

2a Avaliação - 25/7/2017

Importante: A avaliação compreende de exercícios que devem ser cumpridos através dos arquivos que constam em seu pendrive. Cada questão possui sua pasta correspondente. E as respostas destas questões deverão ser guardadas em suas respectivas pastas.

Renomeie a pasta RAXXXX com o número do seu RA. Ao final da avaliação grave seus arquivos e entregue seu pendrive ao professor.

Além das questões da avaliação, o pendrive possui as aulas disponíveis para consulta. Contudo, os vídeos dos tutoriais não estarão disponíveis.

Lembrando que todas as questões tem como final a geração de um rendering que deve ser gravado em PNG ou AVI, de acordo com o que pede o enunciado. Todos os materiais usados nas cenas deverão ser do tipo V-RayMtl. Caso alguma questão resolvida não apresente o resultado do rendering em sua pasta, esta questão será desconsiderada.

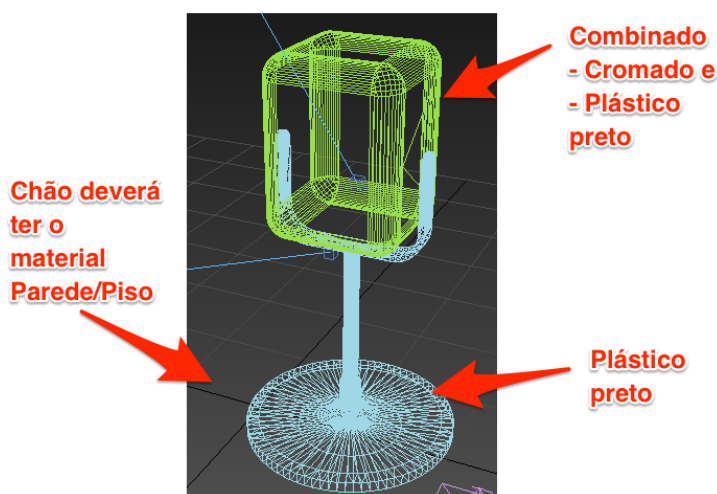
1ª Questão – Materiais combinados – Cromado e Plástico (3,0)

Crie o rendering de um microfone existente no arquivo Questao01.max combinando dois materiais: o cromado e o plástico preto. Faça o mapeamento do microfone para receber a máscara apontada pelo arquivo mapa-mascara.png. Ao final do mapeamento, você deverá gerar dois renderings de tamanho 1920x1080 pixels com duas câmeras diferentes e gravá-los nos arquivos Questao01a.png e Questao01b.png .

Para montar esta cena você deverá cumprir com as seguintes ações:

- Criar 3 materiais: cromado, plástico preto e Piso/parede. E um quarto material que deverá combinar o cromado e o plástico preto a serem aplicados sobre o microfone com a máscara. Verifique os materiais necessários na Biblioteca de Materiais fornecida junto com a prova.
- O microfone deverá ser mapeado para encaixar a máscara mapa-mascara.png.

Abaixo a indicação dos materiais sobre o produto. E logo em seguida, um exemplo do que se espera após o rendering.



Resultado esperado



2ª Questão – Materiais compostos – Cromado, Plástico e Luminescente (2,5)

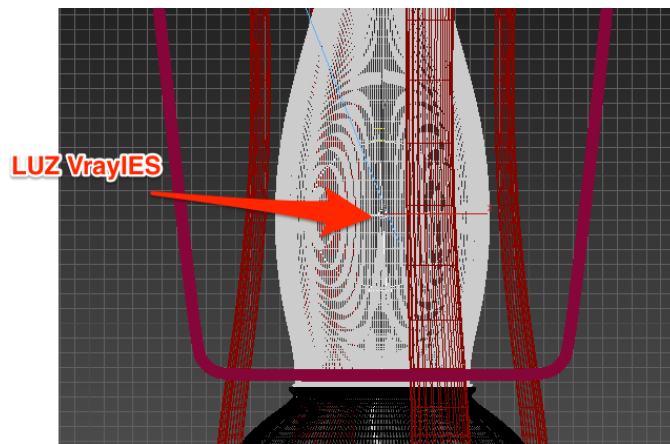
Crie dois renderings usando o modelo disponível no arquivo Questao02.max e os materiais indicados abaixo. Ao final da definição dos materiais, você deverá realizar dois renderings no tamanho 1920 x 1080 com as câmeras que estão disponíveis na cena. Grave os renderings com os nomes Camera02a.png e Camera02b.png .

Os materiais que deverão ser criados serão: Plástico Preto Lamparina, Cromado Polido, Luz Amarela, Vidro e Parede/Pisos. Lembrando que todos os materiais estão disponíveis na Biblioteca de Materiais.

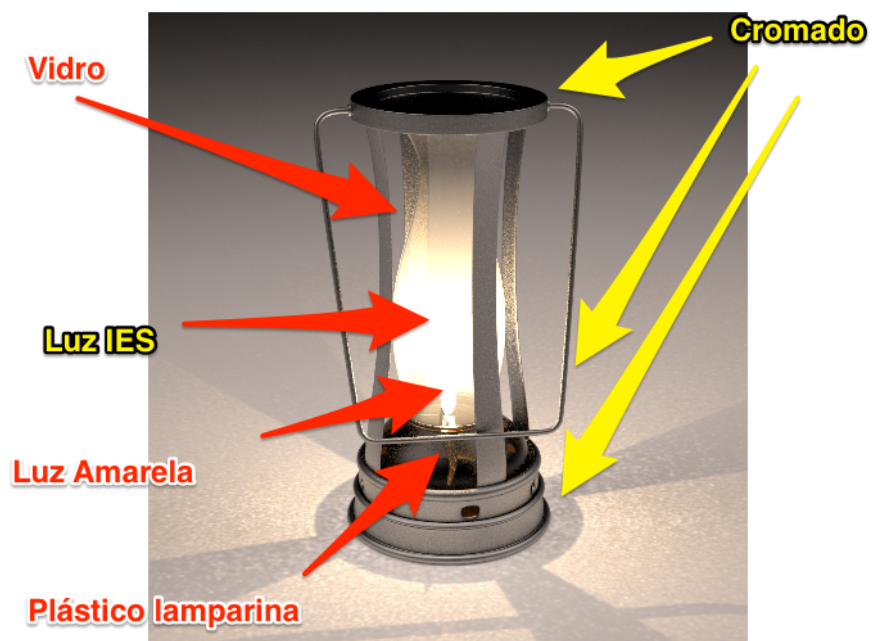
No meio da lâmpada, crie uma luz do tipo VRayIES com as seguintes características:

- Color mode: Color
- Color: 255/200/120
- Power: 10000

Posição da luz IES



As indicações dos materiais vão abaixo:



Resultado esperado

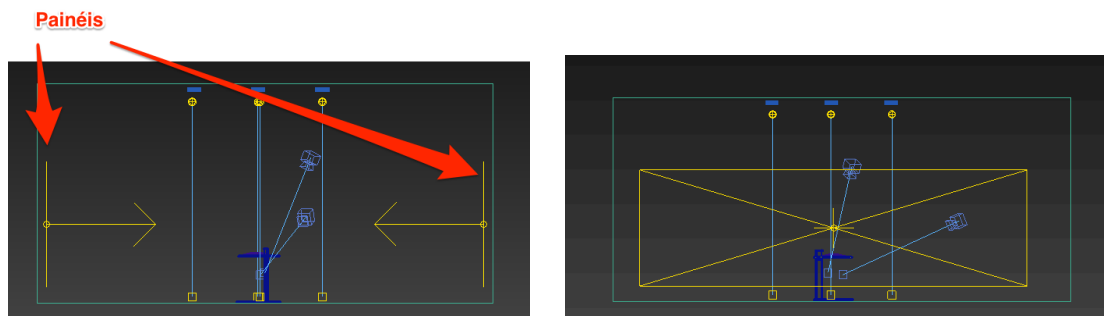


3ª Questão – Montagem de Cena (2,5)

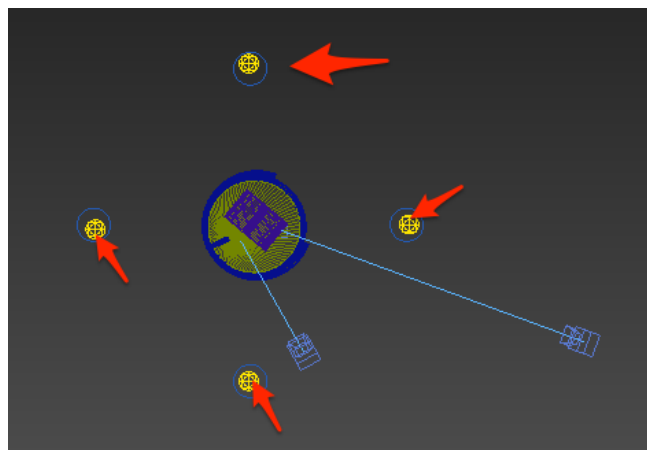
Monte uma cena com os elementos do arquivo Questao03.max. Nesta cena, você deverá definir 2 painéis de luzes laterais invisíveis, quatro luzes superiores e duas câmeras utilizando o recurso de Depth of Field e com distância de foco definidos. Esta montagem deverá resultar em dois renderings de tamanho 1920 x 1080 pixels gravando estes nos arquivos Questao03a.png e Questao03b.png.

Para realizar esta cena você deverá cumprir com os seguintes passos:

1. Definir os materiais dos elementos que compõem a cena. Todos os objetos já possuem seus respectivos mapas aplicados.
 - a. Os materiais para a mesa são: Cromado, Capa do Livro, conteúdo do livro e Vidro.
 - b. Lembre-se de mapear a capa do livro.
 - c. O material para as paredes deverá ser Paredes/Pisos, conforme a biblioteca de materiais.
2. Definir dois painéis laterais com intensidade 70, conforme mostra a imagem abaixo.
3. Dados das câmeras: Depth of field: ligado, f-number: 4, Specify focus distance: ligado. Defina os valores de Shutter speed e Film Speed para que a imagem apareça nítida e com boa iluminação.



4. Definir quatro luminárias do tipo VrayIES logo abaixo dos spots indicadores
 - a. Valores das luzes: Color mode: Temperature, Color temperature 6500 e potência 100000 (cem mil) nos pontos indicados abaixo.



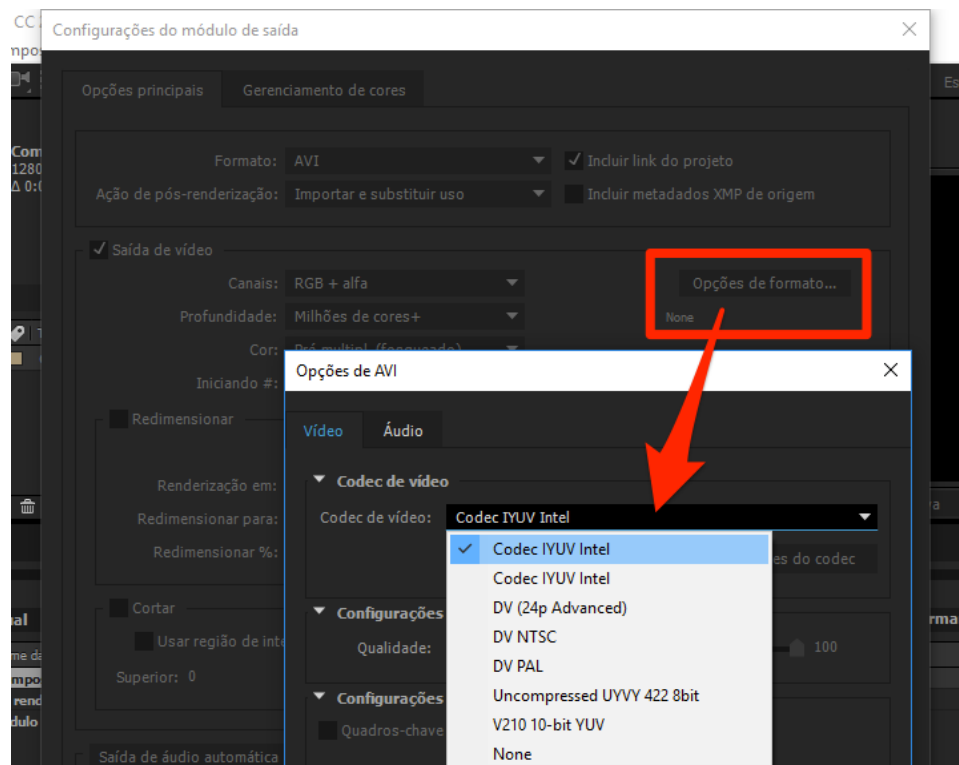
Importante: Verifique os arquivos Resultado Esperado 01.png e Resultado Esperado 02.png para ter uma referencia sobre os renderings esperados nesta questão.

4ª Questão – Montagem de vídeo usando After Effects (2,0)

Monte um vídeo de 10 segundos usando os 3 fragmentos de vídeos disponíveis na pasta render. Este vídeo deverá ser montado segundo as informações abaixo e o resultado deverá ser gravado no arquivo Questao04.avi.

Algumas particularidades deverão ser cumpridas:

1. A composição deverá preencher 10 segundos e o tamanho de tela deverá ser definido conforme a pré-definição do software: HDV/HDTV 720 25 quadros por segundo.
2. A sequência de entrada dos vídeos deverá ser (1) Camera 03, (2) Camera 02 e (3) Camera 01.
3. No fundo da Camera 03 deverá aparecer a imagem nuvens.jpg para dar fundo às áreas de transparência. Este fundo deverá aparecer somente no mesmo período desta câmera.
4. Todos os fragmentos de vídeo (cam01, cam02 e cam03) deverão ter uma entrada e uma saída suave de vídeo (fade in/fade out) de aproximadamente 0,5 (meio) segundo.
5. O resultado do Rendering deverá ser gravado em formato AVI utilizando o Formato de Codificação Codec IYUV Intel conforme apresenta a imagem abaixo.



Boa prova.

BIBLIOTECA DE MATERIAIS

Paredes/pisos (Base)

Diffuse: 230/230/230
Reflect: 50/50/50

Vidro

Diffuse: 230/230/230
Reflect: 70/70/70
Refl. Glossiness: 0,98 – Subdivs:
16
Refraction: 225/225/225
Fog color: 150/210/200
Fog multiplier: 0,02

Plástico Preto

Diffuse color: 0/0/0
Reflect color: 255/255/255
RGlossiness: 0,70
Fresnel IOR: 1,6

Plástico lamparina

Diffuse color: 0/0/0
Reflect color: 255/255/255
RGlossiness: 0,70
Fresnel IOR: 1,6
Refract color: 150/150/150
Fog color: 255/170/90
Fog multiplier: 5,0
Fog bias: 0,5

Cromado

Diffuse color: 0/0/0
Reflect color: 250/250/250
Fresnel IOR: 20

Cromado Polido

Diffuse: 0/0/0
Reflect: 150/150/150
RGlossiness: 0,5
Fresnel IOR: 20

Luz Amarela

Diffuse color: 255/255/200
Intensidade: 70
Direct illumination: On
Subdivs: 32

Capa do Livro

Diffuse bitmap: capa-livro.jpg

Conteúdo do livro

Diffuse bitmap: livro.tif