

Aluno: Leonardo de Oliveira

Resumo sobre Realidade virtual do capítulo 1 nas páginas: 11, 12, 13, 14, 25 e 26

A Realidade Virtual nos convida a explorar realidades alternativas, criadas artificialmente, mas tão vívidas quanto o mundo físico. Essa tecnologia, cada vez mais acessível, permite experiências imersivas a baixo custo. Isso é possível pois o que chamamos de realidade é formado por tudo que é captado pelos nossos sentidos, incluindo imagens, sons ou toques, que atualmente conseguimos simular, enviando estímulos aos receptores sensoriais do usuário. Quanto mais convincente, maior a imersão e maior a sensação de realidade.

Na Realidade Virtual, um dos conceitos mais importantes é a imersão, que se refere a precisão que um sistema tem ao fornecer ao usuário a ilusão de uma realidade diferente da que se encontra. Alguns fatores que mais colaboram com a imersão são a qualidade da imagem, campo de visão, estereoscopia, rastreamento (graus de liberdade, precisão, tempo de resposta, etc). Outros fatores incluem a abrangência (promovendo diferentes estímulos sensoriais), combinação, envolvimento, vivacidade, interatividade e enredo.

Ainda que muito evoluída, a Realidade Virtual ainda tem vários desafios a serem enfrentados. Dentre eles o Uncanny Valley, que é um conceito proposto por Mori em 1970, em estudos de robótica. Foi observado que quando robôs vão ficando parecidos com humanos, proporcionam um conforto às pessoas. Porém, ao se aproximar muito de seres reais, causam grande aversão. Uma das formas de ultrapassar esse ponto é tornando eles quase indistinguíveis dos seres humanos, ou, no caso da Realidade Virtual, é possível usar estilos de cartoon para personagens ao invés de criar personagens quase realistas.

Outros desafios incluem a fidelidade que diz respeito a qualidade da simulação de um ambiente, o grau de similaridade entre reações físicas no ambiente virtual e o correspondente no mundo real e o grau de similaridade entre a experiência do ambiente virtual e o ambiente real. Além disso, a ergonomia é outra grande barreira, tanto em conforto, praticidade, fadiga ao usar os dispositivos e os enjôos e tonturas que algumas pessoas mais sensíveis podem sentir ao usar esses dispositivos imersivos.