Aluno: Kelvin Fernando Silva Leite

Tema: Realidade Virtual Imersiva

Resumo - Capítulo 10: Técnicas de Interação - página 168 até 169

10.2 Formas básicas de interação em ambientes virtuais

A seção aborda as formas básicas de interação em ambientes virtuais, classificando-as em três categorias, que variam de acordo com o tipo de controle do usuário. A interação direta que é quando utilizamos o próprio corpo para manipular objetos virtuais, como mãos e cabeça, exigindo o rastreamento de movimentos e reconhecimento de gestos. Já a interação com controles físicos utiliza dispositivos físicos como controle e pedais, proporcionando maior sensação tátil e precisão, embora nem sempre seja muito intuitivo com o ambiente virtual. Por fim, a interação com controles virtuais consiste na representação digital de dispositivos físicos, sendo altamente flexível, mas limitada pela falta de retorno sensorial e pela dificuldade de interação precisa.

Além destas categorias, existe o controle acionado por agentes, no qual entidades virtuais respondem a comandos do usuário via voz ou gestos. Um desafio comum na interação em RV e RA é a necessidade de troca de modo para diferentes tarefas, o que pode comprometer a eficiência e a experiência do usuário. Por exemplo a mudança da navegação e manipulação, pode levar a erros, maior tempo de execução junto de frustração, especialmente em sistemas com múltiplos botões e dispositivos imersivos. Estudos indicam que a interação direta, apesar de intuitiva, pode ser prejudicada pela necessidade constante de adaptação do usuário aos modos de controle, impactando negativamente seu desempenho.