



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Espaços Virtuais, Game Art e Glitch
Autor	BRUNA DIAS MORAIS
Orientador	ALBERTO MARINHO RIBAS SEMELER

Título do Trabalho: Espaços Virtuais, *Game Art* e *Glitch*

Autora: Bruna Dias Morais

Orientador: Alberto Marinho Ribas Semeler

Instituição de Origem: UFRGS

Introdução

Esta pesquisa tem como foco a arte em interface com as tecnologias. O trabalho de pesquisa envolveu a criação de um espaço virtual 3D interativo na forma de um jogo e uma reflexão sobre seu processo de criação. O ambiente criado permite que o espectador circule, navegue, e experimente sensações visuais a partir da imersão nesse espaço tridimensional composto de diferentes arquivos digitais (de imagem e modelos 3D) corrompidos. Esses arquivos são parcialmente corrompidos a partir de manipulação e produção de erros digitais (*glitches*) e são parte de um processo pessoal de experimentação na área das Artes Visuais.

Glitch é um termo usado para descrever falhas de um sistema. Essas falhas acontecem de maneira acidental no nosso dia a dia, mas alguém pode, intencionalmente, fazer essas falhas ocorrerem, ou simular essas falhas. Na arte, *glitch* seria a estetização desses erros.

Durante a pesquisa, foram feitas leituras sobre os softwares usados e as diferentes etapas de criação de um espaço 3D interativo. Além disso, ocorreram leituras sobre questões relacionadas aos ambientes virtuais navegáveis e sobre a *glitch art* e seus processos, como a técnica chamada *databending*, explicada a seguir.

Metodologia

Databending é uma técnica que envolve a edição de um arquivo usando um software pensado para outro tipo de dados, por exemplo, alterar uma imagem usando um editor de texto ou um software editor de áudio. Na pesquisa foram usados arquivos de imagens (jpg, bmp, entre outros) e modelos 3D no formato obj. A maior parte dos arquivos de imagem e modelos 3D foram criados por mim, mas alguns são apropriação. Esses arquivos são abertos em um editor de texto ou um editor hexadecimal e são feitas diversas alterações nos dados desses arquivos, para corrompê-los. Os resultados dessas alterações são observados depois num visualizador de imagens (ou num software de modelagem 3D no caso dos modelos .obj). É um processo onde as falhas geradas nessa edição podem levar a resultados estéticos interessantes.

O espaço tridimensional interativo foi criado no *Unity3D*, um software voltado ao desenvolvimento de jogos. A criação do espaço virtual envolve vários processos como a criação de modelos 3D, a texturização desses modelos, a inclusão de sons, programação, além do planejamento da disposição dos diferentes elementos visuais no espaço criado. Por fim, diversos testes precisam ser feitos para garantir o pleno funcionamento do trabalho.

Conclusões

O resultado da pesquisa é o espaço virtual produzido a partir do processo explicado acima. Uma série de imagens e um vídeo do trabalho serão apresentados no pôster e durante a apresentação no Salão de Iniciação Científica. O trabalho produzido durante a pesquisa também ficará disponível na internet para download.

Com essa pesquisa foi possível concluir que as ferramentas e as informações disponíveis hoje possibilitam que um artista produza um espaço virtual tridimensional interativo sem muita dificuldade. Desse modo, o artista pode focar em refletir sobre as possibilidades poéticas e as diferentes questões que um trabalho desse tipo pode suscitar.