

## Aula 7



# Interação Humano-Computador

Prof. André Roberto Guerra

1

## Conversa Inicial

2

## **Estrutura e objetivos**

- **Nesta aula prática 1 (aula 7), vocês deverão desenvolver e redigir (escrever) um resumo, no formato de sua preferência (ex.: slides, textos, planilhas, anotações no caderno físico)**
- **Nesse resumo deverão ser considerados os conteúdos ministrados na aula 1, que estão descritos a seguir**

3

## **Análise comparativa de exemplos**

4

## **Smartphones: análise e comparação do design**

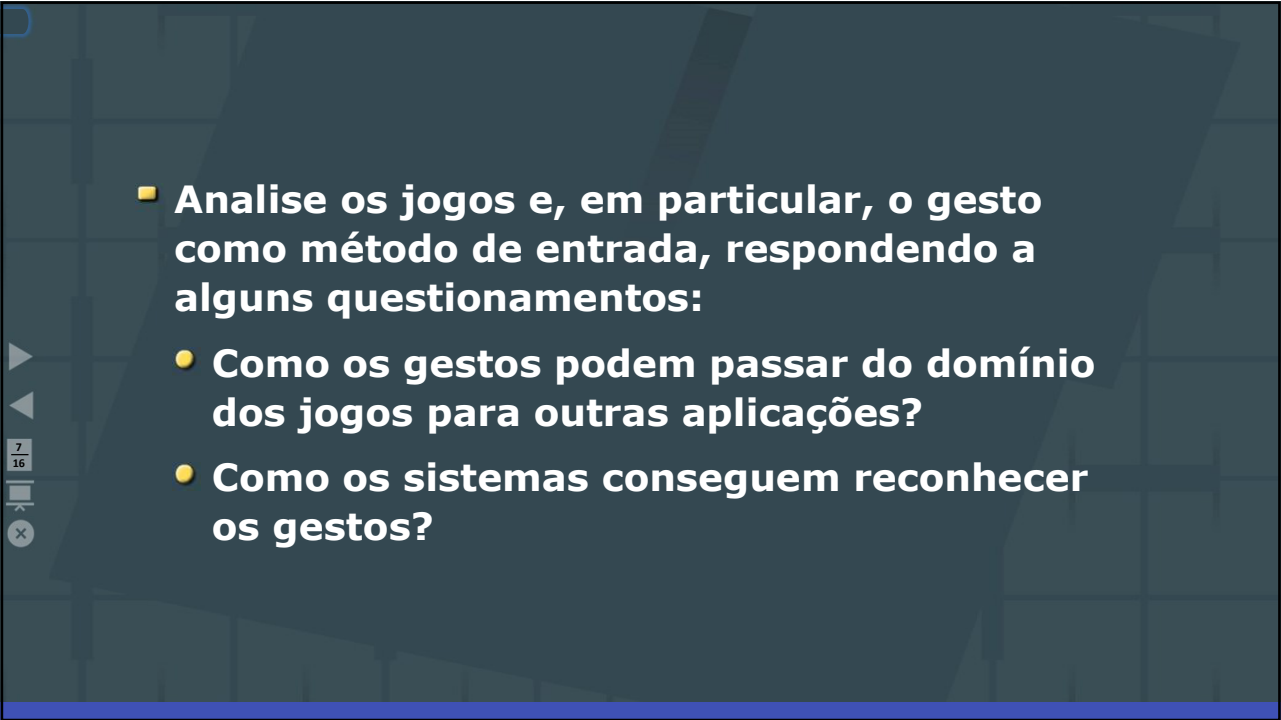
- Há muitos vídeos e comparativos disponíveis na internet como fontes de pesquisa. Sobre os dispositivos atuais:
  - Assista aos anúncios
  - Analise o design dos aparelhos
  - Compare uns com os outros
- Observe características específicas e verifique os aplicativos e as críticas feitas a eles

5

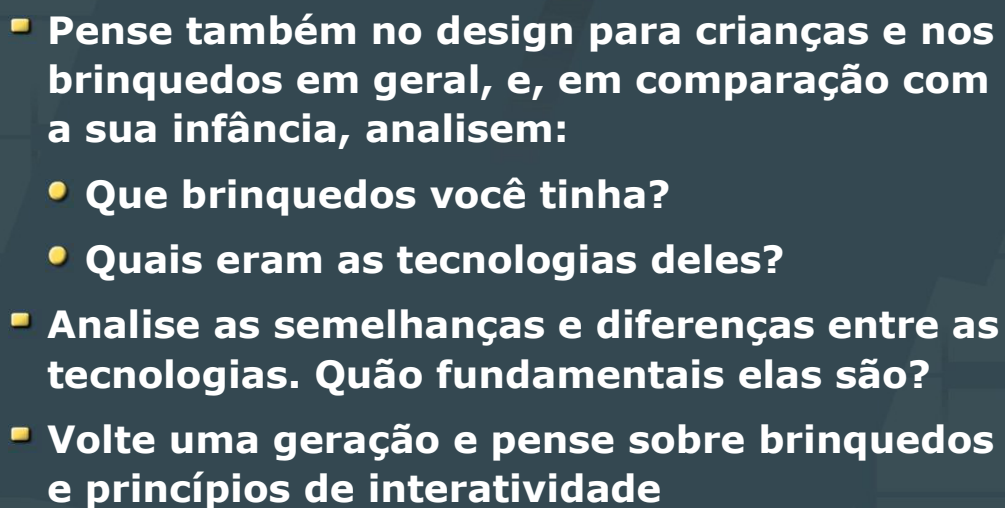
## **Consoles de *games*: controles por gestos**

- Há muitos vídeos de pessoas jogando, utilizando seus movimentos para controlar os jogos. Sobre os consoles de jogos atuais:
  - Analise e compare as interfaces dos principais videogames, em especial os que utilizam controles por gestos (ex.: Nintendo WiiU, Sony PlayStation 5, Microsoft Xbox X)
- É importante perceber que o gesto significa uma interação muito mais inclusiva

6

- 
- A presentation slide with a dark blue background and a grid pattern. On the left side, there is a vertical toolbar with icons for navigation (arrows), a search icon (magnifying glass), and a close icon (X). The slide contains a list of bullet points in white text.
- **Analise os jogos e, em particular, o gesto como método de entrada, respondendo a alguns questionamentos:**
    - **Como os gestos podem passar do domínio dos jogos para outras aplicações?**
    - **Como os sistemas conseguem reconhecer os gestos?**

7

- 
- A presentation slide with a dark blue background and a grid pattern. On the left side, there is a vertical toolbar with icons for navigation (arrows), a search icon (magnifying glass), and a close icon (X). The slide contains a list of bullet points in white text.
- **Pense também no design para crianças e nos brinquedos em geral, e, em comparação com a sua infância, analisem:**
    - **Que brinquedos você tinha?**
    - **Quais eram as tecnologias deles?**
  - **Analise as semelhanças e diferenças entre as tecnologias. Quão fundamentais elas são?**
  - **Volte uma geração e pense sobre brinquedos e princípios de interatividade**

8

- Outras reflexões indicadas são sobre vida artificial
- A ideia é fazer você pensar em como as tecnologias podem se desenvolver no futuro
  - O que é possível, o que é provável e o que não é?

9

- Reflexões indicadas são sobre vida artificial
  - O livro **Presa**, de Michael Crichton (2003)
  - O filme **2001: Uma odisseia no espaço** (dirigido por Stanley Kubrick, 1968)
  - O filme **Inteligência artificial** (2001)
  - O filme **Eu, Robô** (2004) se passa em 2035
  - **Kiss me first**, série de televisão britânica dramática de suspense sobre espionagem cibernética
  - Os quatro filmes da franquia **Matrix** (destaque para o **Matrix Resurrections**)

10

## História e evolução da IHC

- A história da IHC é relatada com base no termo *user centered design* (UCD), projeto centrado no usuário. Sofisticada definição que engloba técnicas, processos e procedimentos para o projeto de interfaces visando a usabilidade, com o usuário no centro das atenções. Ações realizadas desde o início do ciclo de vida, o SDLC

11

- As pesquisas sobre o desenvolvimento de interfaces com foco precoce nos usuários e nas tarefas iniciaram cedo. Em 1968, a publicação de Ivan Edward Sutherland, **Um visor tridimensional montado na cabeça**, vemos o primeiro HMD (*head-mounted display* – popularmente referido como *headset* de realidade virtual), com rastreamento apropriado dos movimentos da cabeça, como ilustra a imagem a seguir

12



- Foto do HMD de Ivan Sutherland
- Fonte: UNICyT, 2020

13

- Outra fonte relevante na pesquisa é o vídeo: **Future Interfaces Group: The next phase of computer-human interaction**, disponível em:
  - [https://youtu.be/J\\_oPtEjiVuA](https://youtu.be/J_oPtEjiVuA)

14

- O design ético é necessário, pois os sistemas produzidos devem ser fáceis e prazerosos de usar
- O código de conduta ética e profissional da Association for Computing Machinery (ACM) <<http://www.acm.org/about/code-of-ethics>> apresenta boas recomendações, com destaque especial às questões de IP e de “emprestar” material da internet

15

- Concluindo, tendo como fonte de pesquisa todo o conteúdo descrito, elabore, desenvolva e crie seu **resumo** sobre o Design de Sistemas Interativos centrados no humano. Apresente seus conceitos e definições em paralelo com as diferentes habilidades necessárias e as normas e leis que o regem
  - Aproveitem, bons estudos!

16



