

Análise do Capítulo 1

Introdução a Realidade Virtual e Aumentada

João Estevão Schlemm Costa

Realidade Aumentada e Virtual
Professor Marcelo da Silva Hounsell
17/03/2025

Objetivo

Indicar frases que sejam,
("I") mais importantes e/ou interessantes e
("C") confusas, complexas, caducadas (ultrapassadas,
desatualizadas), superficiais e/ou contraditórias.

Frases (I)

“Importantes e/ou Interessantes

Página 11

1. “Os ambientes virtuais são, ao mesmo tempo, reais. São realidades diferentes, alternativas, criadas artificialmente, mas são percebidas pelos nossos sistemas sensórios da mesma forma que o mundo físico.”

- Destaca a essência da Realidade Virtual como uma extensão do conceito de realidade.

2. “A tecnologia hoje permite o acesso a ambientes sintéticos, imersivos e de alta definição, que conseguem nos transportar para realidades alternativas, a baixo custo.”

- Ilustra como a Realidade Virtual está cada vez mais acessível ao público em geral.

Página 13

3. “Imersão se refere a quão preciso determinado sistema computacional é ao prover ao usuário a ilusão de uma realidade diferente daquela na qual este se encontra.”

- Define imersão como um aspecto técnico e objetivo dos sistemas de RV.

Página 14

4. “Os parâmetros de imersão são fortemente focados no sentido da visão, o mais importante em sistemas de RV.”

- Ressalta a importância da visão em experiências de realidade virtual.

Frases (I)

“Importantes e/ou Interessantes”

Página 14

5. ***“Presença é um estado de consciência: a percepção psicológica que o usuário tem de estar no ambiente virtual.”***

- Define presença como uma sensação subjetiva essencial em RV.

Página 15

6. ***“Presença é a ilusão perceptiva de não mediação.”***

- Uma definição concisa sobre o estado psicológico de estar imerso na RV.

Página 16

7. ***“A Realidade Virtual é definida como um ambiente digital gerado computacionalmente que pode ser experienciado de forma interativa como se fosse real.”***

- Uma definição moderna e objetiva sobre RV.

Página 19

8. ***“O termo Realidade Virtual (RV) foi cunhado no final da década de 1980 por Jaron Lanier.”***

- Um dado histórico sobre a origem do termo "Realidade Virtual".

Página 25

9. ***“Muitas vezes é possível obter melhores resultados utilizando-se um estilo cartoon do que buscando-se criar personagens quase realistas.”***

- Está relacionado ao conceito de **Uncanny Valley** e ressalta que, em algumas situações, representações menos realistas podem ser mais eficazes e melhor aceitas pelos usuários.

Frases (C)

“Confusas ou Complexas”

Página 12

1. “A semente é real e ao mesmo tempo uma planta virtual, ou um cafezinho virtual.”

- Esta analogia pode causar confusão por misturar conceitos filosóficos e técnicos, especialmente para quem não está familiarizado com a terminologia.

2. “Uma árvore virtual (semente) não pode ser ao mesmo tempo a árvore real.”

- A analogia empregada aqui pode causar confusão, dado que mistura conceitos de virtualização com elementos da natureza.

3. “Ainda que seja algo diferente daquilo que virtualiza, o virtual certamente existe (caso contrário não teria potencial para nada).”

- A estrutura e o uso de termos abstratos tornam essa frase complexa e um pouco confusa, especialmente sem explicações adicionais.

4. “Virtual se refere a ambientes ou elementos que são sintetizados por meio de dispositivos digitais e que podem ser replicados de forma imaterial.”

- Embora útil, a definição pode soar vaga ou técnica demais para leitores sem experiência no campo.

5. “A mistura entre real e virtual passou a ser uma possibilidade.”

- Essa frase pode ser ambígua sem contexto adicional, especialmente porque mistura conceitos abstratos com avanços tecnológicos.

Frases (C)

“Ultrapassadas ou Desatualizadas”

Página 16

1. “Atualmente os dispositivos RV já oferecem tempo de resposta menor que 10 ms.”

- Embora tenha sido uma marca significativa no passado, os avanços tecnológicos podem já ter superado esse dado, tornando-o desatualizado.

Página 22

2. “Os cabos de conexão com o capacete e luvas restringem o alcance dos movimentos.”

- Atualmente, os dispositivos de RV já são sem fio, o que reduz a relevância dessa limitação descrita.

3. “Um transmissor estacionário emite sinais eletromagnéticos que são interceptados por um detector conectado à cabeça ou mãos do usuário.”

- A descrição do método eletromagnético, embora ainda em uso, pode parecer ultrapassada em comparação com tecnologias modernas como rastreamento por câmeras ou sensores baseados em infravermelho.

4. “Geralmente, o alcance dos rastreadores atinge poucos metros, restringindo seu uso.”

- Essa limitação foi superada por muitas soluções modernas, que ampliaram significativamente o alcance e a mobilidade.

Frases (C)

“Superficiais”

Página 11

1. “A tecnologia hoje permite o acesso a ambientes sintéticos, imersivos e de alta definição, que conseguem nos transportar para realidades alternativas, a baixo custo.”

- Embora verdadeira, a frase é generalista e não aborda as nuances tecnológicas que tornam esse acesso possível.

Página 12

2. “Virtual se refere a ambientes ou elementos que são sintetizados por meio de dispositivos digitais e que podem ser replicados de forma imaterial.”

- Apesar de ser uma definição prática, não explora a complexidade do conceito e sua evolução.

Página 16

3. “Realidade Virtual é definida como um ambiente digital gerado computacionalmente que pode ser experienciado de forma interativa como se fosse real.”

- Apesar de prática, a definição poderia ser expandida com detalhes técnicos e exemplos de aplicação.

4. “Os computadores usados para suportar sistemas de RV variam de dispositivos móveis e computadores pessoais até estações de trabalho com múltiplos processadores.”

- Apresenta uma visão ampla, mas poderia detalhar melhor as especificidades de cada sistema.

Frases (C)

“Contraditórias”

Página 11

1. ***“Como algo que é virtual poderia ser ao mesmo tempo real?”***

- Essa frase parece contraditória em sua essência, pois mais adiante o texto defende que o virtual é uma forma de realidade alternativa.

Página 12

2. ***“Podemos chamar sementes de café (reais) de cafezinho virtual, ou de planta de café virtual.”***

- Este exemplo pode ser visto como contraditório, dado que "cafezinho virtual" não tem uma aplicação prática evidente, gerando confusão entre os conceitos.

3. ***“Ainda que seja algo diferente daquilo que virtualiza, o virtual certamente existe (caso contrário não teria potencial para nada).”***

- A frase soa contraditória para leitores que entendem "virtual" como algo imaterial ou inexistente.

4. ***“O arquivo digital é real e ao mesmo tempo um objeto virtual, ou imagem virtual.”***

- A ideia de algo ser "real e virtual" simultaneamente pode parecer contraditória para quem está lendo sem um contexto mais claro.

Frases (C)

“Contraditórias”

Página 12

5. “Na área de RV, durante muito tempo real e virtual eram tratados como mutuamente exclusivos. [...] A mistura entre real e virtual passou a ser uma possibilidade.”

- Parece contraditório afirmar que real e virtual eram mutuamente exclusivos, e depois afirmar que a mistura passou a existir sem explicar adequadamente o motivo ou o contexto.

6. “A mistura entre real e virtual passou a ser uma possibilidade.”

- Apesar de ser tecnicamente correta, pode contradizer a afirmação anterior de que real e virtual eram tratados como mutuamente exclusivos, sem uma explicação clara da mudança.

Referência

TORI, Romero; HOUNSELL, Marcelo da Silva; KIRNER, Claudio. Realidade Virtual; *in*: TORI, Romero; HOUNSELL, Marcelo da Silva (org.). **Introdução a Realidade Virtual e Aumentada**. 3. ed. Porto Alegre: Editora SBC, 2020.

Obrigado

**UDESC – Universidade do Estado
de Santa Catarina**

joao.esc@edu.udesc.br

www.udesc.br

Rua Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi
Florianópolis - SC
CEP 88035-901