

Acadêmico: Cristian Yuri Machota

Disciplina: Realidade Virtual

Professor: Dalton Reis

### Resumo RA – Capítulo 2 a 2.2 (p.30 a p.40)

A Realidade Aumentada (RA) é uma tecnologia que enriquece o ambiente real com objetos virtuais, tornando possível a coexistência de elementos reais e virtuais. Esta tecnologia já amadureceu e é aplicável em várias áreas do conhecimento humano. A RA difere da Realidade Virtual (RV) na medida em que a RV busca substituir o ambiente real, enquanto a RA busca melhorá-lo. A RA utiliza marcadores, como cartões com símbolos, para alinhar objetos virtuais ao ambiente real, e permite interações naturais do usuário com elementos virtuais por meio de diversos dispositivos de visualização, como capacetes ópticos ou celulares.

A história da RA remonta ao final dos anos 1960, quando os primeiros protótipos foram desenvolvidos para combinar imagens geradas por computador com o mundo real. Ao longo das décadas, a tecnologia evoluiu, sendo utilizada em aplicações militares, industriais e acadêmicas. Nos anos 2000, a RA começou a se popularizar com o surgimento de aplicações em celulares e jogos, como o Pokemon Go. O avanço da tecnologia e a disponibilidade de ferramentas de desenvolvimento abriram caminho para a criação de aplicações de RA mais acessíveis e amplamente difundidas.

A classificação da RA pode ser feita de acordo com diversos critérios, como a forma de entrada de dados (baseada em visão ou sensores), o tipo de enriquecimento da cena (1D, 2D ou 3D), a direção e controle da visualização (visada direta ou indireta), e a perspectiva de visualização (primeira pessoa, terceira pessoa ou segunda pessoa). A RA evoluiu ao longo dos anos, passando de experimentações acadêmicas para aplicações comerciais e amplamente utilizadas, enriquecendo a forma como interagimos com o ambiente real.