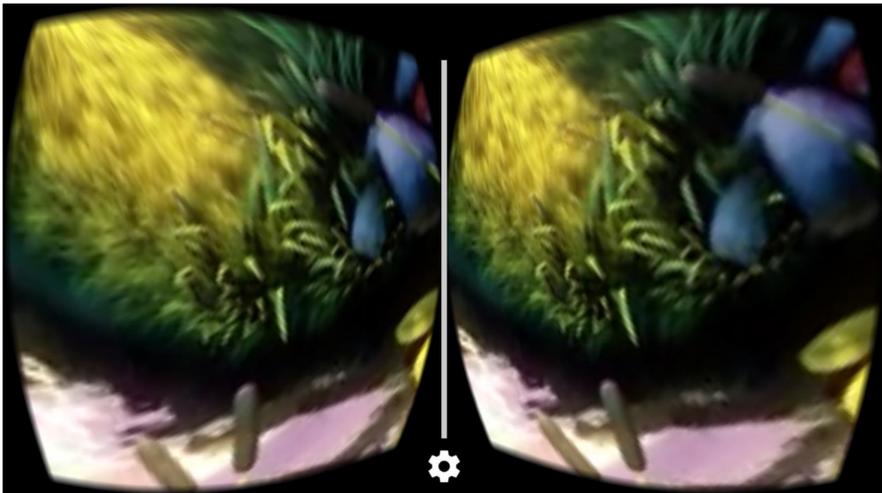


PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

PASSEIO IMERSIVO UTILIZANDO REALIDADE VIRTUAL EM TEMPO REAL

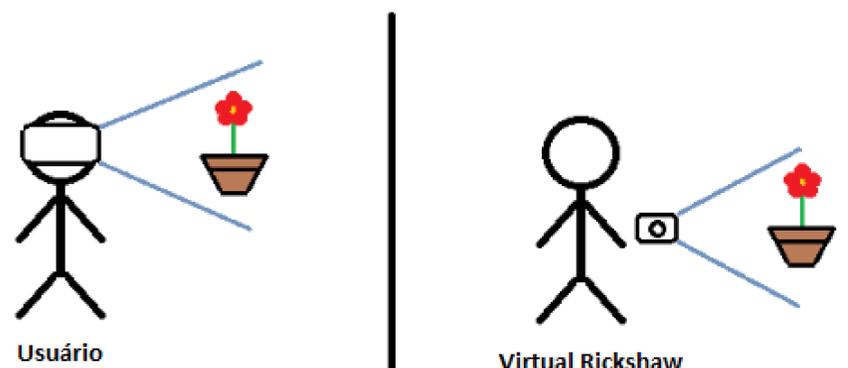


Imersão se refere à sensação real de estar em um local virtual que o usuário tem ao utilizar um dispositivo de realidade virtual, sendo capaz de manipular objetos ali presentes como se eles fossem reais devido à resposta destes às interações realizadas pelo usuário (e.g. deformação, quebra, etc.). A imersão possui diferentes níveis, dependendo dos estímulos extras que são projetados no usuário através de seus sentidos, sendo o principal a visão.

COMO FUNCIONA:

A figura a seguir ilustra o funcionamento do projeto. O indivíduo que irá transmitir o vídeo, chamado de *virtual rickshaw*, irá portar uma câmera responsável por gravar o ambiente ao seu redor conforme anda. O vídeo então é transmitido ao *smartphone* do observador, que irá reproduzir o vídeo através de um aplicativo Android e irá visualizar o vídeo utilizando algum óculos de realidade virtual para dispositivos móveis como o Google Cardboard ou o Samsung VR.

Passeio imersivo é um termo que define a experiência que um indivíduo tem ao observar um local à distância em tempo real e utilizando a tecnologia de realidade virtual. Tal experiência exige que um segundo indivíduo esteja presente no local portando um dispositivo capaz de transmitir em tempo real a imagem do ambiente ao seu redor para o observador.. O termo que utilizaremos para definir o indivíduo transmitindo a imagem do local remoto é *virtual rickshaw*. Rickshaw é uma palavra de origem japonesa, literalmente traduzida como “veículo movido por humanos” e era o nome dado a carrinhos puxados e guiados por um trabalhador e que acomodavam um passageiro.



Integrantes: Beatriz Castro Amaral Rizzuto
Wesley Morellato Bueno

Professor Orientador: Romero Tori
Co-orientador: Ellen Collaço de Oliveira