## INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

## REALIDADE VIRTUAL

Julianne Rodrigues Barbosa



Minha primeira experiência direta com Realidade Virtual ocorreu durante uma feira de exposições científicas e tecnológicas em minha antiga escola. Tive a oportunidade de experimentar um óculos VR e testar alguns jogos. Nos primeiros momentos, senti dificuldades para me acostumar ao ambiente virtual, mas aos poucos fui pegando o jeito e consegui me sair relativamente bem nos jogos.

Já a experiência mais recente ocorreu durante a aula de Interação Humano-Computador. Embora eu não tenha utilizado diretamente os óculos de realidade virtual, pude ver seu uso em diferentes jogos e acompanhar como meus colegas de classe interagiam com o ambiente virtual. Seus relatos foram bem interessantes e destacavam aspectos sobre como o nível de luminosidade do ambiente virtual afetava a visibilidade da experiência (os ambientes escuros eram melhores de enxergar), o nível de proximidade em relação aos objetos (era como se estivessem bem à frente deles) e os desafios para o manuseio correto das ferramentas no ambiente.

Uma das experiências que mais gostei foi o filme de realidade virtual, pois permitia ver as cenas de diversos ângulos e parecia que você mesmo estava participando do filme. Também gostei muito da montanha russa, pois o cenário provocava reações reais até mesmo em quem não estava usando o óculos RV.

Em minha atividade profissional, ou seja, na área de tecnologia, creio que as ferramentas de Realidade Virtual e Aumentada (RVA) possam ser

aplicadas de muitas maneiras. Uma aplicação citada frequentemente é o uso em simulações e treinamentos profissionais. No âmbito tecnológico, tais tecnologias podem simular ambientes de produção do mundo físico, permitindo assim que os profissionais possam testar novas implementações de hardware, software, rede, infraestrutura e segurança sem afetar as máquinas e equipamentos do mundo físico. Também se fala no uso em suporte, para que o auxílio possa ser realizado de forma remota.

Além disso, a RVA se mostra presente na prototipação e design de produtos tecnológicos. Diferentemente dos protótipos tradicionais, a prototipação em um ambiente virtual permite uma visualização mais dinâmica e interativa e, caso haja a necessidade de realizar alterações no produto, estas podem ser feitas de maneira mais rápida e flexível, já que não há a necessidade de reconstruir um modelo físico. No entanto, considero que nem sempre os protótipos de Realidade Virtual serão as melhores opções, já que às vezes os testes são simples e usar protótipos tradicionais custariam menos do que desenvolver uma tecnologia imersiva e seriam igualmente eficientes. Já em casos mais específicos e complexos, como na indústria automobilística, essa tecnologia é uma grande aliada, contribuindo inclusive para a redução do número de protótipos construídos por veículo e economizando horas de trabalho e materiais. A empresa W Motors inclusive desenvolveu um showroom de seus carros de luxo utilizando Realidade Virtual, permitindo a customização dos veículos.

Portanto, apenas com esses poucos exemplos, já é possível compreender que as ferramentas de RVA podem ser integradas em diversas atividades do desenvolvimento de produtos e serviços tecnológicos e trazer resultados excelentes. Embora ainda seja inacessível para o público em geral devido ao alto custo, creio que essa área tem muito potencial a ser explorado e mal posso esperar para ver essas inovações acontecerem e, caso surgir a oportunidade, testar ou possuir essas ferramentas para me auxiliar em meu trabalho como profissional de tecnologia.