

Trabalho de Computação Gráfica: Reflexo e Transparência

Objetivo:

Desenvolver um efeito de **reflexo** e **transparência** em um **plano** utilizando **WebGL/GLSL**. O shader deve simular um material translúcido com reflexo, como por exemplo um vidro escuro.

Requisitos Técnicos

1. Shader Customizado

- Implementação própria dos shaders **vertex** e **fragment**
- O shader deve calcular a reflexão e a transparência com base no **ângulo de visão**. **(não deve ser utilizado texturas prontas)**

2. Reflexo e Transparência Dinâmicos

- O reflexo e transparência deve ser simulado utilizando um **framebuffer renderizado a partir da cena (não usar cube map) usando renderização em vários passos (como foi feito usando shadowmap)**. **É permitido usar stencil buffer para transparência.**

3. Transparência Controlada

- A transparência deve ser ajustável por meio de um **uniform**

4. Textura padrão

- Todos os objetos devem possuir uma textura padrão. Inclusive o proprio vidro.

5. Utilizar Clipping plane. **(não é permitida a seleção por “if” de objetos que serão renderizados)**

6. Câmera que permita movimento flyby **(permitido a cópia da internet)**

Entrega e Demonstração

- Demonstração em tempo real do shader aplicado em um **plano dentro de uma cena** contendo pelo menos dois objetos (com o plano dividindo eles).