

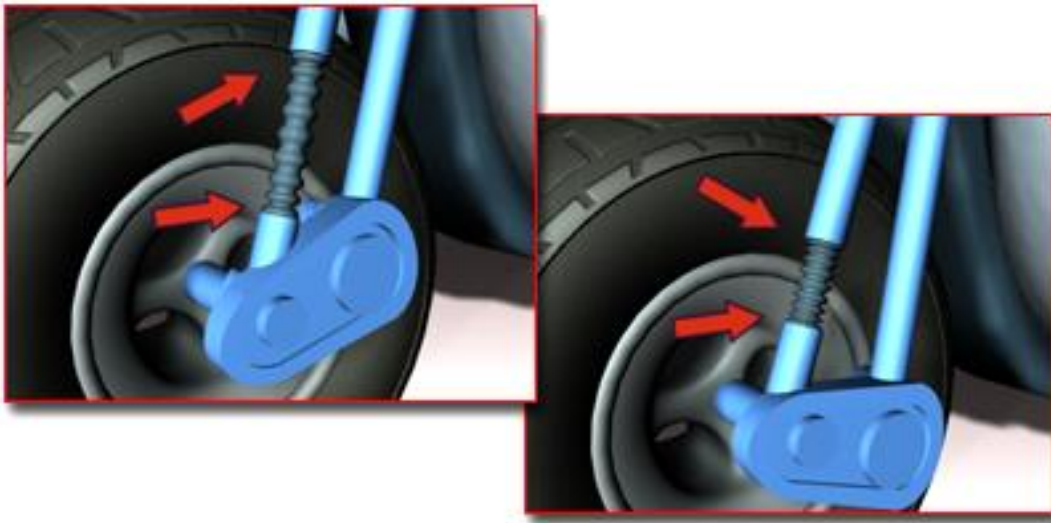
1. Aula 9

1.1. Binding Objects

Alguns objetos especiais possuem a flexibilidade de poderem ser ligados a outros.

Estes objetos são flexíveis, eles podem reagir ao movimento entre os dois objetos aos quais estão sendo conectados.

Geralmente é possível ajustar vários parâmetros do objeto que está se conectando para ajustar suas formas de conexão e flexibilidade ao mover os objetos aos quais ele está ligado.

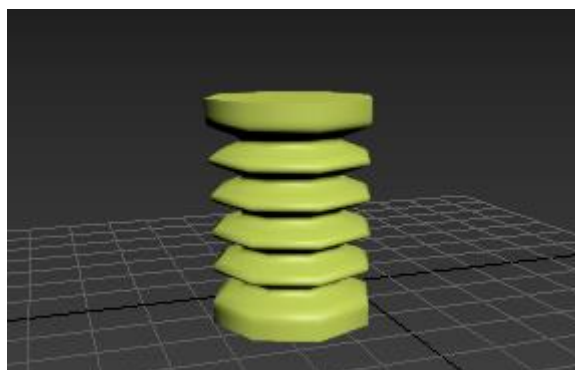


Existem alguns desses objetos que são utilizados comumente em ligações.

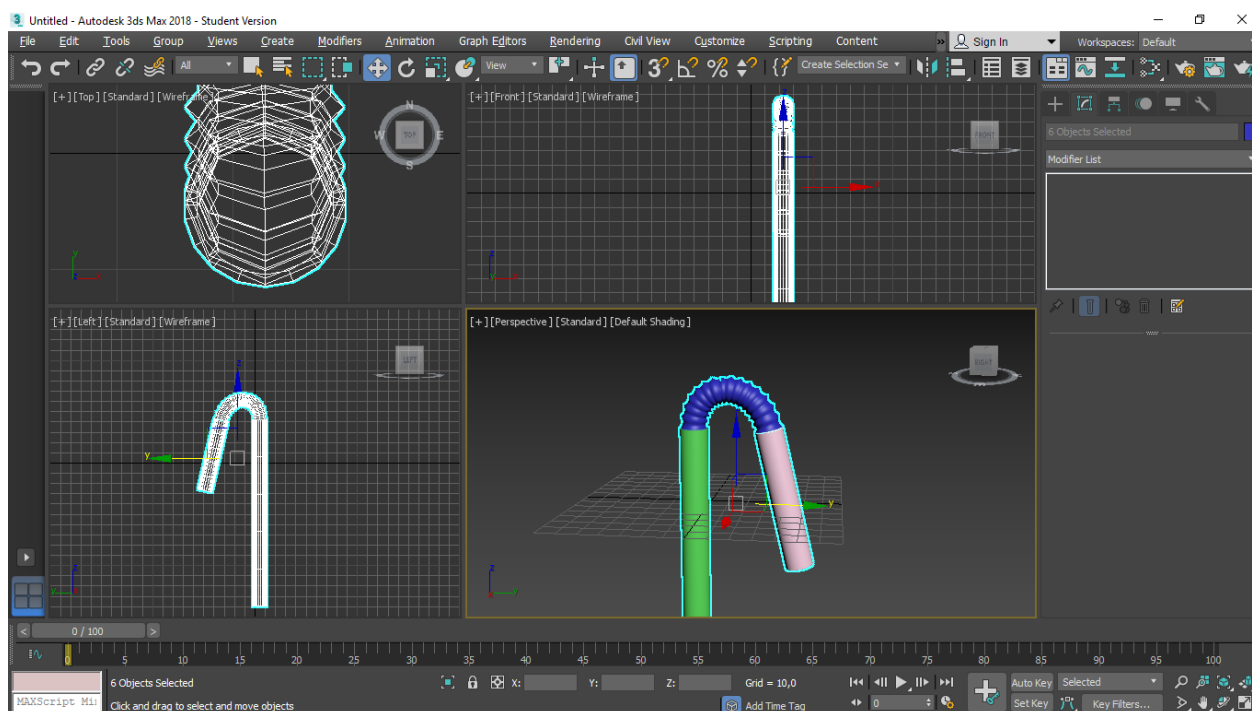
Vamos ver como funciona o Binding Object de um deles.

1.2. Hose

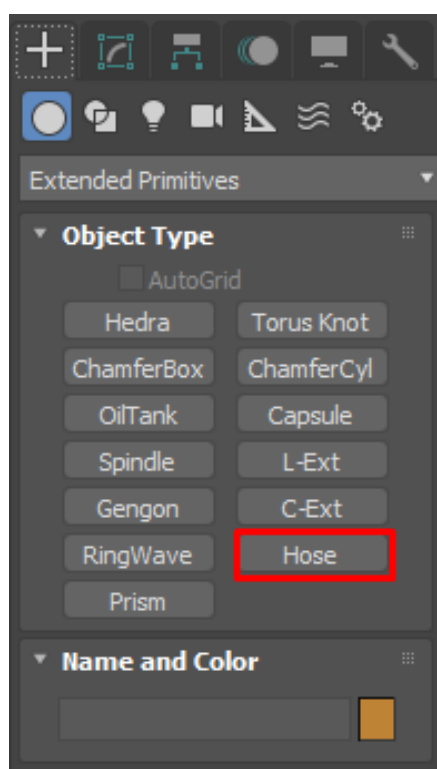
Hose (mangueira) é um objeto flexível que pode ser utilizado para conectar dois objetos em uma cena.



Você pode ajustar a mangueira e utilizá-la para conectar um encanamento por exemplo.

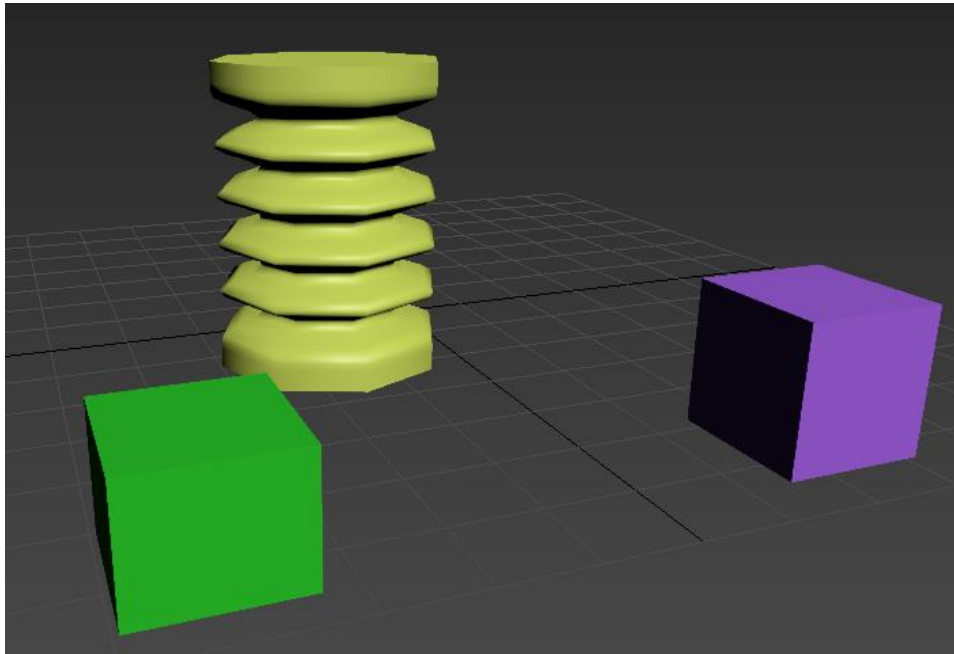


Para criar uma mangueira (Hose) você precisará acessar o menu de Extended Primitives na aba Create.

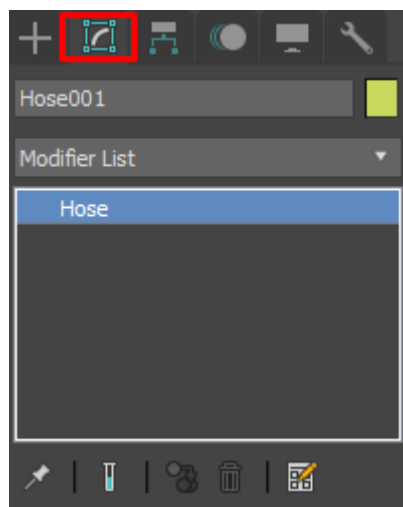


Após criar a mangueira você precisará seguir alguns procedimentos para conectar a mangueira a dois objetos:

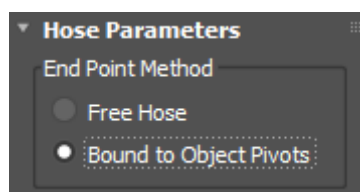
- Adicione os outros dois objetos e a mangueira a cena;



- Selecione a Hose (mangueira);
- Clique no painel Modify;



- Nos parâmetros que se abriam, procure no roll-out pelo grupo End Point Method;
- Selecione a opção Bound to Object Pivots;

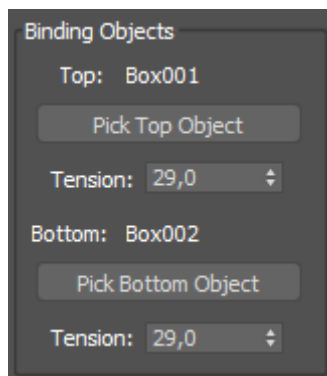


- No grupo Binding Objects, clique em Pick Top Object e, então, selecione um dos dois objetos;
- No grupo Binding Objects, clique em Pick Bottom Object e, então, selecione o outro objeto;
- As duas extremidades da mangueira se anexam aos dois objetos.

Depois disso, você terá de ajustar outros parâmetros a fim de ajustar e corrigir o tamanho da mangueira e a propriedade da conexão.

Tension:

Determina a tensão da curva da mangueira perto do objeto superior ao se aproximar do objeto Inferior. Abaixo a tensão para que a dobra ocorra mais perto do objeto superior, aumente a tensão para que a dobra ocorra mais longe do objeto superior. Padrão=100.



Segments

O número total de segmentos no comprimento da mangueira. Aumente esta configuração para obter um perfil mais suave quando a mangueira está curvada. Padrão = 45.

Flex Section Enable

Quando ativado, permite que você defina os quatro seguintes parâmetros para a seção central, flexível da mangueira. Quando desativado, o diâmetro da mangueira é uniforme ao longo de seu comprimento.

Starts

A porcentagem do comprimento da mangueira a partir da extremidade inicial da mangueira no qual a parte flexível começa. Por padrão, a extremidade inicial da mangueira é a extremidade no qual o pivô do objeto é exibido. Padrão = 10%.

Ends

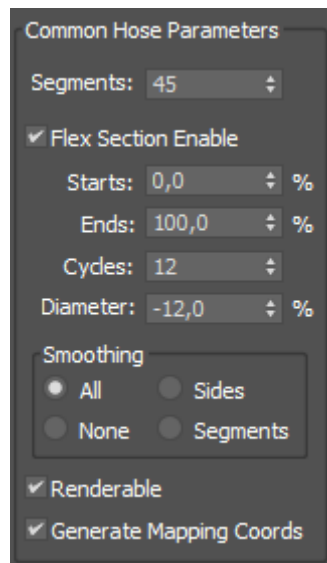
A porcentagem do comprimento da mangueira a partir da extremidade final da mangueira no qual a parte flexível termina. Por padrão, a extremidade final da mangueira está na extremidade oposta do qual o pivô do objeto aparece. Padrão = 90%.

Cycles

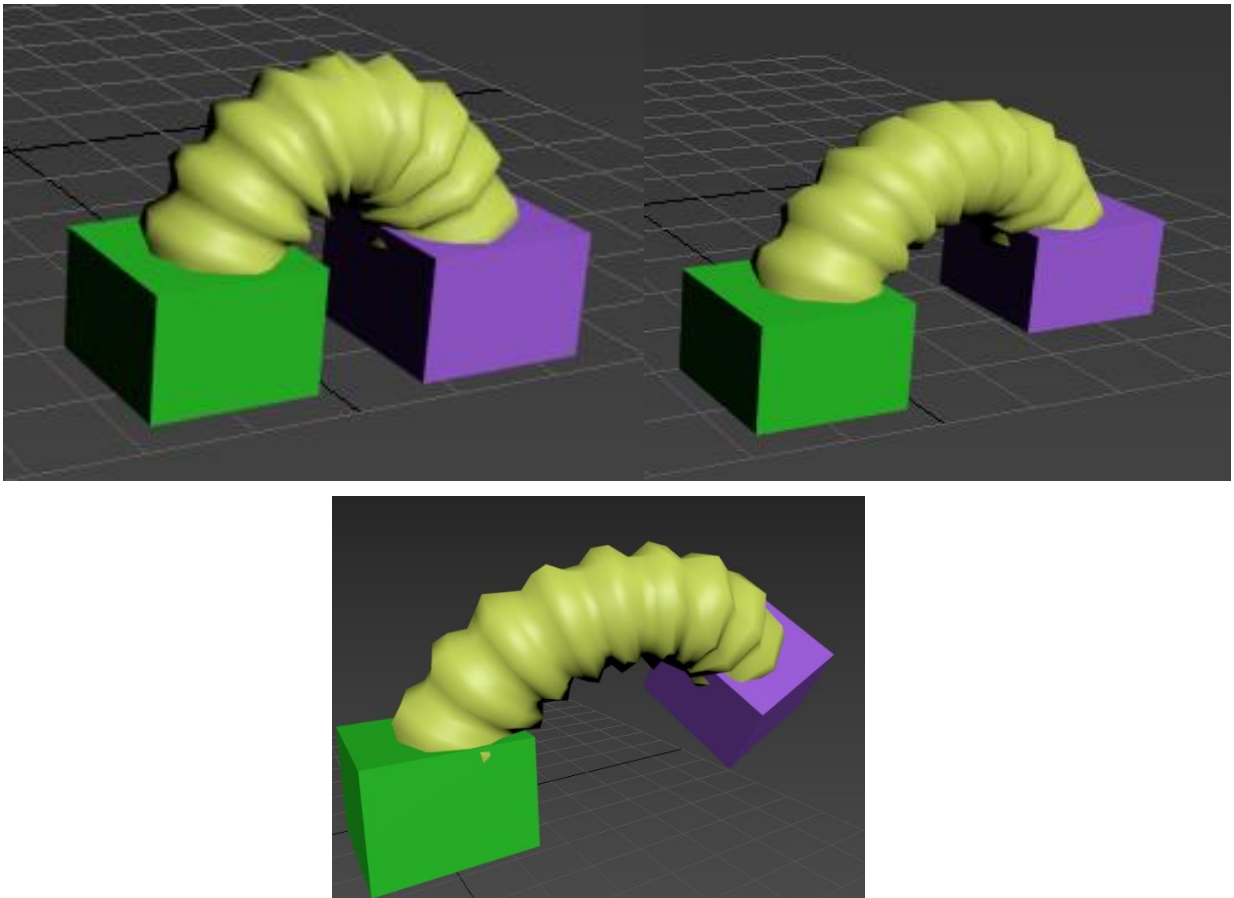
O número de dobras na seção flexível. O número de ciclos visível é limitado pelo número de segmentos; se o Segments não é grande o suficiente para suportar o número de ciclos, nem todos os ciclos irão aparecer. padrão = 5.

Diameter

A largura relativa das partes "externas" dos ciclos. Em negativo, estas configurações são menores do que o diâmetro geral da mangueira. Em positivo, estas configurações são maiores que o diâmetro geral da mangueira. Padrão = -20%. Faixa = -50% a 500%.



Por fim, caso você tenha ajustado corretamente todos os parâmetros, você terá uma ligação como essa:



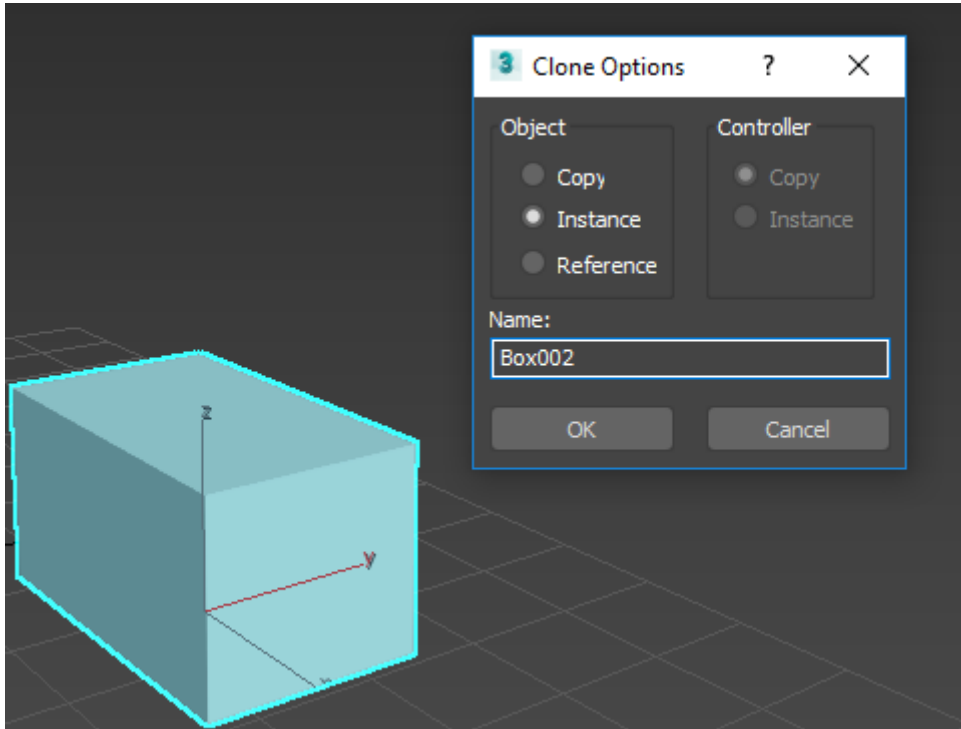
1.3. Copiando objetos

Para copiar objetos você tem algumas formas de fazê-lo.

As duas mais comuns são:

CTRL+V:

Selecione o objeto que quer clonar e simplesmente pressione as teclas “CTRL+V”.



Aqui, você poderá optar entre gerar uma Copy (cópia), Instance (instância) ou Reference (referência).

Uma cópia – ou clone como é mais chamado – é apenas uma cópia do objeto sem correlação alguma com ele.

Uma instância de um objeto é um clone completamente intercambiável do original. Modificar um objeto instanciado é o mesmo que modificar o original.

Um objeto com referência cria um clone dependente do original até o ponto em que o objeto é clonado. Alterar parâmetros para modificadores que foram aplicados ao objeto antes de o objeto ser referenciado alterará os dois objetos. No entanto, um novo modificador pode ser aplicado a um dos objetos de referência e afetará apenas o objeto ao qual ele é aplicado.

Shift: a segunda forma de copiar um objeto é simplesmente segurando a tecla “Shift” e arrastando o objeto que você quer copiar até um novo ponto da tela.