



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS DE RUSSAS

Disciplina: Introdução à Ciência da Computação

Resumo da disciplina: Realidade Virtual

Discente: Paulo Henrique Diniz de Lima Alencar

REALIDADE VIRTUAL

O grupo responsável pela apresentação dessa cadeira optativa, iniciou sua apresentação definindo o conceito de realidade virtual, tendo como principal intuito, situar, traçar e facilitar um caminho para a discursão da disciplina no decorrer da apresentação. Segundo o grupo formado por Alana Oliveira, Ana Vitória e Stefane Maria a realidade virtual “é uma interface avançada para aplicações computacionais, que permite o usuário navegar e interagir, em tempo real, com o ambiente tridimensional gerado por computador, usando dispositivos multissensoriais”. Pelo que entendi, essa tecnologia basicamente engana os sentidos do ser humano, principalmente a visão, por meio da criação de um ambiente virtual em tempo “real”.

Já na questão da manipulação dessa tecnologia, é necessário utilizar uma máquina com alto poder de processamento, grande complexidade e taxas mínimas de renderização buscando chegar o mais próximo da realidade conhecida.

A partir da definição do termo Realidade Virtual o grupo apresentou algumas áreas onde essa tecnologia é aplicada. No nosso recente âmbito social, o mercado de jogos vem explorando bastante a utilidade da tecnologia virtual, tendo como intuito aumentar a interação do usuário com o *game*. Jogos como Resident Evil 7, Biohazard, Beat Saber e HardCode foram alguns dos jogos citados pela equipe e que atualmente vem permitindo um sentimento de imersão gigantesco com o jogo, claro com suas devidas limitações.

Outra área que eu particularmente achei bastante interessante a utilização da realidade virtual, foi no ensino de determinadas disciplinas como: ciências, biologia geografia e história. O grupo até citou a escola Estadual Santa Rosa de Lima localizada na periferia de São Paulo, que utiliza essa moderna tecnologia, mais especificamente o Google expedições, onde as crianças podem visitar diversos lugares do globo sem nem mesmo sair da cadeira da sala de aula.

Ainda na área de ensino, a Academia de Força Aérea brasileira vem utilizando a realidade virtual para simular várias situações de voo, como pousos e decolagens forçados. Isso acaba permitindo uma interação mais segura e possivelmente mais horas de treinamento para os pilotos. Acredito que a tecnologia se torna ainda mais interessante quando utilizada para fins educacionais, permitindo uma abordagem bem diferente no momento do aprendizado de algum conteúdo.

Logo em seguida o grupo abordou o tópico “Proposta da Universidade” onde foi falado sobre como a Universidade apresenta uma aplicação para essa disciplina. O grupo informou que esse tópico foi baseado com base nos dados da Ementa da disciplina que consta que a cadeira busca: diferenciar os tipos de realidades presentes no mundo virtual; entrar em contato e ver como funcionam os dispositivos e ferramentas que a tecnologia utiliza; como desenvolver ambientes virtuais; técnicas de modelagem de ambientes virtuais; entender os algoritmos usados;

Por fim o grupo apresentou algumas das últimas informações do trabalho, falando sobre os campus da UFC que podem ofertar a disciplina de realidade virtual. Segundo a pesquisa feita pelo grupo, somente o campus de Quixadá, Crateús e Russas podem ofertar essa matéria. No Campus de Russas os professores Daniel Siqueira, Markos Freitas e Rafael Ivo são capazes de ministrar a disciplina. Já no Campus de Crateús a disciplina pode ser ensinada pelos professores Arnaldo Barreto e Ítalo Ribeiro. E por fim, o campus de Quixadá possui o professor Rubens Nunes que pode ministrar a disciplina de Realidade Virtual.