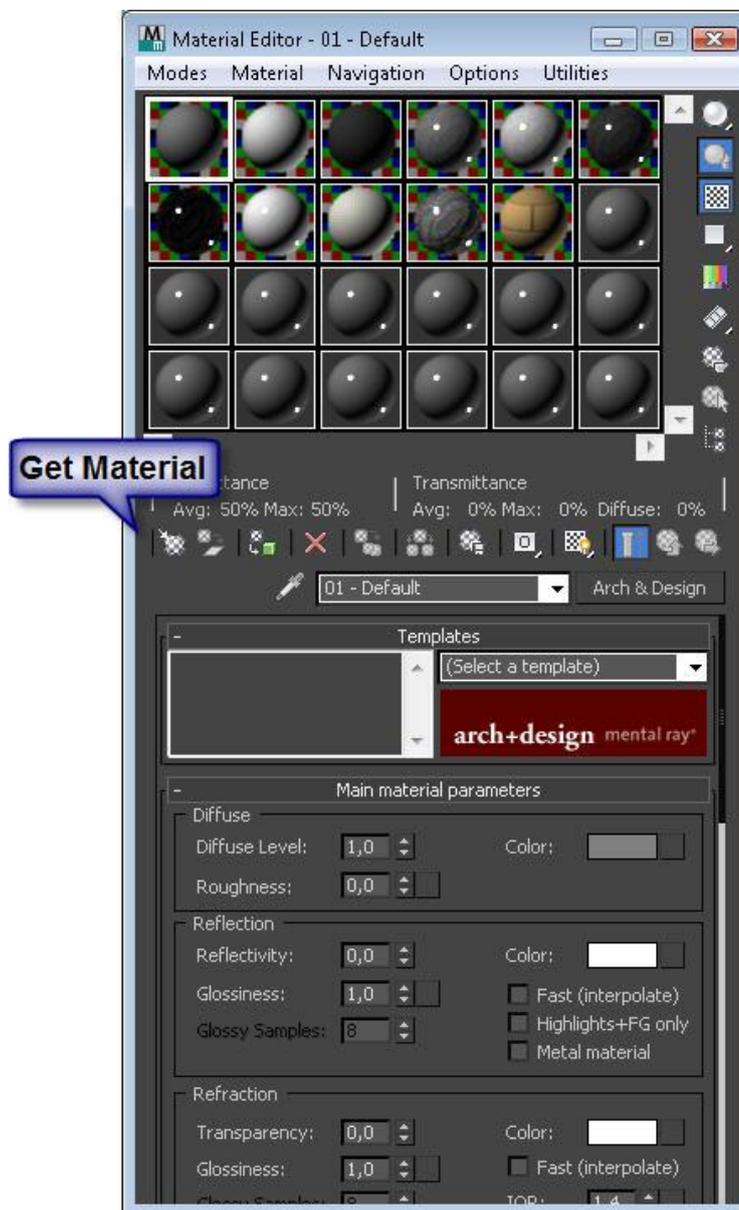


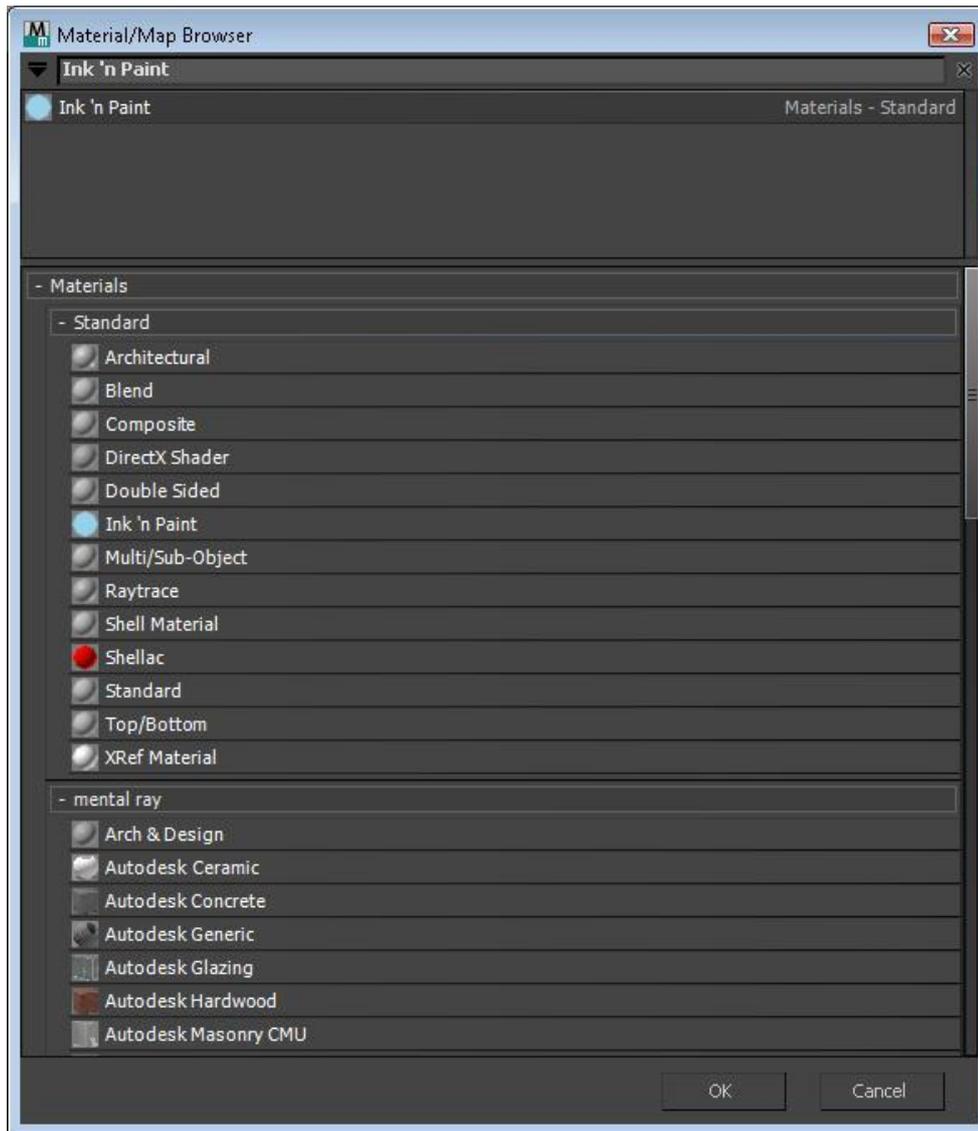
## Tutorial Autodesk 3ds MAX Design 2013

### Renderizando no estilo Cartoon

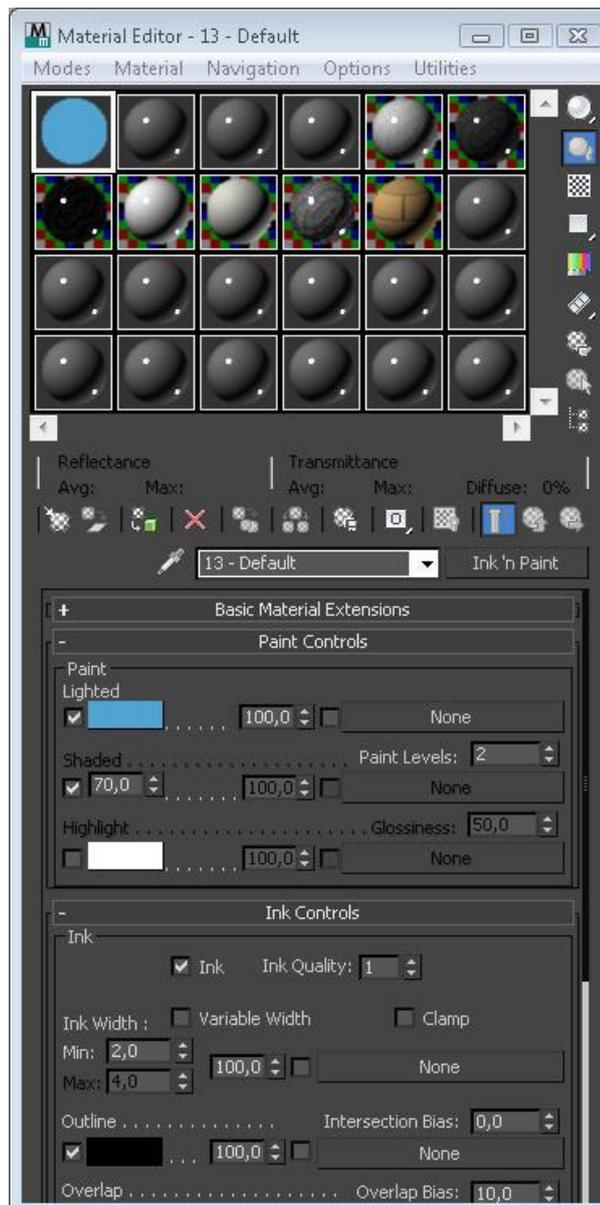
1. Crie uma Teapot para utilizarmos como referência para inserir o material "Cartoon".
2. Depois de criada a geometria, pressione a tecla "M" para abrir a aba de material.



3. Clique no botão "Get Material" para atribuir um novo material.
4. No campo de pesquisa digite "Ink 'n Paint".



5. Depois de selecionado o material uma nova janela se abre.



6. Na aba “Paint Controls “ controla a cor principal do material:

**Lighted:** Cor de preenchimento para as áreas iluminadas do objeto.

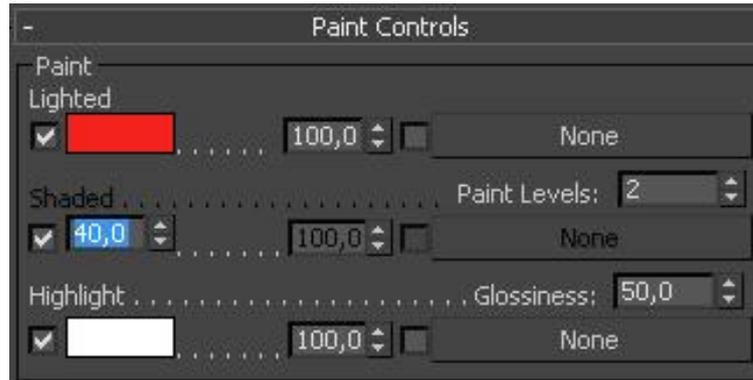
**Shaded:** O primeiro ajuste numérico é a porcentagem da cor iluminado que aparece no lado não iluminado de objetos. Desligar esse componente exibe uma amostra de cor, que se pode usar para atribuir uma cor diferente para áreas sombreadas.

**Paint Levels:** O número de tons de cores que são prestados, do claro ao escuro.

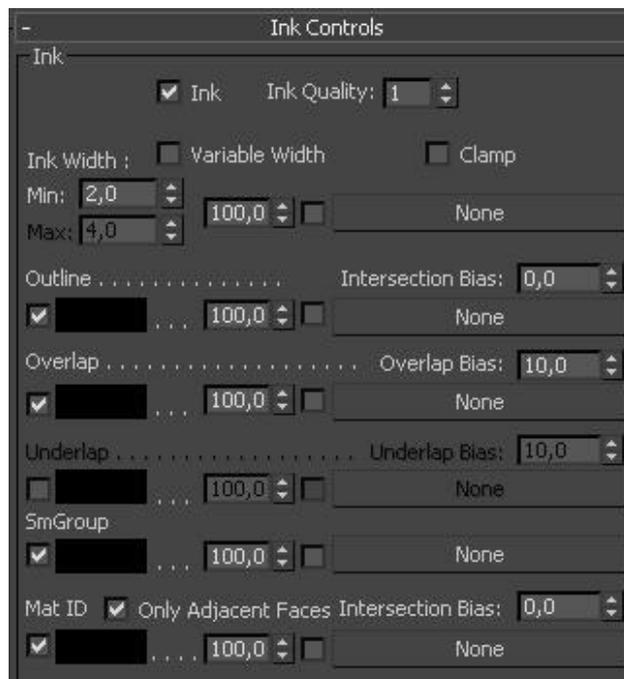
**Highlight:** Cor do especular e sua intensidade.

**Glossiness:** O tamanho do realce do especular.

Deixe com os valores abaixo:



7. A seguir esta o menu "Ink Controls" Que gera e configura o contorno dos objetos.



8. Quando a opção Ink estiver habilitada o contorno dos objetos são gerados utilizando as configurações desta aba (Neste tutorial não iremos utilizar esta aba utilizaremos a aba que vem a seguir).

**Ink Quality:** Afeta a forma do pincel e a qualidade do render.

**Ink Widht:** A largura da tinta, em pixels em relação ao valor especificado.

**Variable Width:** Quando ligada, a largura de tinta pode variar entre os valores de mínimo e máximo.

**Clamp:** Quando esta variável está ligada obriga a largura de tinta a permanecer sempre entre os valores mínimo e máximo, independentemente da iluminação, pois a iluminação da cena faz com que algumas linhas se tornem tão fina que quase desaparecem.

**Outline:** Controla tinta para que as arestas exteriores do objeto apareçam contra o fundo ou na frente de um objeto diferente.

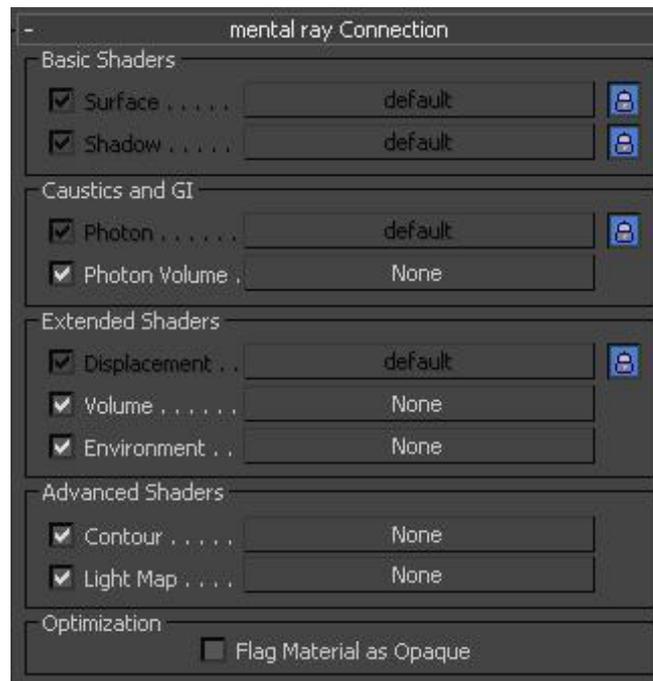
**Overlap:** A tinta utilizada quando um objeto se sobrepõe.

**SmGroup:** Controla a suavização entre a tinta e a borda do objeto.

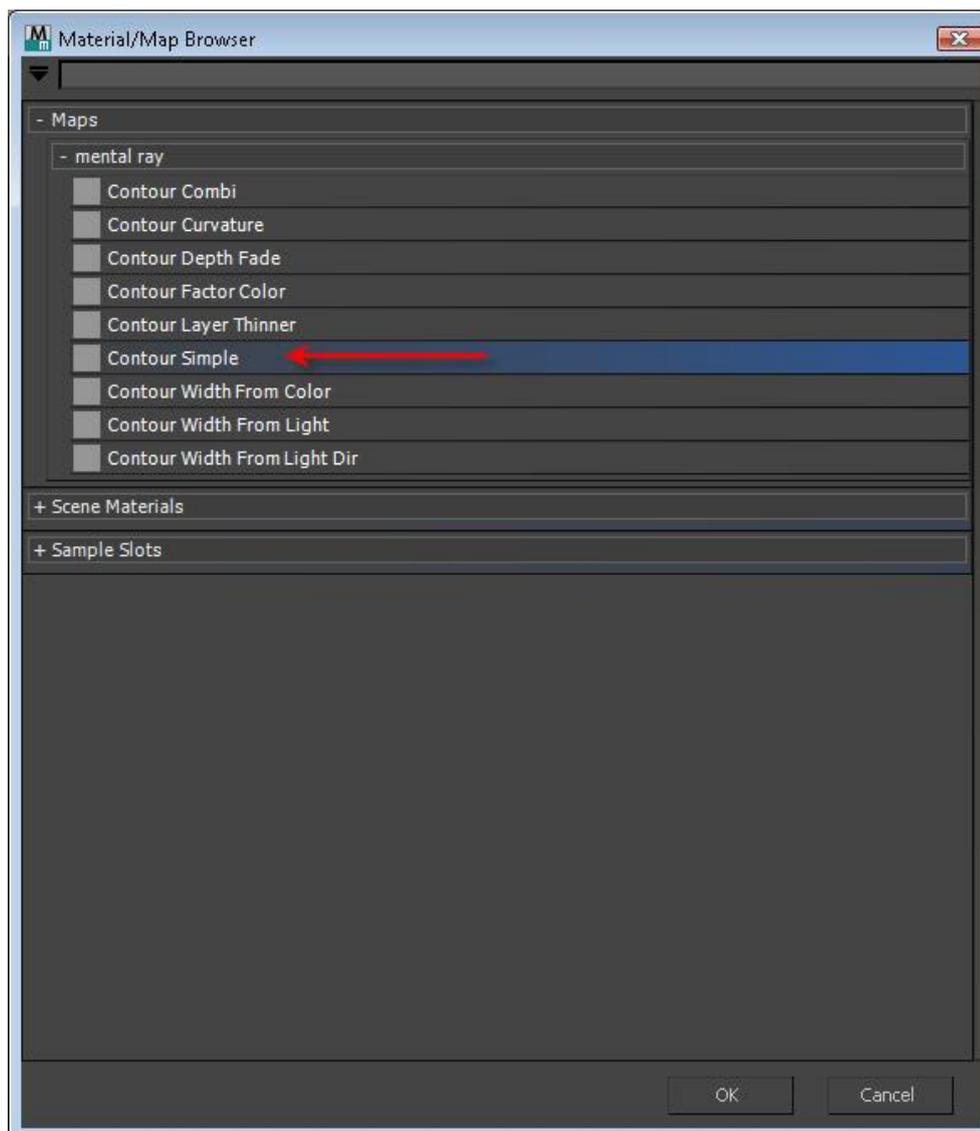
**Mat ID:** Controla a aplicação de diferentes valores de ID de diferentes materiais.

### Para o nosso tutorial vamos Deixar o Ink desabilitado

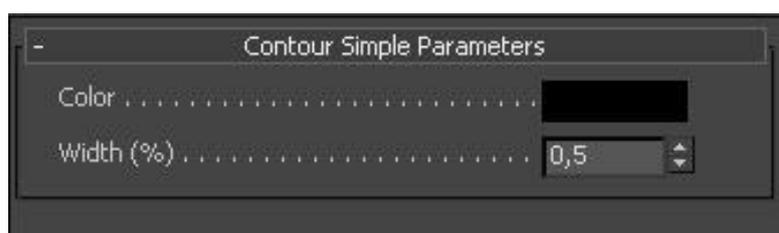
9. Na Aba abaixo "Mental Ray Connection" (lembre-se de habilitar o Mental Ray no Assign Render da janela Render Scene, e também o Mental Ray Extensions no Preferences do menu Customize, caso ainda não tenha habilitado, para que os recursos fiquem disponíveis).
10. Através da aba Advanced Shaders conseguimos criar contornos no Mental Ray
11. Clique no None da opção "Contour"



12. Utilize a opção "Contour Simple"



13. Uma nova janela se abre.



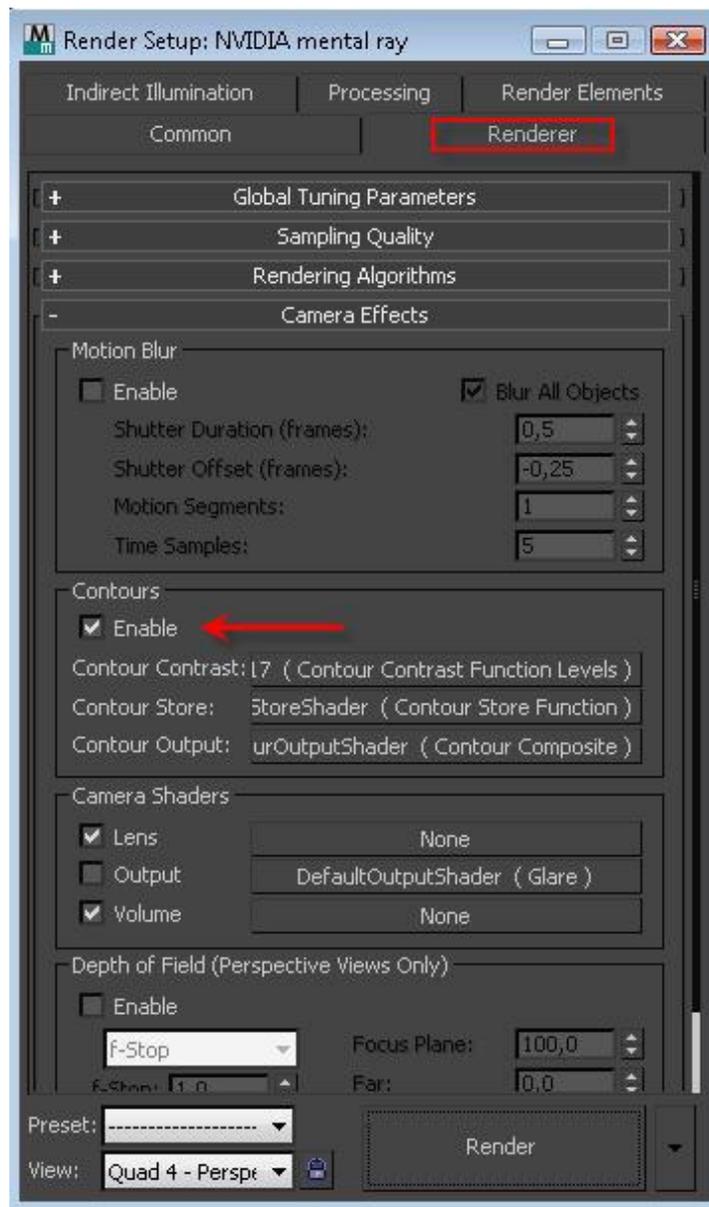
**Color:** Configura a cor do contorno

**Width:** Configura a espessura do contorno

Modifique apenas a espessura para 1,0

14. Aplique o material no objeto, mas não renderize ainda, pois quando se utiliza a opção “Advanced Shaders”, temos que habilitar a opção “Contours” na aba “Renderer” para que o contorno seja gerado.

15. Pressione a tecla “F10” aba “Renderer”, Habilite a opção “Contours”.



16. Agora podemos renderizar que o contorno será gerado.

# MAPData

**Americana – (19) 3475-4100**  
**Rio de Janeiro - (21) 3221-9350**  
**São José dos Campos - (12) 3949-6060**  
**Ribeirão Preto – (16) 3514-2150**

[www.mapdata.com.br](http://www.mapdata.com.br) - [comercial@mapdata.com.br](mailto:comercial@mapdata.com.br) - [suporte@mapdata.com.br](mailto:suporte@mapdata.com.br)

**Autodesk®**  
Authorized Certification Center

**Autodesk®**  
Authorized Training Center

**Autodesk®**  
Authorized Developer

**Autodesk®**  
Consulting Specialized