

A Matemática dos Filmes de Animação 3D

Luiz Velho
Diego Nehab
Luiz Henrique de Figueiredo

Laboratório VISGRAF - IMPA

Cinema de Animação 3D

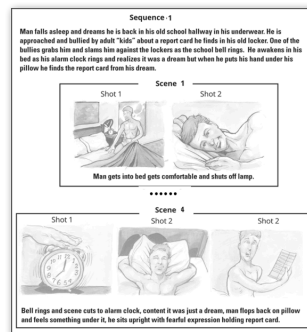
Elementos Básicos

- Roteiro
- Cenários
- Personagens
- Encenação
- Filmagem

Roteiro

- Narrativa
 - Cenas
 - Sequência de Eventos

- ▶ *Lógica / Teoria dos Jogos*
 - Interação entre Agentes
 - Motivações e Objetivos



Cenários

- Modelagem
 - Ambiente
 - Objetos
- ▶ *Geometria / Topologia*
 - Formas da Natureza
 - Produtos Manufaturados



Personagens

- Caracterização

- Visual
- Estrutura

- Animação / Teoria de Controle

- Expressões Faciais
- Movimentos Corporais



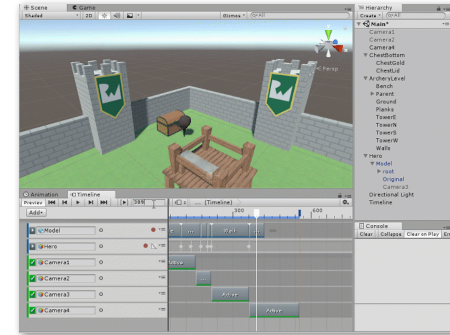
Encenação

- Simulação

- Linha do Tempo
- Atores

- Física Matemática

- Cinemática
- Dinâmica



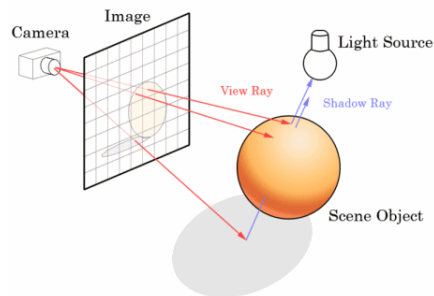
Filmagem

- Cinematografia

- Iluminação
- Camera

- Ótica / Análise

- Equações Integro-Diferenciais
- Geometria Projetiva



Para Saber Mais



<https://www.pixar.com/pixar-in-a-box>

Faça Voce Mesmo em RV

**Ollie makes
3D animation
simple.**

Veja Também

