

Apresentação Parcial 1: *The Occlusion Spectrum for Volume Classification and Visualization*

Fábio Markus Nunes Miranda
fmiranda@tecgraf.puc-rio.br
fabiom@gmail.com

Visualização de Modelos Massivos (INF2063)
Prof. Alberto B. Raposo
PUC-Rio

Sumário

- 1 Volume Rendering
- 2 Resultados parciais - Volume Rendering
- 3 Resultados parciais - Transfer Functions
- 4 Cronograma

Sumário:

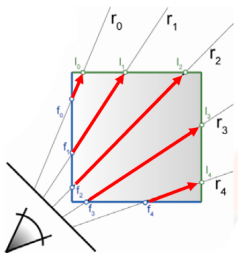
- 1 Volume Rendering
- 2 Resultados parciais - Volume Rendering
- 3 Resultados parciais - Transfer Functions
- 4 Cronograma

Volume Rendering

- *Volume ray casting*:
 - Traçado do raio: um raio é lançado através do volume.
 - Amostragem: ao longo do caminho do raio, amostragens da textura 3D são feitas.

Volume ray casting na GPU:

- Cube front face
- Cube back face
- $Raydirection = Back - Front$

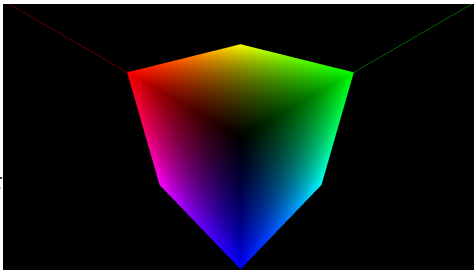


Volume Rendering

- *Volume ray casting*:
 - Traçado do raio: um raio é lançado através do volume.
 - Amostragem: ao longo do caminho do raio, amostragens da textura 3D são feitas.

Volume ray casting na GPU:

- **Cube front face**
- Cube back face
- $Raydirection = Back - Front$

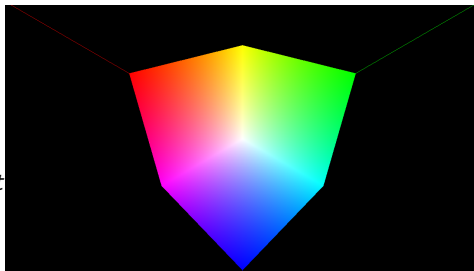


Volume Rendering

- *Volume ray casting*:
 - Traçado do raio: um raio é lançado através do volume.
 - Amostragem: ao longo do caminho do raio, amostragens da textura 3D são feitas.

Volume ray casting na GPU:

- Cube front face
- **Cube back face**
- $Raydirection = Back - Front$

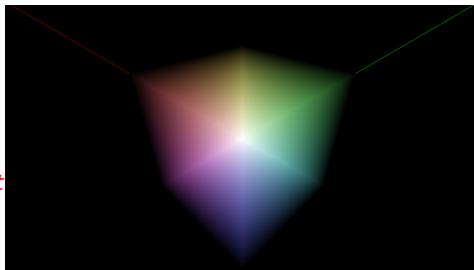


Volume Rendering

- *Volume ray casting*:
 - Traçado do raio: um raio é lançado através do volume.
 - Amostragem: ao longo do caminho do raio, amostragens da textura 3D são feitas.

Volume ray casting na GPU:

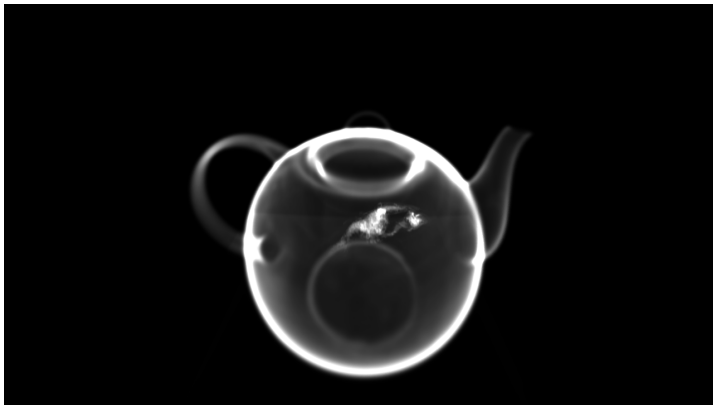
- Cube front face
- Cube back face
- $\text{Raydirection} = \text{Back} - \text{Front}$



Sumário:

- 1 Volume Rendering
- 2 Resultados parciais - Volume Rendering
- 3 Resultados parciais - Transfer Functions
- 4 Cronograma

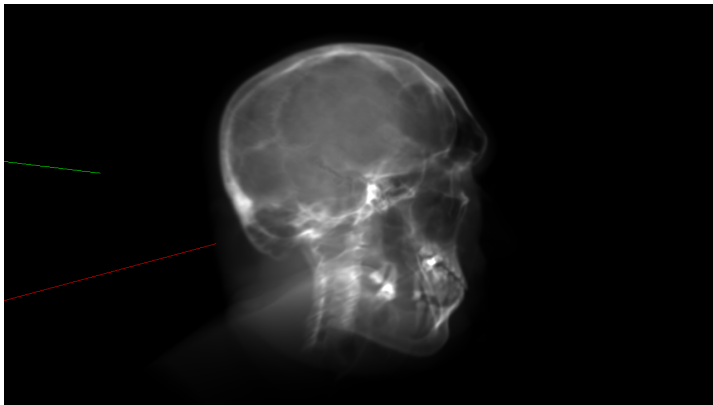
Resultados parciais - Volume Rendering



Resultados parciais - Volume Rendering



Resultados parciais - Volume Rendering



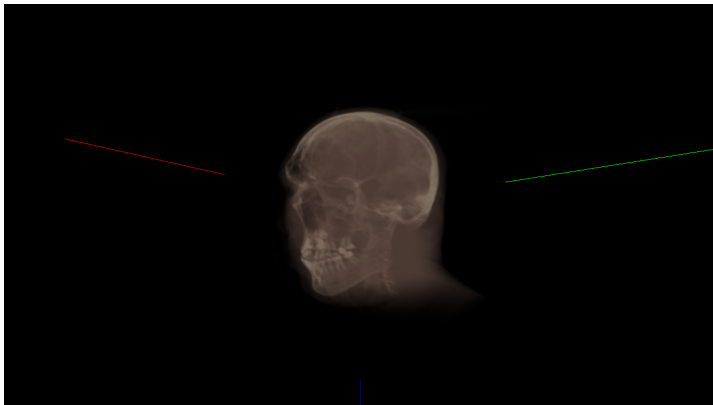
Resultados parciais - Volume Rendering



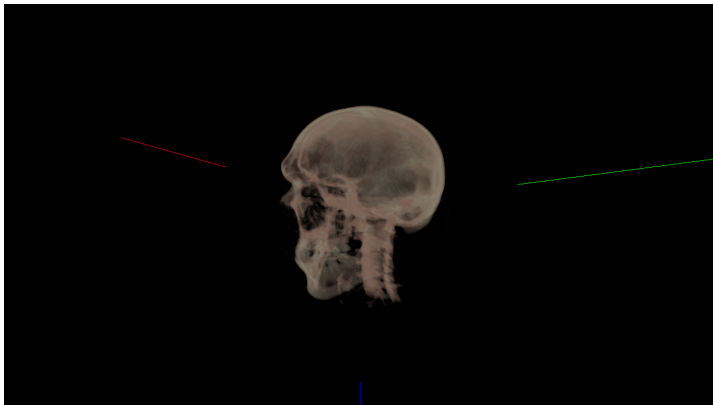
Sumário:

- 1 Volume Rendering
- 2 Resultados parciais - Volume Rendering
- 3 Resultados parciais - Transfer Functions**
- 4 Cronograma

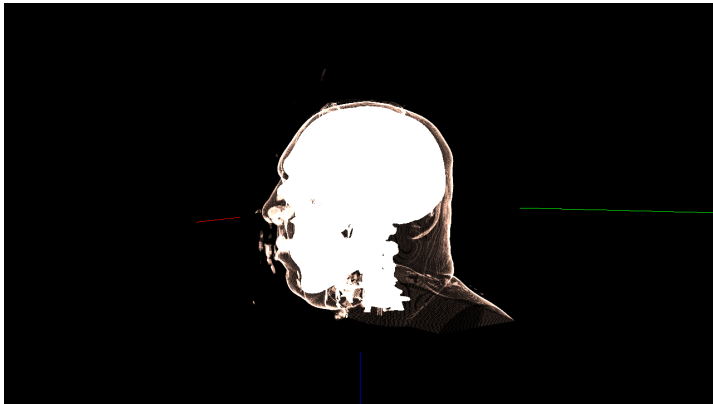
Resultados parciais - Transfer Functions



Resultados parciais - Transfer Functions



Resultados parciais - Transfer Functions



Sumário:

- 1 Volume Rendering
- 2 Resultados parciais - Volume Rendering
- 3 Resultados parciais - Transfer Functions
- 4 Cronograma

Cronograma

- Implementação visualizador volumétrico (*ray-casting*) (1 semana). ✓
- Implementação função de transferência (1 semana). ←
- Implementação *ambient occlusion* de acordo com o artigo (2 semanas).