

# 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 próprio 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).