Modulo 05 next

Exercício Aula 03

Baixe o arquivo do office e faça os testes de luz. Vamos iniciar o método LEVITAS, começando pela Limpeza:

Vá em Janela> Informações do modelo> Estatísticas> Eliminar os não usados e depois > Corrigir problemas

Faça a limpeza no V-Ray:

Vá em Extensões> V-Ray> Tools> Wipe V-Ray Data From Project> Clique em Sim.

PS. Essa ação só deve ser feita nesse momento. Caso você já tenha configurado os seus materiais no V-Ray, não faça esse passo.

Depois vá em Extensões> V-Ray> Tools> Randomize Project Material ID Colors.

O próximo passo é salvar o arquivo. Clique em Arquivo> Salvar. Depois em Extensões> V-Ray> File Path Editor> Clique no primeiro item, pressione o Shift e clique no último item para selecionar tudo> Clique em Archive and Repath> Selecione a pasta onde o seu arquivo de Sketchup está salvo> Clique em Selecionar pasta. O objetivo é deixar todos os itens com o “quadradinho” verde.

Vamos fazer o Enquadramento e importar o Render Base que foi configurado na aula 1 desse módulo.

Para isso devemos ir em Asset Editor> Engrenagem> Loading Render Settings From File… (pastinha)> Carregue seu arquivo Base Render.

Crie os ângulos da sua cena. Ajuste a altura do observador e para ajustar o grau de distorção da câmera clique na Lupa> Digite o valor do grau de distorção, no caso dessa aula, 60 graus e aperte o Enter.

Não se esqueça de colocar a Perspectiva de dois pontos clicando em Câmera> Perspectivas de dois pontos.

Salve sua cena em Visualizar> Animação> Adicionar cena.

Faça a Verificação do seu projeto.

Veja se não tem nenhuma face explodida, se tudo está em bloco ou componente ou algum móvel voando. Verifique os layers e certifique-se de que todos estejam de acordo com os layers específicos .

Faça o arredondamento das faces com o Round Corner.

Vamos configurar a Iluminação:

Desative os materiais em Asset Editor> Engrenagem> Ative o Material Overide.

PS. Não se esqueça de desativar essa opção nos Vidros, para que a luz do externa consiga entrar dentro do seu modelo. Para isso vá em Asset Editor> Texturas> Clique no vidro da janela com o Conta-gotas do Sketchup> O material será carregado na janela de preview do V-Ray (clique na setinha da direita para abrir as configurações avançadas)> Configure o vidro colocando o Recflection no máximo (todo para a direita)> Depois, na aba Refraction, também puxe a barrinha toda para a direita.> Desmarque a caixinha Can be overridden

Ative o Render Interativo clicando no “bule com mãozinha”. Depois aumente a intensidade do sol clicando em Asset Editor> Lâmpada> Sunlight> Mude o valor de Size Multiplier para 4 para deixar seu sol mais esfumaçado.

Aumente a claridade da cena em Asset Editor> Engrenagem> Aba Camera> Clique na seta à direita para abrir as Configurações avançadas> vá na aba Advanced Camera Parameters> Mude o valor do ISO para 200> Mude o valor do FNumber para 7.

**Exercício Aula 04**

1. Para que servem as luzes de apoio?
	1. Reforçam o contraste das sombras
	2. Equalizam a luz externa (não deixa estourada)
	3. Cria um volume de luz mais fácil de configurar
2. Coloque a luz de apoio no seu modelo:
	1. Clique em Lock Camera Orientation (cadeado) para bloquear a cena no Render Interativo.
	2. Com a ferramenta Retângulo de Luz do V-Ray crie um plano cobrindo o vão de uma janela. Verifique se o lado da seta está apontando para o lado que você deseja emitir a luz. Caso não esteja, clique com o botão direito do mouse no retângulo de luz, vá em Virar e depois Virar no eixo azul.
	3. Para configurar, vá em Asset Editor> Lâmpada> Selecione na lista o Retângulo de luz que você criou> Na lateral direita, vá na aba Options e selecione a caixinha Invisible> Desmarque a caixinha Affect Reflections> Mude a intensidade da luz para 80.
	4. Copie esse retângulo  para as outras aberturas. Uma vez que você copia o retângulo ele funciona como um bloco, se você mudar a configuração de um, muda automaticamente de todas as cópias.

Caso você queira uma iluminação diferente para o retângulo, você deve criar um novo plano de luz.

1. Coloque os elementos das luzes em uma Layer “Luz Diurna”.
2. Analise na janela do Render Teste o volume de luz da cena:

Clique no primeiro ícone inferior esquerdo da janela, ele habilita mudanças como pós produção na imagem. No item Exposure mude o Burn, contrast, Exposure para ajudar a equilibrar a imagem.

Ainda na lista de ícones inferior, clique na opção Clamp. Ela mostra as áreas “estouradas” da imagem. Mexendo nos controles de exposição você pode corrigir  as áreas muito claras.

Exercício Aula 05

O que são os arquivos HDRI? Biblioteca de “Céus e Entornos” e funcionam como Objeto de Luz. Você pode aumentar ou diminuir a intensidade deles e encontramos tanto céus diurnos quanto noturnos.

Exemplo: https://hdrihaven.com/hdri/?c=skies&h=sunset\_fairway

Para configurar o HDRI, devemos começar desabilitando o sol padrão do V-Ray.

Para isso vá em: Asset Editor> Lâmpada> Desabilite Sunlight clicando no ícone do sol.

Escolha antes no catálogo qual tipo de céu você quer colocar.

Clique em Dome Light> Posicione na volumetria em um lugar que fique “livre”> Coloque a Dome Light na Layer “Luzes Dia”> Vá em Asset Editor> Lâmpada> Na lateral direita, vá na aba Parameters> Clique no quadradinho azul xadrez> Carregue o arquivo HDR que você escolheu (de acordo com a numeração do catálogo)> Se quiser, mude a intensidade para 1.3.

Você pode renomear o Dome Light clicando com o botão direito em cima dele e escolhendo Rename.

Para rotacionar o seu HDRI clique novamente no quadradinho azul xadrez> Na Aba Texture Placement> Mude o valor do Rotate H para 90.

Faça o mesmo processo para adicionar o céu noturno. Não se esqueça de colocar o HDRI noturno na Layer “Luz Noite” e crie uma nova cena para a iluminação noturna.

HDRI’s escolhidos na aula:

Diurna: 1658

Noturna: 1934

Você pode combinar no céu Diurno o HDRI com as luzes de apoio (plane lights) e colocá-las na Layer Luzes Dia.

Você também pode combinar o céu noturno com as luzes artificiais que falaremos na próxima aula, basta colocá-la em um Layer separado.

PS. Para ter os 2 céus (noturno e diurno) configurados no mesmo arquivo, você precisará criar 2 elementos de HDRI (um com céu diurno e outro com céu noturno).

**Exercício Aula 06**

1. Quais são as outras luzes do V-Ray?
	1. Sphere Light
	2. Spot Light
	3. IES: Biblioteca de Luzes e desenhos de filtros na luz.
2. Para utilizar a Sphere Light, clique no ícone referente a essa opção de iluminação> clique no local de inserção (luminária da parede)> Ajuste a escala do Objeto de Luz (quanto maior a esfera, maior o volume de luz)> vá em  Asset Editor> Lâmpada> Na lateral direita vá na aba Options e selecione a caixinha Invisible> Desmarque a caixinha Affect Reflections.

Você pode mudar a intensidade e a cor da luz clicando em color.

Para colocar a Sphere Lights nas outras luminárias de forma rápida, recorte pressionando ctrl+x, entre no componente da luminária e escolha no menu Editar a opção “Colar no Local”.

1. Para utilizar o Spot Light, clique no ícone referente a essa opção de iluminação> clique no local de inserção (spots).> Clique em Asset Editor> Lâmpada> Na lateral direita vá na aba Parameters e mude a intensidade para 50.000.

Você pode mudar a cor da luz clicando em color.

Ainda na aba Parameters, é possível mudar a marcação do contorno da luz e deixar mais “difuso”, para isso aumente o valor do campo Penumbra nas configurações. O valor começa do 0 com o limite da luz bem marcado, conforme você aumenta esse número a divisão vai ficando mais “esfumaçada”. E para deixar a luz mais “geral”, aumente o valor do Cone Angle para 110.

1. Para utilizar a IES, escolha antes na biblioteca o filtro IES que deseja usar. Clique no ícone referente a essa opção de iluminação> Selecione o arquivo referente a IES que você escolheu> clique no local de inserção (trilho no quadro)> Vá em Asset Editor> Lâmpada> Na lateral direita vá na aba Parameters e marque a caixinha Intensity> Aumente a intensidade para 100.000.

Você pode mudar a cor da luz clicando em color.

IES escolhida: 2

Exercício Aula 07

Nessa aula nós vamos fazer um estudo de caso com HDRI. Vamos começar com o método LEVITAS.

Limpeza:

Vá em Janela> Informações do modelo> Estatísticas> Eliminar os não usados> Corrigir problemas

Faça a limpeza no V-Ray:

Vá em Extensões> V-Ray> Tools> Wipe V-Ray Data From Project> Clique em Sim.

Depois vá em Extensões> V-Ray> Tools> Randomize Project Material ID Colors.

O próximo passo é salvar o arquivo. Clique em Arquivo> Salvar. Depois em Extensões> V-Ray> File Path Editor> Clique no primeiro item, pressione o Shift e clique no último item para selecionar tudo> Clique em Archive and Repath> Selecione a pasta onde o seu arquivo de Sketchup está salvo> Clique em Selecionar pasta. O objetivo é deixar todos os itens com o “quadradinho” verde.

Enquadramento:

Crie os ângulos da sua cena. Ajuste a altura do observador e para ajustar o grau de distorção da câmera clique na Lupa> Digite o valor do grau de distorção e aperte o Enter.

Não se esqueça de colocar a Perspectiva de dois pontos clicando em Câmera> Perspectivas de dois pontos.

Salve sua cena em Visualizar> Animação> Adicionar cena.

Verificação:

Veja se não tem nenhuma face explodida, se tudo está em bloco ou componente ou algum móvel voando. Verifique os layers e certifique-se de que todos estejam de acordo com os layers específicos.

Aplique o Round Corner onde for necessário.

Iluminação:

Vamos importar o Render Base:

Para isso devemos ir em Asset Editor> Engrenagem> Loading Render Settings From File… (pastinha)> Carregue seu arquivo Base Render.

Atualize a cena, caso seja necessário.

No Asset Editor (Vezão) marque a opção Material Override. Essa opção substitui temporariamente TODOS os materiais da cena por uma cor branca e é perfeito para focar na iluminação e controlar o volume de luz.

Configure o material do vidro, ele é o único que configuramos nesse momento pois precisamos que ele deixe passar luz através dele).

Clique com o conta gotas do Sketchup no vidro> Ele irá aparecer na lista de materiais aplicados no modelo (dentro do V-Ray)> Coloque a barra Reflection totalmente à direita> Coloque também a barra do Refraction totalmente à direita> Na aba Options desmarque a opção “Can be Overriden”.

Iluminação diurna:

Inserir HDRI dia e luzes de apoio.

Iluminação noturna:

Inserir HDRI noite, IES e plane light.

Separe os elementos de iluminação em Layers diferentes:

Luzes diurnas

Luzes noturnas