

INTERFACE COLABORATIVA PARA REALIDADE AUMENTADA VOLTADA À VISUALIZAÇÃO DE DADOS MAPEADOS SOBRE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS

Aline Menin *

Fernando Bevilacqua **

Rafael Torchelsen ***

O trabalho apresentado tem por objetivo estudar e desenvolver interfaces humano-computador voltadas à visualização e análise de dados mapeados sobre superfícies tridimensionais. Sendo necessária o desenvolvimento de técnicas de ilustração de características que facilitam a interação com tais informações. Por exemplo, visualizar as informações ocultas de superfícies como paredes de um prédio onde passam dutos de energia, ou então em lavouras onde o cultivo ainda não germinou, onde pode ser difícil a determinação visual do que foi plantado. O desenvolvimento de tais técnicas é baseado em realidade aumentada, um conceito que descreve técnicas de computação gráfica que misturam imagens reais com imagens geradas por computação gráfica. No início do trabalho, pretendia-se fazer os testes em aparelhos como *tablets* e *smartphones*, considerando a portabilidade de tais equipamentos, porém não chegou-se a esse estágio de produção, visto que a pesquisa se manteve toda em revisão bibliográfica, obtendo os conhecimentos necessários para iniciar o desenvolvimento prático do trabalho. As técnicas possuem várias aplicações, mas restringiu-se a desenvolver algo que fosse voltado à análise de projetos arquitetônicos e planejamento de lavouras. No decorrer do ano da pesquisa, vários artigos científicos foram revisados, analisando técnicas que pudessem ajudar no trabalho apresentado, a falta de recursos como os equipamentos citados, por exemplo, não permitiu o avanço planejado, ou seja, o desenvolvimento das técnicas propostas.

* Estudante de Ciência da Computação – Projeto Interface colaborativa para realidade aumentada voltada à visualização de dados mapeados sobre estruturas tridimensionais, CNPq. Universidade Federal da Fronteira Sul. enilamenin@gmail.com

** Professor Mestre em Computação, Curso de Ciência da Computação – Projeto Interface colaborativa para realidade aumentada voltada à visualização de dados mapeados sobre estruturas tridimensionais. Universidade Federal da Fronteira Sul. fernando.bevilacqua@uffs.edu.br

*** Professor Doutor em Computação, Curso de Ciência da Computação – Projeto Interface colaborativa para realidade aumentada voltada à visualização de dados mapeados sobre estruturas tridimensionais. Universidade Federal da Fronteira Sul. rafael.torchelsen@uffs.edu.br

Palavras-chave: Realidade aumentada; computação gráfica; visualização de dados; interfaces colaborativas.