

Universidade Regional de Blumenau – FURB

Aluno: João Vitor de Oliveira

Disciplina: Realidade Virtual

Resumo Seção 2.6

A Realidade Aumentada (RA) oferece aos usuários a capacidade de interagir com ambientes fictícios, combinando objetos reais e virtuais em movimento ou estáticos. Isso permite experiências como explorar salas de aula virtuais, interagir com colegas e professores, realizar experimentos científicos, ou mesmo utilizar serviços bancários virtuais com a ajuda de avatares humanóides. As vantagens da RA incluem a eliminação da necessidade de modelar todo um mundo virtual, proporcionando interações naturais com objetos reais, explorando novos elementos virtuais no ambiente real de maneira eficiente e segura, além de ser aplicável a cenários que demandam realismo físico.

A aplicabilidade da RA está em diversas áreas do conhecimento, aproveitando a sua capacidade de integração com ambientes reais. Ela se mostra benéfica em atividades que requerem acesso a informações relevantes para melhor execução. Campos como reparo mecânico, design de interiores, cirurgia assistida por computador, manufatura, diagnóstico de placas de circuito, treinamento e educação, entre outros, podem se beneficiar da RA ao fornecer informações tridimensionais contextualizadas diretamente no ambiente real.

Além disso, as limitações da RA também se manifestam na complexidade da integração entre o mundo virtual e o ambiente real. A falta de soluções pré-estabelecidas para diferentes áreas demanda uma pesquisa contínua para desenvolver abordagens intuitivas que permitam uma interação fluida e natural. Ainda há um longo caminho a percorrer no desenvolvimento de técnicas avançadas de rastreamento, pois a precisão e a estabilidade desses sistemas são cruciais para uma experiência de RA satisfatória. Portanto, apesar das promissoras aplicações da Realidade Aumentada, é necessário superar esses desafios para alcançar todo o seu potencial em proporcionar interações enriquecedoras e eficientes entre o mundo real e elementos virtuais.