
Blender



BLENDER

- O Blender é um software open source, ou seja, é gratuito basta **acessar este site**, baixar e instalar para começar a usar, ele possui um universo de criação e edição bem vasto sendo o seu principal foco o ambiente 3D, o processo de modelagem, texturização e animação 3D.



Você consegue ver um pouco do que é possível produzir com o blender **neste link**

3D E VÍDEO

- Nós estamos abordando o blender neste curso pois entender o universo de criação 3D é importante para quem deseja seguir a carreira de VFX, seja modelando algo, ou criando simulações físicas. Trabalhar com vídeo não é apenas criar ou pós-produzir no After Effects, é uma cadeia de trabalho muito mais vasta, onde precisamos conhecer sobre, composição, 3D, iluminação, filmagem e várias outras coisas como vimos percebendo e abordando no curso.



DR. STRANGE

O 3D em especial tem sua importância pois é o que nos permite criar algo inimaginável para inserir em uma produção cinematográfica.

No exemplo ao lado você consegue ver uma cena do filme DR. Estranho da Marvel onde a filmagem é feita em fundo verde como vimos no módulo 16 e todo o ambiente foi inserido com um vídeo gravado em um software 3D, como fizemos neste módulo.

Modelar em 3D



MODELAGEM 3D

- Existem algumas formas de criar dentro de um ambiente 3D, como abordamos de maneira superficial nas aulas, vou trazer um pouco estes conceitos no nosso material de apoio.

BOX MODELING

É a técnica de modelagem que usamos nas aulas, onde criamos um objeto sólido inicial e a partir dele vamos construindo e dando forma ao nosso modelo, puxando vértices, arestas e faces para construir o que queremos, **veja este exemplo** para entender melhor este processo.

POLY BY POLY

É a técnica de modelagem que em vez de usar um objeto sólido inicial para construir o modelo é usado apenas uma face e vamos puxando novas faces deste plano para dar forma ao objeto, usado mais e modelagens de personagens e possui uma dificuldade ferramental maior do que a BOX MODELING. **Veja este exemplo** para entender melhor este processo

SCULPTING

Além da forma padrão de modelagem 3D digital existe o formato de escultura, onde você tem uma massa 3D e com ferramentas de brushes pode ir moldando e dando forma àquela massa cinza, criar texturas e dar forma, é muito utilizado para criar a base do personagem que depois será animado, muito mais utilizado para construção de personagens, **como neste exemplo.**

Colorir em 3D



TEXTURA E COR

- Para o universo do cinema o realismo do objeto 3D é o ponto mais importante deste processo e para conseguir alcançar bons resultados é necessário conseguir aplicar uma boa textura, reflexão, refração no objeto criado, este processo é chamado de shading que nada mais é do que a criação e definição das cores e interações do material com a luz que o objeto vai ter.

Ice Material With Redshift



Você já deve ter se perguntado como é feito o efeito de uma parede de gelo se quebrando em filmes sobre o fim do mundo, no exemplo ao lado temos um gelo 3D inserido em uma foto real, note que o modelo é simples, é apenas um cubo, mas o seu shading ou seja, textura, cor, reflexão da luz, refração da luz, dispersão da luz, tudo isso é trabalhado para imergir o objeto na cena sem parecer que é um objeto criado artificialmente.

Veja o processo de criação aqui de um shading aqui

Animação 3D



ANIMAÇÃO

- Assim como na filmagem o que é criado em um ambiente 3D tem que possuir animação para interagir no filme e parecer ainda mais imerso e este processo de animação pode ocorrer de 3 formas.

TRADICIONAL

A animação tradicional 3D é bem parecida com o que fizemos com o DUIK e o RUBBER HOSE nas aulas anteriores, eles criam um esqueleto no objeto que vai ser animado e trabalha criando quadro a quadro para animar como desejar, **assim como neste exemplo.**

MOTION CAPTURE

A técnica mais usada no cinema é a de captura de movimento, onde temos o modelo mais real possível dentro do universo 3D, um ator ou atriz, com uma roupa especial, captura o movimento que eles fazem e joga para o modelo 3D recriar aquele movimento feito. **Olha que interessante este exemplo**

SIMULAÇÃO

Nos filmes existem a simulação de fluidos, on seja, aquela onda enorme de uma tsunami em filmes de apocalipse por exemplo, ali não tem como ser animado de maneira manual e parecer real, então eles simulam a gravidade, a dispersão, a colisão da água para conseguir inserir no filme. **como neste exemplo.**