**Aluno(a):** Ana Carolina da Silva

**Seção:** 2.4 Técnicas de Interação de Realidade Aumentada (pág 44 a 46)

2.4 Técnicas de Interação

Atualmente, com o avanço da Realidade Virtual, percebe-se a necessidade de interagir com os elementos virtuais, falando de Realidade Aumentada. Essas interações dividem-se em: seleção, manipulação, navegação e controle de sistema. A forma com que o sistema de RA interage requer que o usuário não perceba diferença durante a interação com elementos físicos e virtuais, para que seja o mais natural possível.

O tipo de interação **seleção** limitou alguns sistemas a reproduzir interfaces gráficas já conhecidas em sistemas 2D, como menus de tela. Uma das estratégias desenvolvidas para que a interação de seleção fosse mais natural, foi o uso de um elemento virtual, funcionando como um apontador conduzido pela própria mão do usuário. Isso é possível por causa da presença de um cartão marcador na frente da câmera, possibilitando também a utilização de sons. Essa interação seleção pode ser identificada pelo sistema pela sobreposição, pela própria presença de um elemento virtual ou pela inclinação.

Outro tipo citado é o de **manipulação**. Isto é, quando alguns cartões de controle podem ser utilizados para interferir elementos virtuais selecionados por outros, para fazer alterações ou reposicionar esses elementos. Outra forma de manipulação são as Interfaces Tangíveis, que permitem interação direta com o mundo físico através de mãos ou objetos.

A **navegação**, outro tipo de interação, é responsável por controlar como o observador explora o ambiente aumentado. Muitas vezes desprezada, mas é uma tarefa simples quando se tratando de dispositivos do tipo visor (HDMI).

Existem outras formas, como **agentes virtuais**, cujas ações são ordenadas pelo usuário com comando de voz ou gestos, possibilitando mover objetos virtuais para que o usuário possa inspecioná-los.