



## UGLYPH – Sistema de preparação e de exibição de imagens 3D (anáglifos)

*Roberto Meireles Acruche, Thiago Muniz Barbosa, Ítalo de Oliveira Matias, Angelus Giuseppe Pereira da Silva*

A tecnologia de visão 3D experimenta rápida expansão. Atualmente, todo grande lançamento cinematográfico tem sua versão 3D, os aparelhos de televisão que oferecem estes recursos são bastante procurados. Câmeras fotográficas que nativamente conseguem produzir imagens 3D estão no mercado. São várias as tecnologias de visão 3D, cada uma com suas vantagens e desvantagens. Para o futuro vislumbra-se a holografia como a tecnologia de visão 3D a ser perseguida. Apesar de todos os avanços tecnológicos ocorridos nesta área, o método mais acessível e barato é o anáglifo, caracterizado pelos óculos com lentes bicolores. Com esta técnica, é fácil a produção das imagens e ainda mais fácil sua visualização. O baixo custo permite que seja disseminada. Embora a visão 3D tenha intensamente usada no entretenimento, na educação o mesmo não ocorre. Este trabalho apresenta um software de produção de visão 3D, o UGlyph, que pode ser usado como recurso de ensino de engenharia. O software utiliza a tecnologia de anáglifo e é capaz de produzir fotos e vídeos em tempo real. O programa funciona em plataforma Windows e, entre seus recursos, prepara anáglifos estáticos a partir de imagens pré-existentes em diversos formatos, captura imagens de duas webcâmeras simultaneamente e prepara anáglifo estático, salva os anáglifos em diversos formatos, captura vídeos de duas webcâmeras simultaneamente e exhibe anáglifo dinâmico em tempo real e permite ajustar o paralaxe para otimização do efeito 3D

Palavras-chave: anáglifo, visão computacional, visão 3D

Instituição de fomento: Convênio UENF-ANP