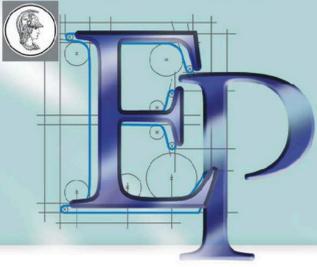


Projeto de Formatura – 2024



PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

Treinamento para Radiologistas Utilizando Realidade Virtual

Motivação

Durante seu treinamento, médicos em formatura precisam experienciar diversas áreas da medicina, e entre elas está a radiologia. No entanto, este campo apresenta riscos inerentes envolvendo a radiação ionizante. Para isto, o projeto de formatura surge como uma possível opção de prática que não coloque em risco, nem os profissionais em treinamento, nem os pacientes envolvidos.

Conceitos e Tecnologias

- Unity : o motor de eventos do simulador;
- Blender : principal ferramenta de modelagem;
- Meta Quests 2 e 3: Hardware escolhido; e
- Head's Up Display(HUD): método de exibição para visualização imersiva.

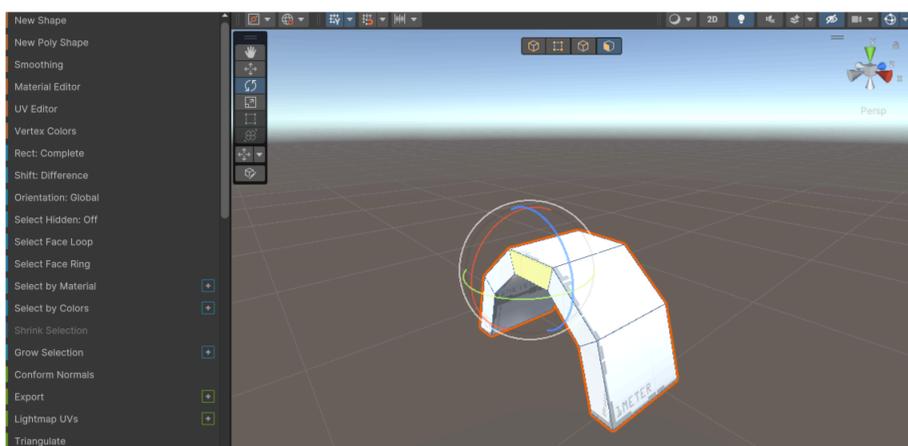


Figura 1: Modelagem

Objetivos

O simulador visa não só remover os profissionais em treinamento de situações de risco, mas também deseja auxiliá-los a melhor compreender os perigos e o comportamento da radiação ionizante durante os exames.



Figura 2: Aparência do simulador

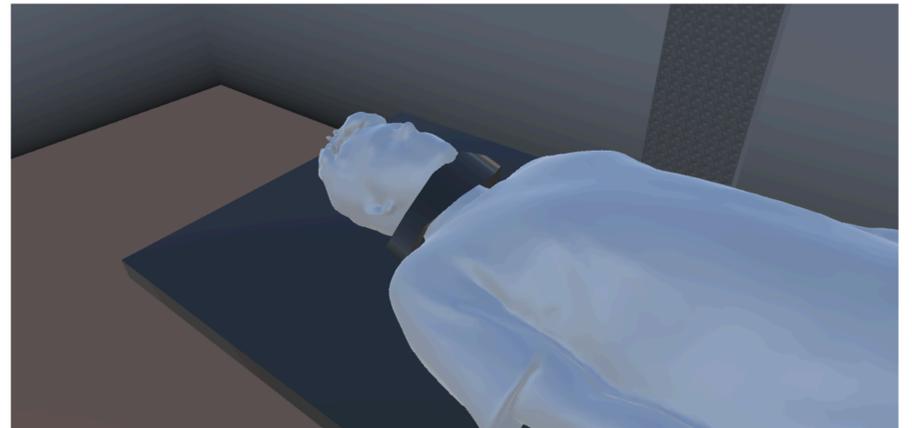


Figura 3: Colete de tireoide

Features

- Contador de Radiação;
- Passo a passo do exame;
- Modo de visão para radiação;
- Itens interativos;



Figura 4: Visualização da radiação ionizante

Testes

Os testes foram realizados com um profissional da área da radiologia, e também com alunos de medicina no final do 8º semestre de formação para podermos alcançar tanto o parecer técnico quanto o da qualidade da didática do software.

Integrantes: Bruno Key Kawano

Professor(a) Orientador(a): Prof. Dr. Ricardo Nakamura