

7 – Materiais compostos. Materiais Raytrace

7.1 – Qualidades do Modificador *UVW Map*

Para conhecer as qualidades do modificador UVW Map, vamos criar alguns dos sólidos mais simples e aplicar o modificador.

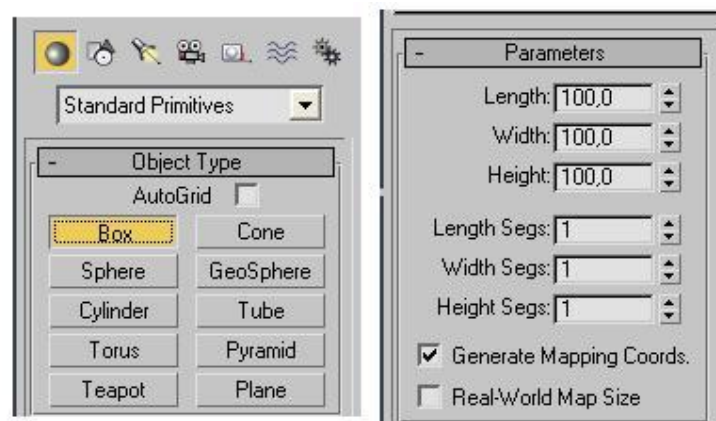
1 - No painel Create, ative o botão Box; crie o objeto no visor Top.

2- Atribua o valor 100,0 para as suas dimensões. Deixe sua malha com valor 1 para seus segmentos.

3 - Vá ao painel Modify, na lista de modificadores, localize e clique sobre UVW Map.

4- A janela de *menu* de parâmetros de UVW Map é dividido em três seções.

A primeira - Mapping, a qual determina a forma do dispositivo auxiliar e suas proporções. Também tem parâmetros para duplicar o mapa Tile e para transformá-lo em Flip.



A segunda seção permite a criação de até 99 conjuntos de coordenadas para um único objeto.

A terceira seção faz a correspondência da orientação, disposição e redimensionamento do dispositivo auxiliar com os mapas aplicados a um dado objeto.

X, Y e Z - Alinham o dispositivo auxiliar com os eixos do sistema de coordenadas universal.

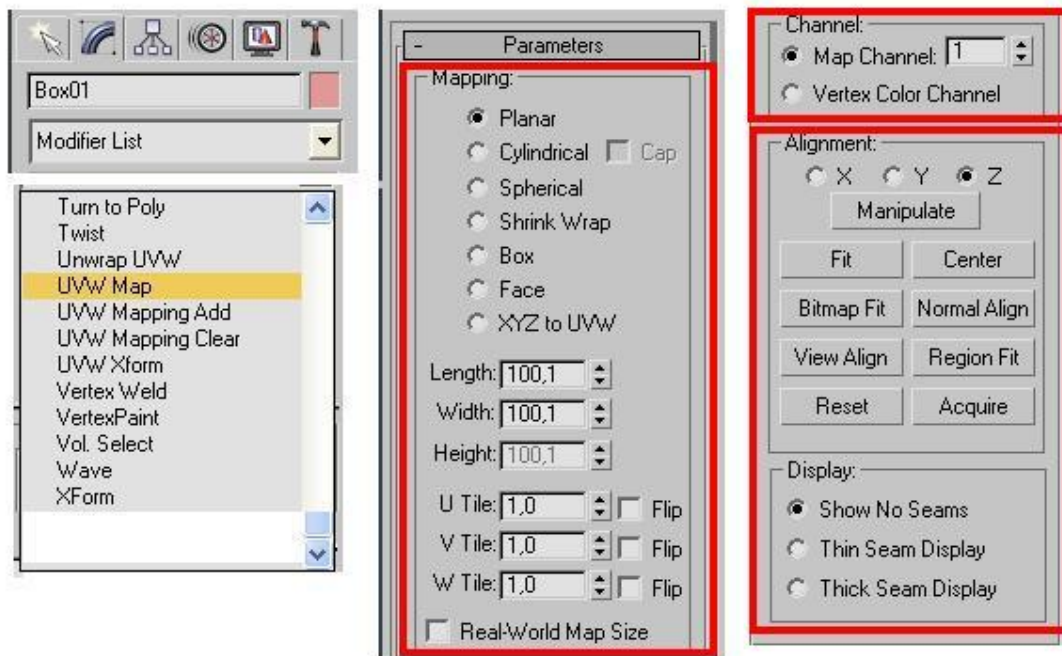
Fit - Redimensiona as proporções do dispositivo auxiliar de acordo com o tamanho da caixa de seleção do objeto.

Center - alinha o dispositivo auxiliar com centro de seleção de um objeto.

Bitmap Fit - Redimensiona o tamanho do dispositivo auxiliar, correspondendo-o com as proporções de um mapa determinado.

Normal Align - Alinha o dispositivo auxiliar com a normal da face de um objeto.

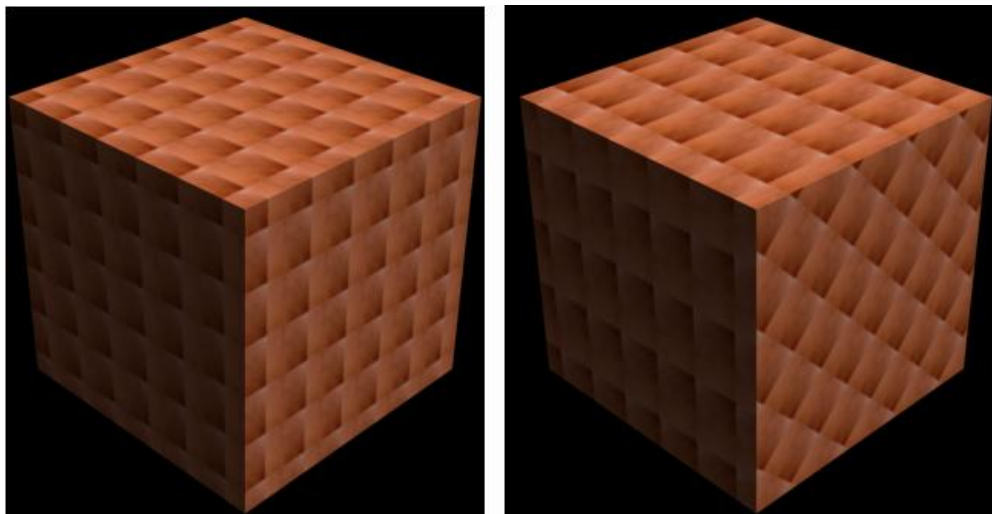
View Align - Alinha o dispositivo auxiliar com o visor ativo.



Acquire - Faz a correspondência do dispositivo auxiliar com o dispositivo de um outro objeto.

Reset - Retorna o dispositivo auxiliar para o seu alinhamento padrão.

5 - O dispositivo auxiliar pode ser manipulado manualmente através do gizmo. No painel Modify, clique sobre o sub-objeto gizmo; com as ferramentas de manipulação Move, Rotate e Scala, modifique sua posição e dimensões. Depois, clique em Reset, para retornar a sua configuração padrão.



Você deve ter notado que o gizmo de cor amarela tem um de seus lados em cor verde. Este lado está alinhado com a coordenada U (eixo X) e indica nos mapping planar o seu lado direito, nos mapas cylindrical, spherical e shrink wrap indica a posição em que o mapa se fecha sobre si mesmo.

Para visualizar como um Bitmap se amolda a um objeto através da forma do dispositivo auxiliar de mapeamento, cria-se um material com um bitmap carregado no mapa Diffuse Color.

1 - Clique no ícone do Editor de Materiais para torná-lo disponível.

2 - Escolha um slot vazio.

3 - Dê um nome ao material.

4 - Em Specular Highlights, atribua o valor zero para Specular Level e Glossiness, para torná-lo um material fosco.

5 - Crie uma imagem do tipo bitmap. É aconselhável que ela possua motivos geométricos para facilitar as diversas comparações entre as diferentes formas de Mapping. Salve a imagem em sua pasta de trabalho.



6 - Clique no botão do mapa Diffuse Color.

7 - No Material/Map Browser dê um clique duplo sobre Bitmap.

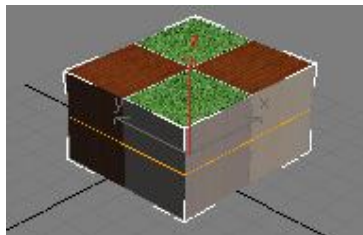
8 - Em Select Bitmap Image File, localize a imagem na sua pasta de trabalho e clique em Open.

Atribua o material ao objeto Box criado no ítem anterior.

Como default, o modificador UVW Map traz o mapping Planar ativo. Esta forma do dispositivo auxiliar projeta o mapa em uma única direção, como o faz um projetor de slides.

9 - No Editor de Materiais, clique no ícone Show Map in Viewport para visualizar o mapa em seu visor Perspective.

Observe que somente a face do cubo paralela ao dispositivo de mapeamento projeta a imagem bitmap.



Se o dispositivo for inclinado pela manipulação do gizmo, a imagem acompanha a inclinação, projetando-se sempre paralela a ele.

Experimente, depois retorne à posição padrão, clicando no botão Reset da Seção Alignment, na janela de menu do modificador, no painel Modify.

O mapping Box tem a forma cúbica e seu uso é adequado para objetos com formas prismáticas.

10 - No painel Modify, seção Mapping, marque Box.

Observe que, no uso deste mapping, todas as faces do objeto Box são contempladas com a projeção do mapa.

Observe, com um pouco mais de atenção aos detalhes, e verá que a geometria do mapa apresenta uma certa incoerência. Os elementos modulares não estão dispostos a formar nos vértices do cubo, conjuntos compostos de somente elemento da cor verde e, no vértice vizinho, elementos compostos somente na cor vermelha.

Este tipo de problema pode ocorrer com imagens que apresentam este tipo de simetria inversa. Para corrigi-lo, adota-se um processo de mapeamento conhecido como Multiple Mapping.

7.2 - Material Raytrace (Espelhos)

Comece criando uma caixa Box de dimensões Length = 200, Width = 1 e Height = 100.

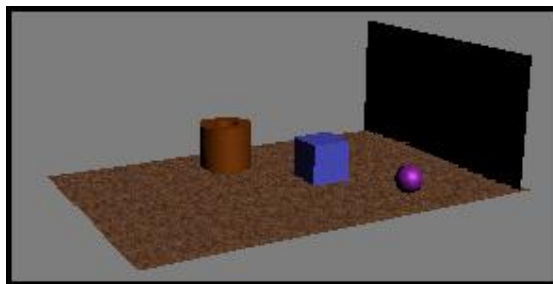
Crie também um plano de dimensões Length = 200, Width = 300.

A seguir crie os objetos:

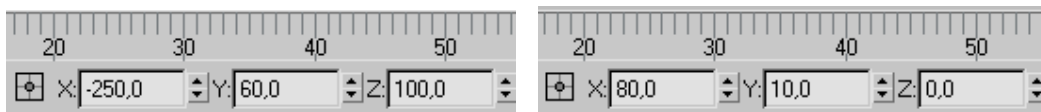
Sphere com Radius = 10,

Cube de dimensões Length = 30, Width = 30 e Height = 30 e

Tubo com Radius 1 = 20, Radius = 10 e Height = 35.



Crie uma câmera Target (Create > Cameras > Standard > Target) na posição (- 250, 60, 100) com foco localizado em (80, 10, 0).



Coloque duas luzes (Create > Lights > Standard > Omni) Omni nas posições (- 200, 0 , 140) e (40, 0 , 140)

Abra o Editor de Materiais.

Textura da esfera

- 1 – Escolha um slot vazio (Slot1).
- 2 – Em Blinn Basic Parameters clique no botão None do Diffuse, para abrir o Material/Map Browser. Localize e dê um clique duplo sobre Bitmap. Selecione a textura desejada e confirme com Open.
- 3 – Aplique a textura deste Slot a esfera.

Textura do Tubo

- 1 – Escolha um slot vazio (Slot2).
- 2 – Em Blinn Basic Parameters desabilite o cadeado do Diffuse, para separar as cores do Ambient e Diffuse.

Dê para Diffuse a cor Red: 150, Green: 250 e Blue: 150.

Dê para Ambient a cor Red: 50, Green: 200 e Blue: 50.

Dê para Specular a cor Red: 250, Green: 250 e Blue: 200.

Selecione Color em Self-Illumination e mude a cor para Red: 230, Green: 10 e Blue: 210.

- 3 – Aplique a textura deste Slot ao Tubo.

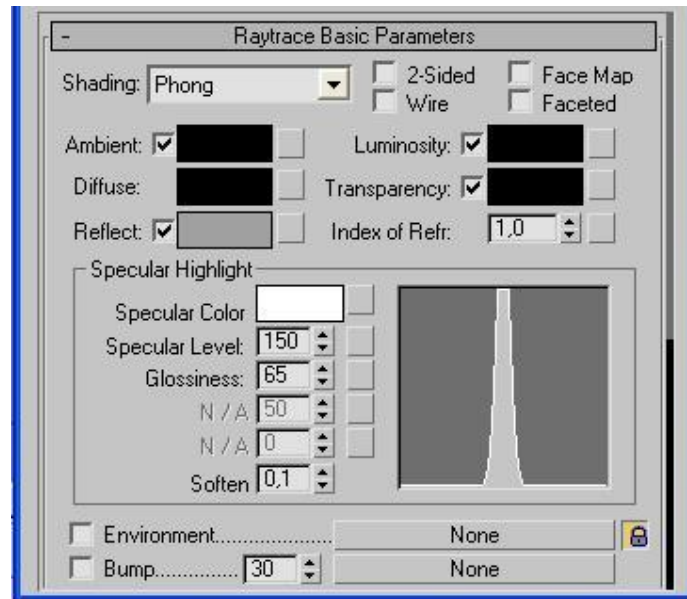
Faça o mesmo para o Cubo e o Plano. Escolha ou construa os seus materiais.

Textura da caixa Box (Espelho)

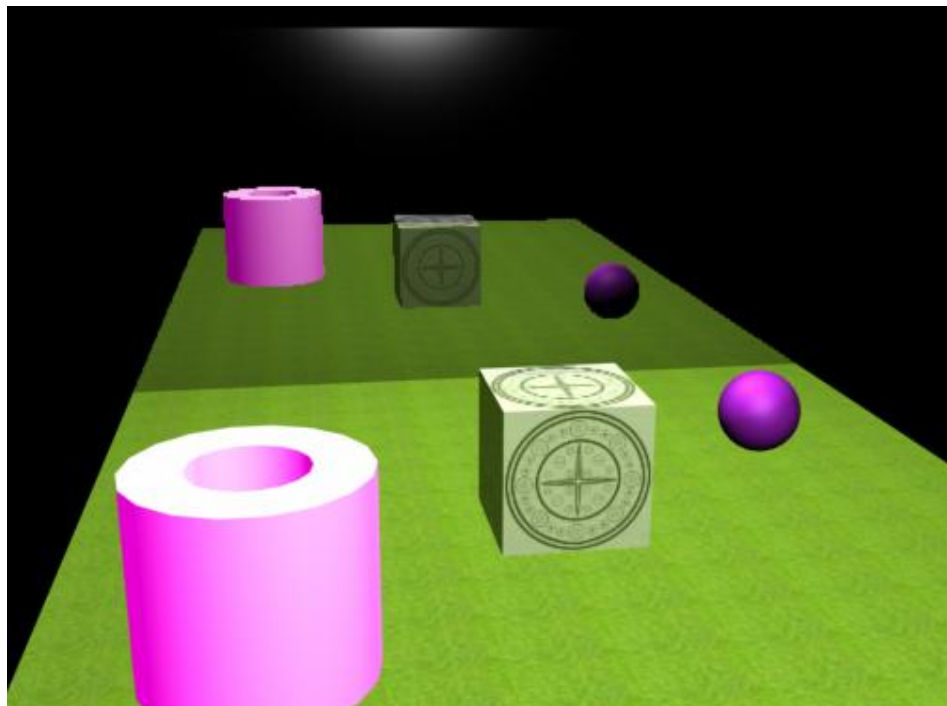
- 1 - Escolha um slot vazio (Slot3).
- 2 - Clique no botão Standard, para abrir o Material/Map Browser. Localize e dê um clique duplo sobre Raytrace.



- 3 - O material Raytrace é carregado no Editor de Materiais.
- 4 - Dê um nome ao material.
- 5 - Atribua o valor zero (cor Preta) para Diffuse e deixe Ambient, Luminosity e Transparency como padrão (cor preta).
- 6 - Mude o valor da cor Reflect para 160, 160, 160 (cinza médio).
- 7 - Mude o índice de refração para 1,0. Próximo ao do ar (1,0003).
- 8 - Em Specular Highlight, deixe Specular color na cor branca 255, 255, 255. Atribua o valor 150 para Specular Level e 65 para Glossiness.



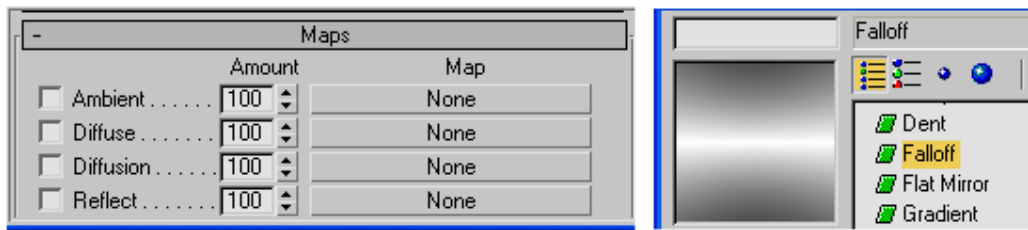
Ative o visor Camera01 e renderize o cenário.



Para enriquecer o modo como o objeto reflete as imagens, usa-se o mapa Falloff carregado no mapa Reflect.

1 - Abra a janela de menu Maps, clique no botão None do mapa Reflect, para abrir o Material/Map Browser.

2 - De um clique duplo sobre Falloff.



3 - O mapa é carregado e a sua janela de menu de parâmetros é aberta.

4 - Experimente as varias opções para Falloff. Use o botão Inverte e as opções do Falloff Type, intercale as renderizações.

5 - Clique no ícone Put to Library, e salve o material em sua biblioteca.

7.3 - Mapeamento Unwrap

Para começar, cria-se um objeto teste, nem tão simples como uma box, mas nem tão complexo que necessite operações a mais, dentro do Edit UVWs, do que o simples reposicionamento de suas faces poligonais.

1 - No painel Create, ative o botão Box, crie o objeto na Viewport Top.

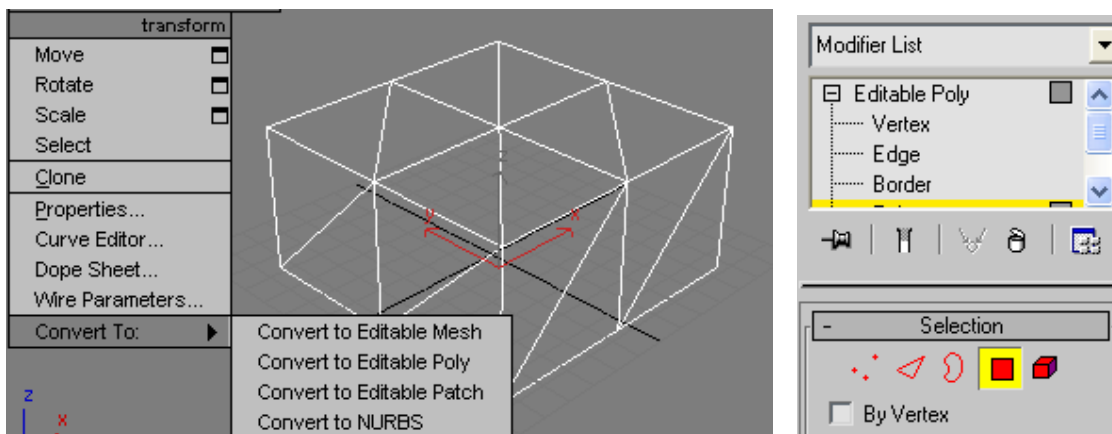
2 - Em Parameters, atribua o valor 100,0 para Length e Width, para Height o valor 50,0. Aumente os segmentos Length e Width para 2, deixe o segmento de altura em 1.

3 - Para que possamos ter acesso aos sub-objetos, converta o Box, clicando com o botão direito do mouse em uma de suas projeções.

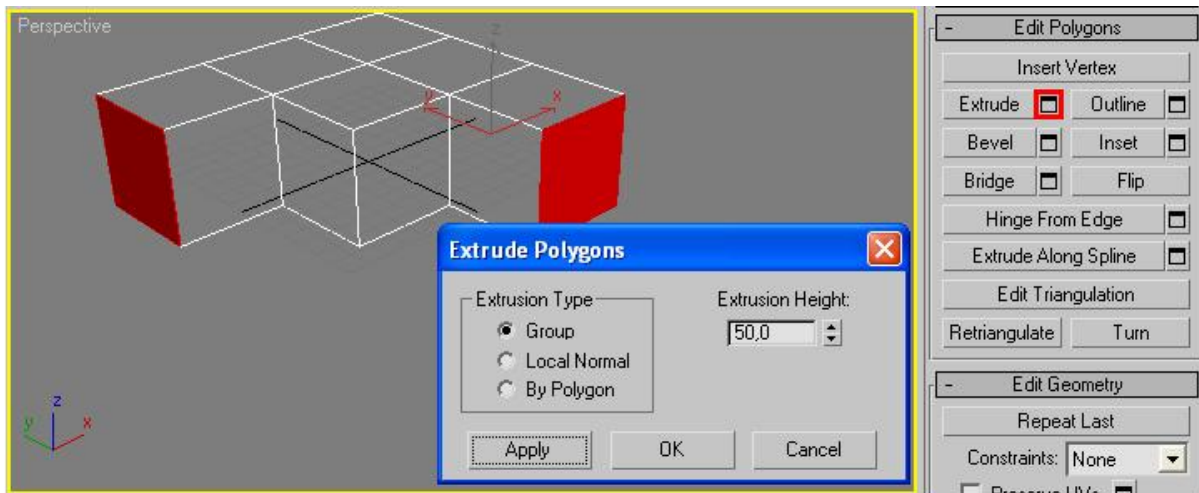
Escolha no menu de contexto uma das opções **Editable Mesh** ou **Editable Poly**.

4 - Ative o modo sub-object Polygon.

5 - Selecione os dois poligonos como mostra a figura ao lado.



6- No painel Modify, localise o botão Extrude, clique no pequeno retângulo contíguo ao botão.



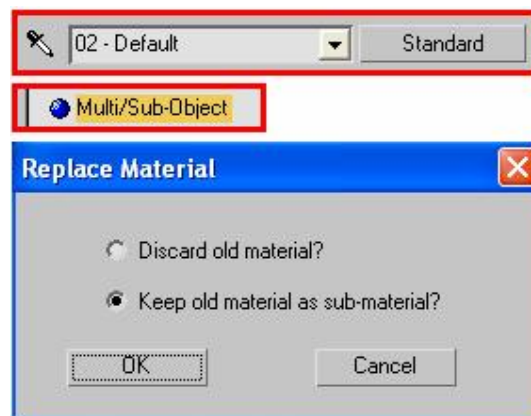
Na janela Extrude Polygons, atribua o valor 50,0 para Extrusion Height, clique em Ok. Nas versões mais antigas esta janela não está disponível, marque o valor numérico no espaço ao lado do botão Extrude e clique em Enter.

O objetivo em utilizar o material Multi/sub-Object neste processo é atribuir uma cor diferente para cada conjunto de poligonos pertencente a uma determinada ID do objeto.

Isto permitirá uma melhor visualização do conjunto de faces poligonais durante o trabalho de edição dentro do modificador Unwrap UVW.

O uso de cores diferentes, não é necessário se você já estiver familiarizado com o processo de planificação, o adotamos aqui por uma questão didática.

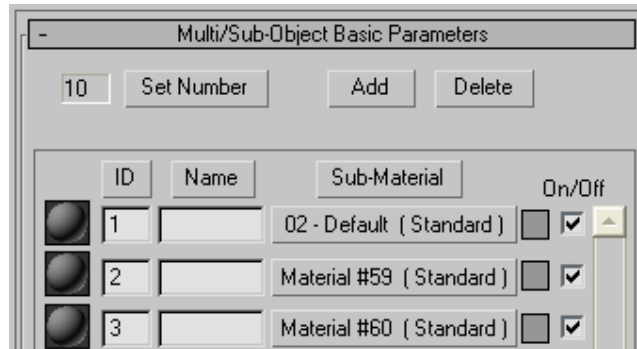
- 1 - Clique no icone ou pressione a tecla "M" para abrir o Editor Materiais.
- 2 - Escolha um slot de amostra vazio.
- 3 - Clique no botão Standard do material.
- 4 - No Material/Map Browser, localize e dê um clique duplo sobre o material Multi/Sub-object.
- 5 - A janela Replace Material se torna ativa, clique em Ok.



- 6 - Na janela de menu de parâmetros do material, clique no botão Set Number.

7 - Na janela Set Numbers of Materials defina o número de materiais para 3, um para cada face do objeto.

8- Clique no botão do primeiro material ID1.



9 - Observe que o material é do tipo Standard, é o adequado no momento para colorir as faces do objeto teste. Dê o nome para o material de "Amarelo".

10 - Desative o cadeado para atribuir cores diferentes para Diffuse e Ambient. Nas versões mais antigas o cadeado já está desativado.

11 - Clique no swatch (amostra) da cor Diffuse e atribua os valores da esquerda (indicados abaixo):

12 - Clique no swatch da cor Ambient e atribua os valores da direita (indicados abaixo):



13 - Para que o material tenha um pouco mais de iluminação na área de trabalho, atribua o valor 25 para Self-Illumination.

14 - Clique no ícone Go to Parent para retornar ao material principal.



15 - Clique no botão do segundo material ID2.

16 - Dê o nome para o material de "Alaranjado".

17 - Desative o cadeado para atribuir cores diferentes para Diffuse e Ambient.

18 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua os os valores da esquerda (indicados abaixo):

19 - Clique no swatch da cor Ambient e atribua os valores da direita (indicados abaixo):



20 - Atribua o valor 25 para Self-Illumination.

21 - Clique no ícone Go to Parent para retornar ao material principal.

22 - Clique no botão do terceiro material ID3.

23 - De o nome para o material de "Vermelho".

24 - Desative o cadeado para atribuir cores diferentes para Diffuse e Ambient.

25 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua os seguintes valores:

26 - Clique no swatch da cor Ambient e atribua os seguintes valores:



27 - Atribua o valor 25 para Self-Illumination.

28 - Retorne ao painel Modify e ative o modo sub-object Polygon.

29 - Selecione os polígonos da face superior do objeto teste.

30 - Na seção Polygon Properties do painel Modify, em Material, atribua o valor 1 para ID destes polígonos. Nas versões mais antigas do Max, esta operação é realizada na seção Surface Properties.

31 - Selecione os polígonos da face lateral como mostra a figura ao lado.



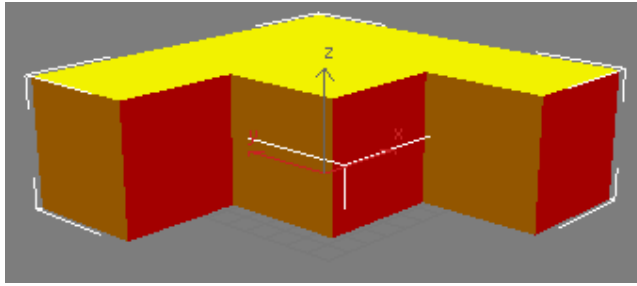
32 - Atribua o valor 2 para ID destes polígonos.

33 - Selecione os polígonos da face inferior de acordo com a figura ao lado.

34 - Atribua o valor 3 para ID destes polígonos.

35 - Sai do modo sub-object ou mude para o painel Create.

36 - Com o objeto teste selecionado, aplique o material Multi/Sub-Object. Seu objeto deve se assemelhar ao da figura ao lado.



7.4 – Material metálico

Abra seu arquivo CriandoMateriais01 visto no Material Standard Bitmap e em seguida abra o Editor de Materiais.

Textura do Torus Knot (Slot1)

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot1).
- 2 - Nomeie o material.
- 3 - Troque o sombreador para Metal.
- 4 - Desative o cadeado para conferir cores diferentes para Ambient e Diffuse.
- 5 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua valor 150 para RGB (cinza médio), para cor Ambient atribua valor zero para RGB (preto).
- 6 - Em Specular Highlights atribua valor 100 para Specular Level e 75 para Glossiness.

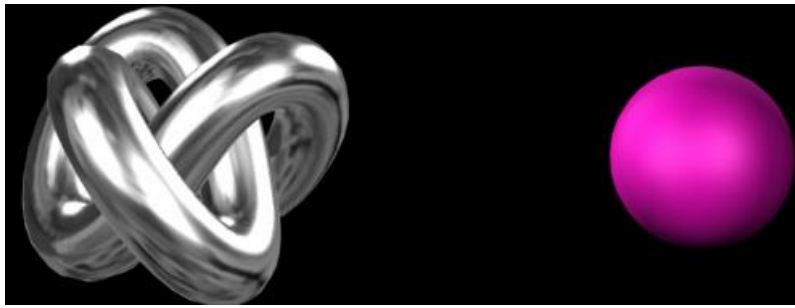
Clique na janela de Menu Maps para abri-lo.

- 1 - Clique no botão None do mapa Reflection para chamar o Material/Map Browser.
- 2 - De um clique duplo em Bitmap para abrir a janela Selecte Bitmap Image File e localize na biblioteca do Max - Maps - Misc - CHROMIC.JPG - e clique em Open.
- 3 - A imagem é carregada no mapa Reflection e seu menu de coordenadas é aberto.
- 4 - Marque Environ e verifique em Mapping se Spherical Enviroment é a opção.
- 5 - Atribua o valor 0,001 para Blur offset para desfocar um pouco a imagem.

Textura da caixa Box (Espelho)

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot3).
- 2 - Clique no botão Standard, para abrir o Material/Map Browser. Localize e dê um clique duplo sobre Raytrace.
- 3 - O material Raytrace é carregado no Editor de Materiais.
- 4 - Dê um nome ao material.
- 5 - Atribua o valor zero (cor Preta) para Diffuse e deixe Ambient, Luminosity e Transparency como padrão (cor preta).
- 6 - Mude o valor da cor Reflect para 160, 160, 160 (cinza médio).
- 7 - Mude o índice de refração para 1,0. Próximo ao do ar (1,0003).
- 8 - Em Specular Highlight, deixe Specular color na cor branca 255, 255, 255. Atribua o valor 150 para Specular Level e 65 para Glossiness.

Ative o visor Camera01 e renderize o cenário.



7.5 – Material metálico arranhado

Abra seu arquivo CriandoMateriais05 e em seguida abra o Editor de Materiais.

Textura da esfera (Slot2)

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot2).
- 2 - Nomeie o material.
- 3 - Troque o sombreador para Metal.
- 4 - Desative o cadeado para conferir cores diferentes para Ambient e Diffuse.
- 5 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua os valores: 135, 160 e 95
- 6 - Clique no swatch da cor Ambient e atribua os valores: 50, 80 e 0
- 7 - Em Specular Highlights atribua valor 100 para Specular Level e 75 para Glossiness.

Clique na janela de Menu Maps para abri-lo.

- 1 - Clique no botão None do mapa Reflection para chamar o Material/Map Browser.
- 2 - De um clique duplo em Bitmap para abrir a janela Selecte Bitmap Image File e localize a imagem MetalArranhado em sua pasta de trabalho. Clique em Open.
- 3 - A imagem é carregada no mapa Reflection e sua janela de Menu de coordenadas é aberta.
- 4 - Marque Environ e verifique em Mapping se Spherical Enviroment é a opção.
- 5 - Atribua o valor 0,003 para Blur offset para desfocar um pouco a imagem.

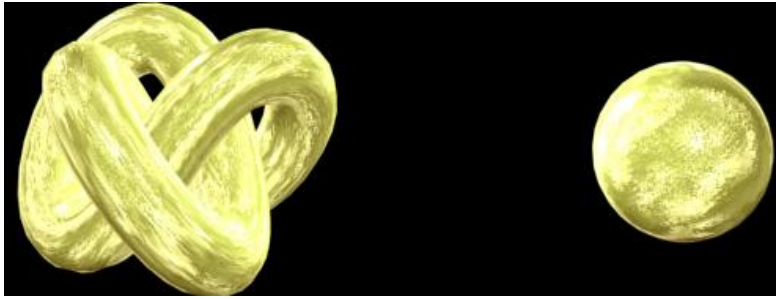
Atribua o material ao seu objeto teste (Esfera) e ative a Viewport Camera01. Renderize o cenário.

Clique no icone Go to Parent para voltar ao material principal.

Faça o download da imagem bump aqui e salve na sua pasta de trabalho.

- 1 - Clic na janela de Menu Maps para abri-lo. Clique no botão None do mapa Bump para chamar o Material/Map Browser.
- 2 - De um clique duplo em Bitmap para abrir a janela Selecte Bitmap Image File e localize a imagem Bump em sua pasta de trabalho e clique em Open.
- 3 - A imagem é carregada no mapa Reflection e sua janela de Menu de coordenadas é aberta.
- 4 - Atribua o material ao seu objeto teste.

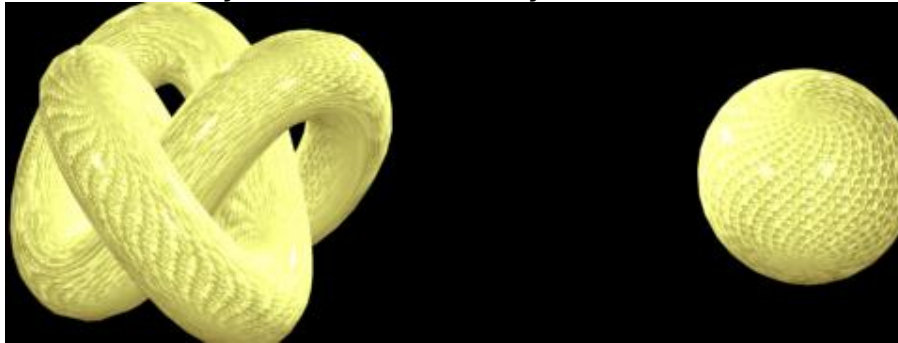
Ative a view Camera01 e faça uma renderização.



Observe que o objeto parece mais enrugado do que arranhado.

5 - Para corrigir o efeito aumente o Tiling até que o efeito se torne menos pronunciado.

Ative a view Camera01 e faça uma nova renderização.



6 - Salve o material em sua biblioteca.

7.6 – Material metálico dourado

Abra seu arquivo CriandoMateriais05 e em seguida abra o Editor de Materiais.

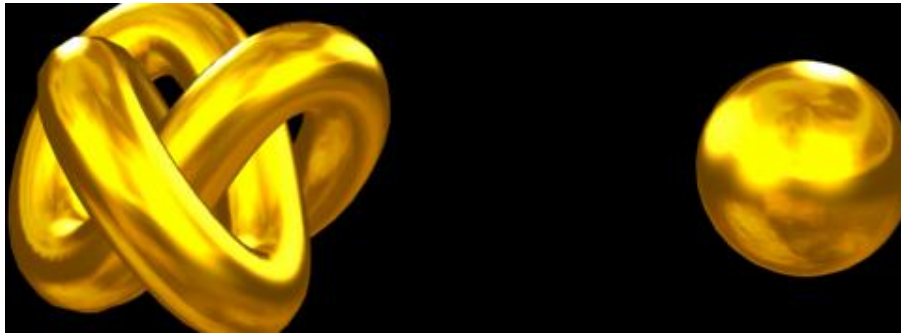
- 1 - Escolha um slot vazio (Slot2).
- 2 - Dê um nome ao material.
- 3 - Troque o sombreador para Metal.
- 4 - Desative o cadeado para conferir cores diferentes para Ambient e Diffuse.
- 5 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua os valores: 150, 120 e 0
- 6 - Clique no swatch da cor Ambient e atribua os valores: 45, 23 e 0
- 7 - Em Specular Highlights atribua valor 100 para Specular Level e 75 para Glossiness.
- 8 - Em Self-Illumination atribua valor 50 para Color.

Carregue a Imagem Lakerem2 no Mapa Reflection

Clique na janela de Menu Maps para abri-lo.

- 1 - Clique no botão None do mapa Reflection para chamar o Material/Map Browser.
- 2 - Dê um clique duplo em Bitmap para abrir a janela Selecte Bitmap Image File e localize na biblioteca do Max - Maps - Reflection - Lakerem2.jpg - e clique em Open.
- 3 - A imagem é carregada no mapa Reflection e sua janela de Menu de coordenadas é aberta.
- 4 - Marque Environ e verifique em Mapping se Spherical Enviroment é a opção.
- 5 - Atribua o valor 0,01 para Blur offset para desfocar a imagem.
- 6 - Salve o material em sua biblioteca.

Atribua o material ao seu objeto teste e ative a Viewport Camera01, renderize o cenário.



7.7 – Material translúcido

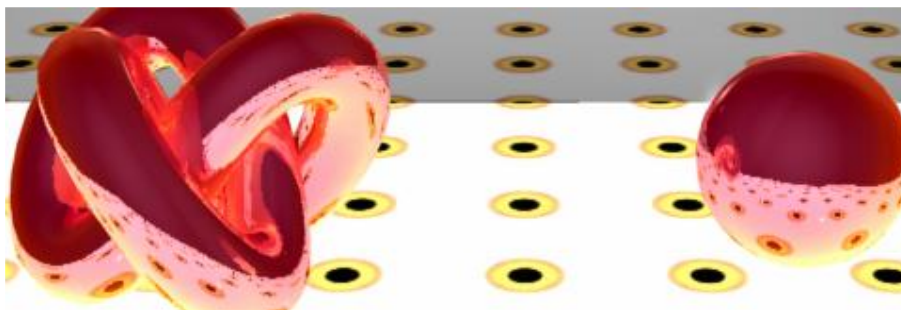
Abra seu arquivo CriandoMateriais01 e em seguida abra o Editor de Materiais.

Crie um plano de dimensões 100 por 110.

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot4).
- 2 – Desabilite o cadeado para liberar o Diffuse do Ambient.
- 3 – Selecione o None do Diffuse. Dê um clique duplo em Bitmap para abrir a janela Selecte Bitmap Image File e localize na biblioteca do Max olho01.jpg - e clique em Open.
- 4 – Mude os valores do Tiling para 10 e 10.
- 5 - Em Specular Highlights atribua valor 150 para Specular Level e 100 para Glossiness.
- 6 - Em Self-Illumination atribua valor 30 para Color.
- 7 – Aplique o material ao plano.

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot5).
- 2 - Clique no botão Standard, para abrir o Material/Map Browser. Localize e de um clique duplo sobre Raytrace.
- 3 - O material Raytrace é carregado no Editor de Materiais.
- 4 - De um nome ao material.
- 5 - Clique no swatch da cor Diffuse e atribua os valores: 255, 0 e 0.
- 6 - Para cor Reflect e atribua os valores: 128, 128, 128 (cinza médio).
- 7 - Em Specular Highlight, Atribua o valor 15 para Specular Level e zero para Glossiness.
- 8 - Abra a janela de Menu Extended Parameters, clique no swatch da cor Translucency e atribua os valores: 250, 90 e 0.
- 9 - Clique no ícone Put to Library e salve o material em sua biblioteca.

Atribua o material a seu objeto teste, ative o visor Camera01 e renderize o cenário.



7.8 – Material relevo

Abra seu arquivo CriandoMateriais05 e em seguida abra o Editor de Materiais.

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot6).
- 2 - Dê um nome ao material.
- 3 - Deixe a cor Diffuse, Ambient e Specular com valores padrão.
- 4 - Em Self-Illumination, marque Color.
- 5 - Em Specular Highlight, atribua 5 como valor para Specular Level e atribua o valor 25 para Glossiness.

Carregue a Imagem Ferro.jpg no mapa Diffuse Color

Para atribuir uma textura e tonalidades ao relevo do material, vai-se carregar uma imagem bitmap.

- 1 - Abra a seção Maps e clique sobre o botão None do mapa Diffuse Color, para abrir o Material/Map Browser.
- 2 - Aqui usa-se uma textura de ferro, mas você pode escolher entre suas imagens uma textura de pedra, madeira....
- 3 - No Material/Map Browser de um clic duplo em Bitmap. Localize a imagem Ferro.jpg na janela que se abre e dê um clique duplo sobre ela.
- 4 - A imagem é carregada e sua janela de Menu de coordenadas fica disponível.
- 5 - Mude os valores de Tiling de acordo com as dimensões de seu objeto teste, aqui 2,5.

Carregue a Imagem Fx3_Panels_Bump2 no mapa Bump

Carregar esta imagem enriquece o mapa Displacement com detalhes em relevo da textura do painel, efeito possível somente pelo uso do mapa Bump.

Clique no ícone Go to Parent para voltar ao material principal.

- 1 - Clique no botão None do mapa Bump para abrir o Material/Map Browser.
- 2 - Dê um clique duplo em Bitmap.
- 3 - Localize na biblioteca do Max Fx3_Panels_Bump2 e dê um clique duplo sobre ela.
- 4 - A imagem é carregada, deixe suas coordenadas como padrão.

Use o Modificador Displacement Approximation

Para que o deslocamento da superfície ocorra e se processe um bom funcionamento do mapa Displacement, é necessário o uso do modificador Displacement Approximation.

Localize Displacement Approx. na lista de modificadores. Carregue-o acima do modificador UVW Map de seu objeto teste. Deixe sua configuração como padrão.

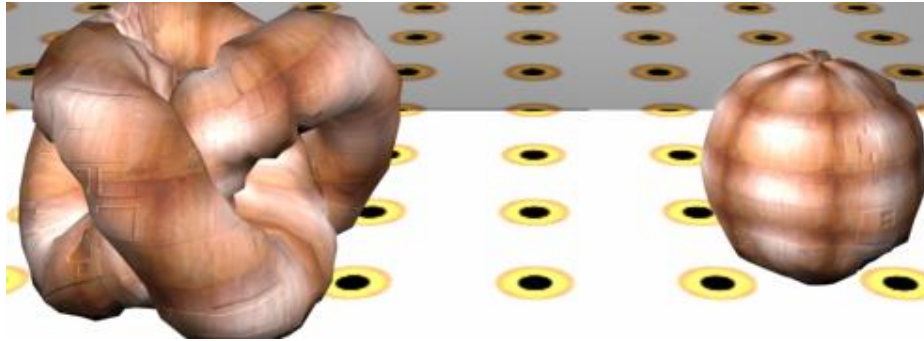
Carregue a Imagem Fx3_Panels_Bump1 no mapa Displacement

A imagem Fx3_Panels_Bump1 é uma variação da imagem aplicada ao mapa Bump. Ela servirá de base para o relevo produzido pelo mapa Displacement.

- 1 - Clique no ícone Go to Parent para voltar ao material principal. Na seção Maps, clique no botão None do mapa Displacement, para chamar o Material/Mapa Browser.
- 2 - Dê um clique duplo em Bitmap.
- 3 - Localize na biblioteca do Max Fx3_Panels_Bump1 e dê um clique duplo sobre ela.
- 4 - A imagem é carregada, deixe suas coordenadas como padrão.

5 - Clique no ícone Go to Parent para voltar ao material principal. Na seção Maps, atribua o valor 20% para o mapa Displacement.

6 - Clique no ícone Put to Library e salve o material em sua biblioteca.



7.9 – Material combinado

Abra seu arquivo CriandoMateriais08 e em seguida abra o Editor de Materiais.

Mude o Raio da Esfera para 10. Mude os Raios do Torus para 10 e 5. Mude a Câmera de acordo com a sua vontade.

Aplique ao Plano um cor Azul escuro espelhada (Slot7).

- 1 - Escolha um slot vazio (Slot8).
- 2 - Clique no botão Standard, para abrir o Material/Map Browser.
- 3 - De um duplo Clique em Top/Bottom
- 4 - O material é carregado e sua janela de parâmetros fica disponível.
- 5 - Nomeie o material.

Top Material

Se você esta com pressa de testar o material, pode carregar um dos materiais até aqui construídos no Top Material e outro no Bottom Material, caso contrário siga os seguintes passos:

- 1 - Clique no botão de Top Material.
- 2 - Clicando no botão Standard você pode escolher o tipo de material, aqui deixa-se como padrão.
- 3 - De o nome de Superior ao material.
- 4 - Deixe os parâmetros de base como padrão, exceto Glossiness mude seu valor para zero.
- 5 - Abra a seção Maps e Clique no botão None do mapa Diffuse Color, para abrir o Material/Map Browser. Dê um Clique duplo no mapa Checker.
- 7- O mapa é carregado e suas coordenadas e parâmetros ficam disponíveis.
- 8 - Mude os valores de Tiling de acordo com as proporções de seu objeto teste.
- 9 - Em Checker Parameters, clique no Swatch Color 1 e atribua os valores: 0, 0 e 255. Clique no Swatch Color 2 e atribua os valores: 0, 255 e 0.

Bottom Material

- 1 - Clique no botão de Bottom Material.
- 2 - A janela de parâmetros do material fica disponível.
- 3 - Dê o nome de Inferior ao material.

4 - Deixe os parâmetros de base como padrão, exceto Glossiness mude seu valor para zero.

5 - Abra a seção Maps e clique no botão None do mapa Diffuse Color, para abrir o Material/Map Browser.

6 - Dê um Clique duplo no mapa Checker.

7 - O mapa é carregado e suas coordenadas e parâmetros ficam disponíveis.

8 - Mude os valores de Tiling de acordo com os atribuídos ao material Top.

9 - Em Checker Parameters, clique no Swatch Color 1 e atribua os valores: 0, 0 e 0.

Clique no Swatch Color 2 e atribua os valores: 255, 0 e 255.

11- Clique varias vezes no ícone Go to Parent para retornar ao material principal. Atribua o valor 40 a Blend para mesclar os materiais.

Dependendo da forma de seu objeto teste, você pode modificar o parâmetro Position. Ele define a posição em que se encontra a transição entre os dois materiais.

12- Clique no ícone Put to Library e salve o material em sua biblioteca.

Atribua o material a seu objeto teste. Ative o visor Camera01 e renderize o cenário.

