

- **Orientador:** Prof. Dr. José Joaquín Lunazzi lunazzi@ifi.unicamp.br
 - **Monitores (SAE):** Patrícia F. Cardoso, Nicole B. Dalarme, Carlos A. Canhassi
 - **Pesquisadores:** Milena C. França (milecardfra@gmail.com);
Andrey S. Mori (andrey_mori@hotmail.com).
- Instituto de Física - IFGW - Unicamp - Campinas, SP, Brasil.

Palavras-chave: Estereoscópio; Anaglifo; Óptica; Imagens 3D

Introdução

A tecnologia 3D está cada vez mais presente no nosso cotidiano; principalmente nos cinemas, e atualmente também nas TVs domésticas. Este projeto tem como objetivo apresentar suas aplicações e seus conceitos. Primeiramente realizamos um suporte transladador para uma câmera fazer fotos 3D.

Um dos resultados mais recentes foi nossa aplicação do Estereoscópio de Wheatstone, o qual foi o primeiro sistema de imagem 3D criado no mundo, em 1838.

Metodologia

O 3D utiliza duas vistas, por isso construímos um deslocador que o permite ser feito com uma câmera só. O Estereoscópio de Wheatstone é um sistema que consiste em dois espelhos posicionados entre um par estéreo de imagens que aparecem em dois monitores. Ao olhar por eles, as imagens direita e esquerda vão se sobrepôr, e seu cérebro entenderá como apenas uma imagem, possibilitando a visão 3D. O propósito do sistema é mostrar uma das maneiras de se ver em 3D sem óculos.



Foto 1: Estereoscópio de Wheatstone na III Mostra de Trabalhos COTUCA.



Foto 2: Suporte transladador para fazer 3D com uma câmera só.



Foto 3: 3D feito com uma câmera só, utilizando o suporte transladador.

Resultados e discussão

Temos realizado fotografias em 3D com meios convencionais e adaptadores construídos por nós. Quando exposto na Mostra de Trabalhos do COTUCA, o sistema foi muito bem recebido pelo público, surpreendendo o fato de não ser necessário os óculos e poder ser transmitido pela internet. Em comparação a este protótipo, mostramos também a TV doméstica 3D que exige o uso do óculos, e concluímos que há a maior aceitação do sistema tridimensional sem o uso dos óculos.



Foto 4: Lado a lado comprimido: maneira de apresentar o par estéreo para uma TV 3D converter a seu formato de visualização, seja para óculos polarizados ou ativos..

- **Referência:** http://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/prof_lunazzi/Estereoscopia/estere.htm