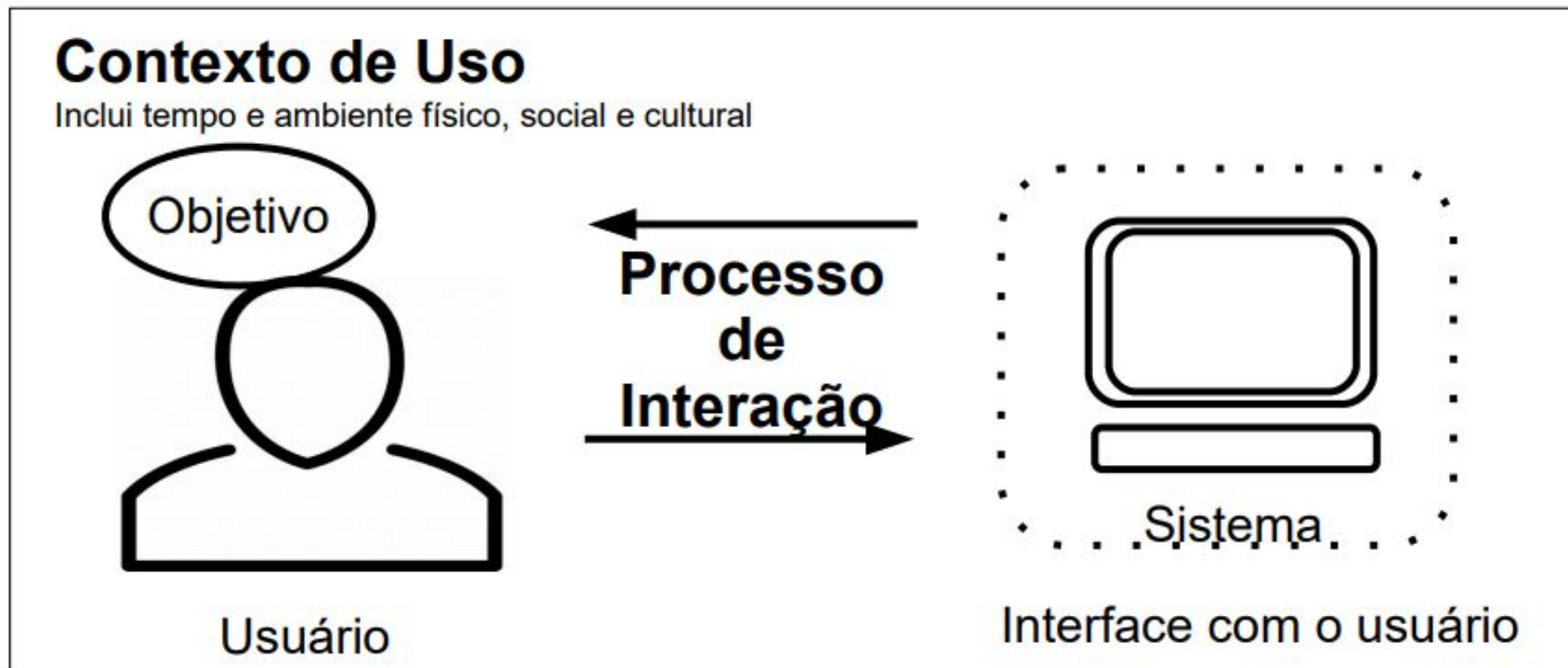
# Objetivo de Aprendizagem

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

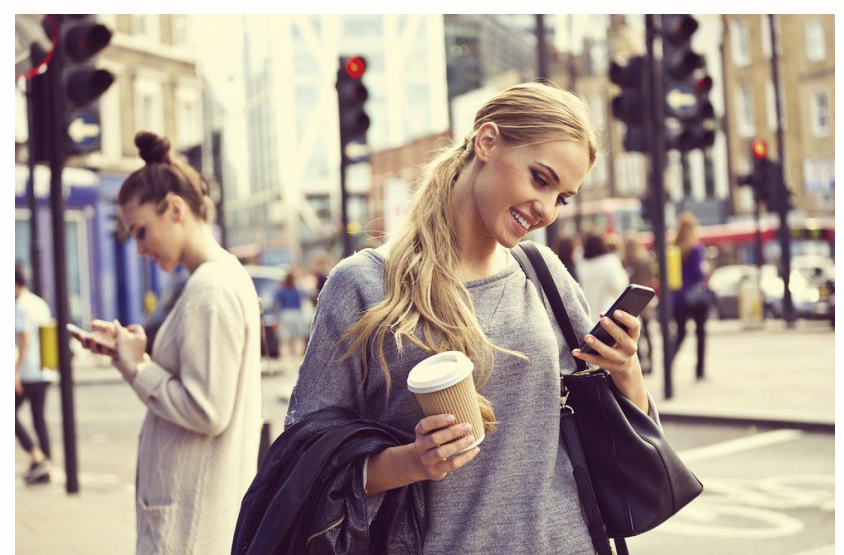
# Elementos Envolvidos na Interação



# Contexto de Uso

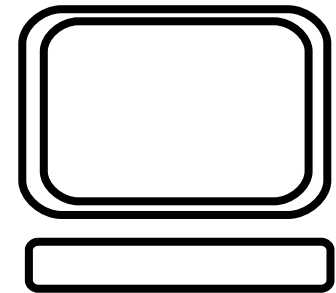
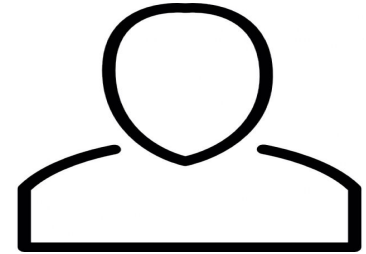






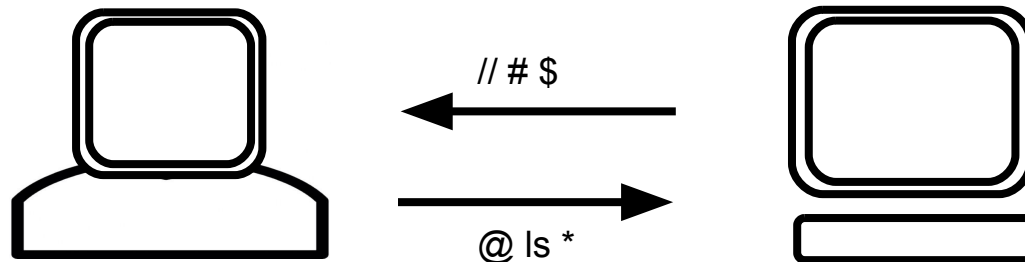
# Perspectivas da Interação

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



# Usuário tratado como um Sistema

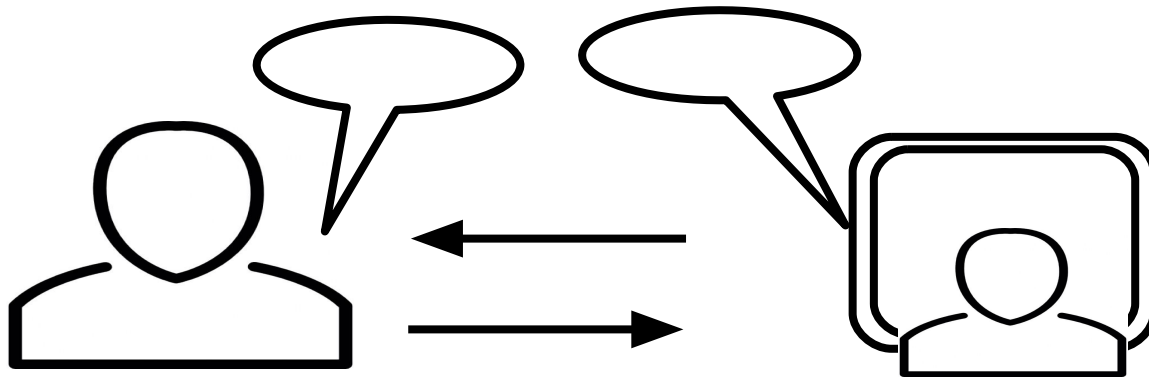
Trata-se da interação usuário-sistema como a interação entre dois sistemas



Exemplo de ações do usuário: `cd`, `lsd`, `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

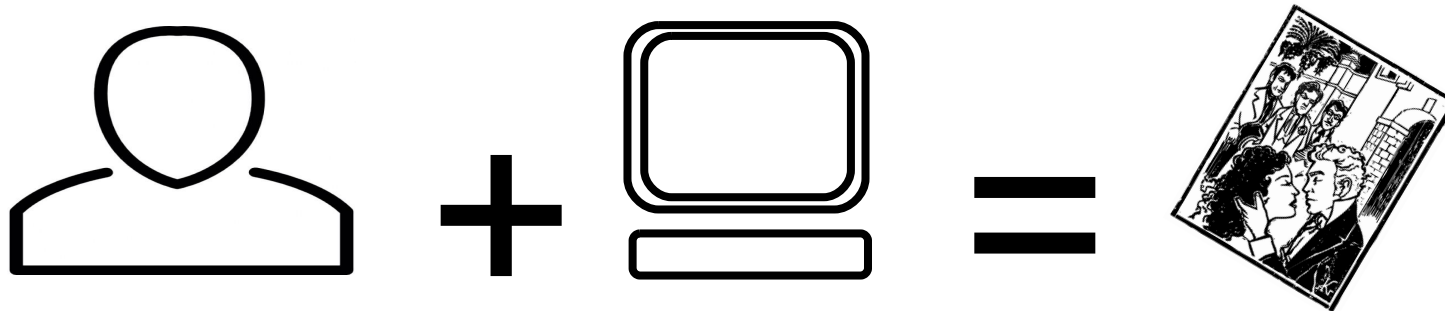


O sistema tenta sugerir conteúdo e ações, fazer inferências, usar linguagem natural



# O sistema como uma Ferramenta

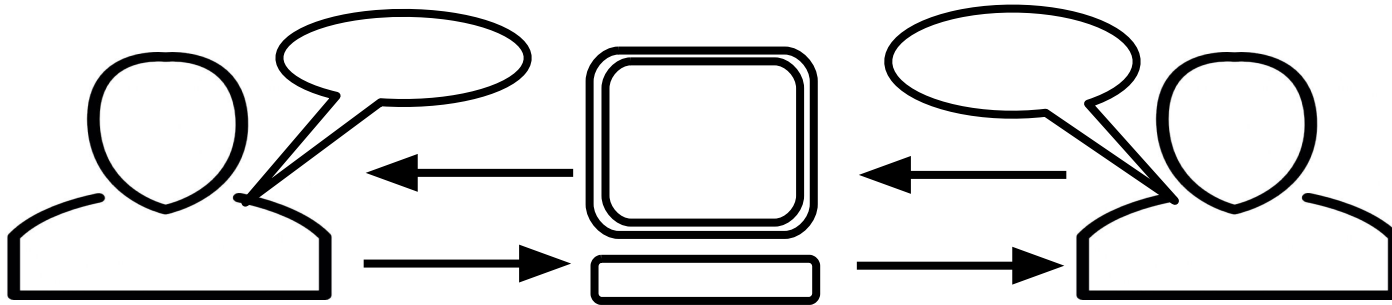
O sistema é considerado um instrumento que auxilia o usuário a gerar um artefato



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:\> Prompt de Comando

Microsoft Windows [versão 10.0.10586]
(c) 2015 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

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 humano<sup>1</sup>. 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 chat includes a timestamp 'hoje às 16:08', a date separator '16 DE JULHO DE 2017', and several messages. A green bubble contains the text 'Oieeee!' with a timestamp of '16:27' and a double checkmark. The bottom of the screen shows the WhatsApp input area with a text field 'Digite aqui...', a keyboard, and a status bar at the top indicating '3G' and the time '16:27'.

# 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>