

A formação dos polígonos

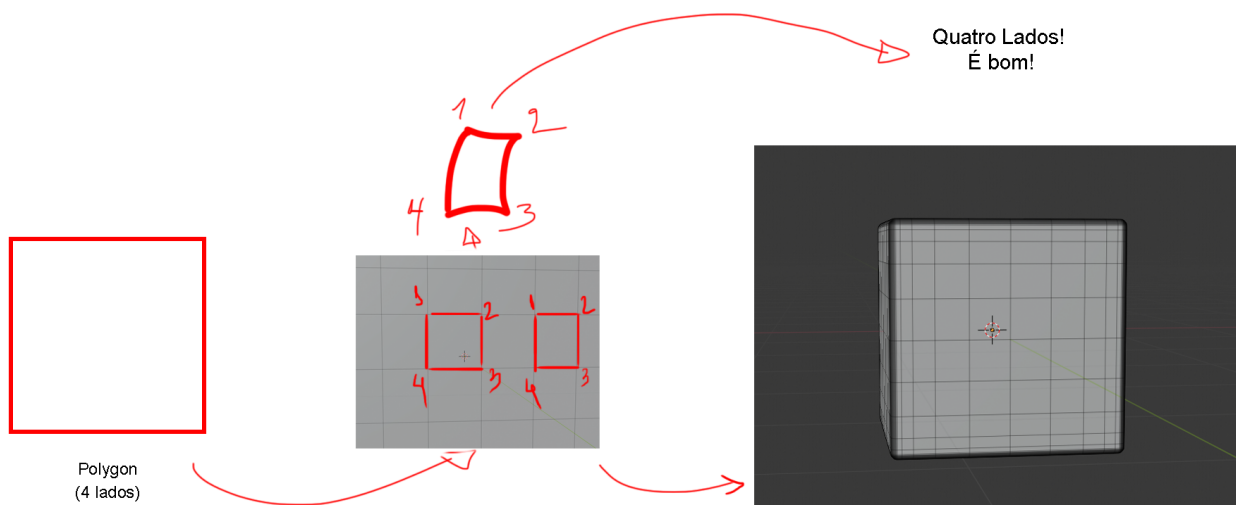
O que são Polígonos?

Você já deve ter visto na escola que os polígonos são figuras fechadas compostas por segmentos de reta.

Traduzindo para a nossa linguagem 3D, polígonos são figuras fechadas compostas por segmento de edges que compõem todos os objetos dentro da computação gráfica.

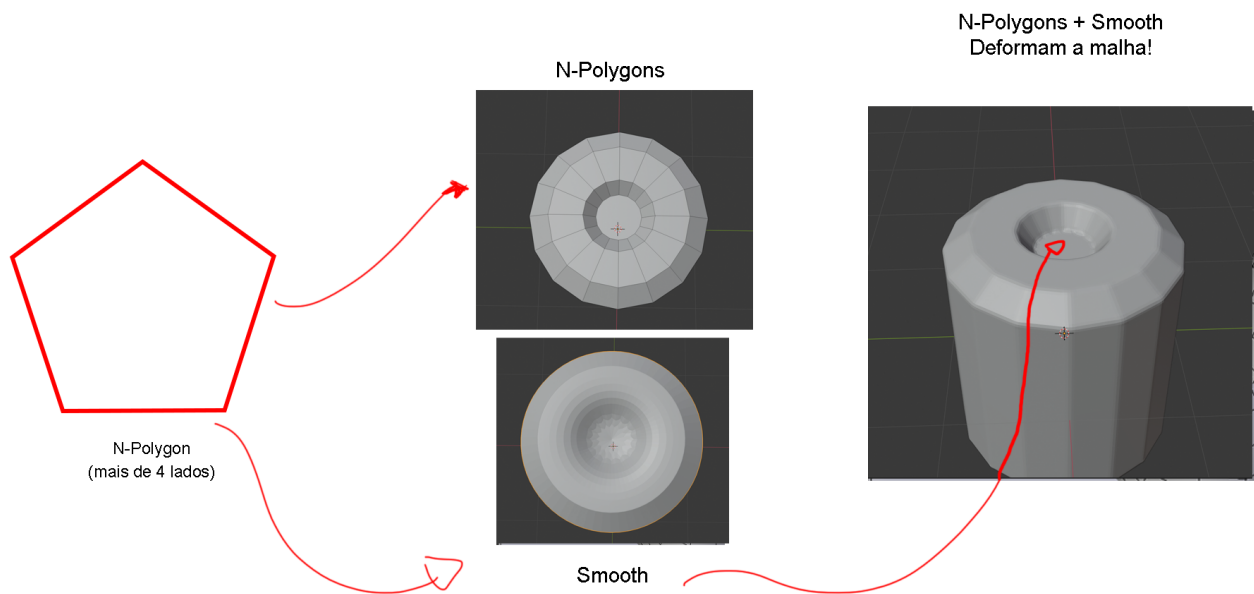
Nós consideramos um polígono aquele cuja figura é composta por 4 lados ou mais.

Polígonos!



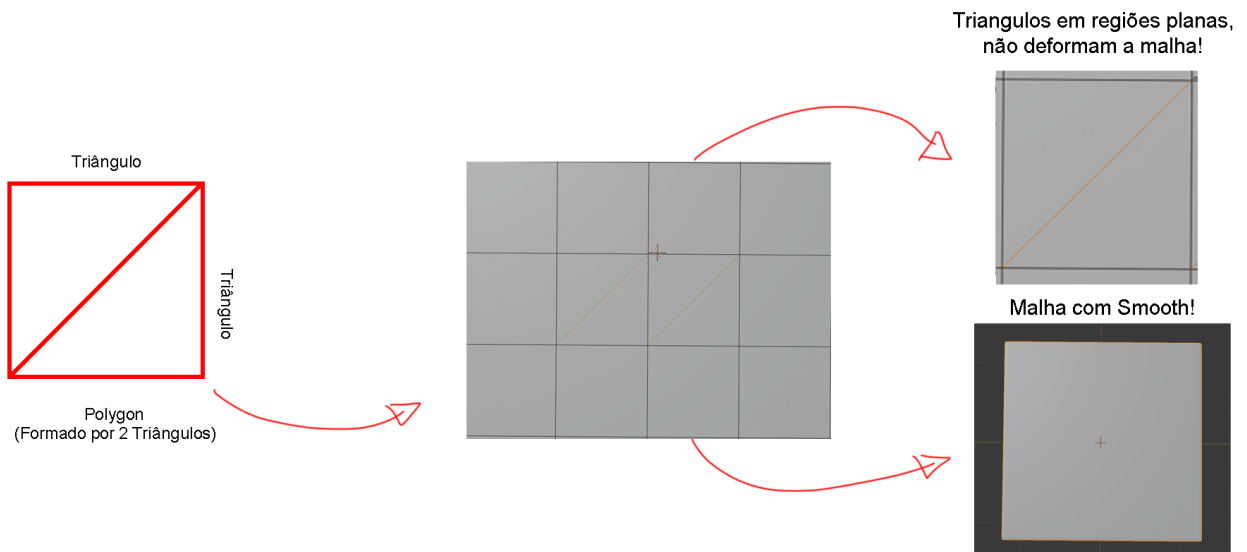
Tudo que estiver mais que 4 lados nós chamados de N polygons, os quais dependendo da situação, não são bom para o 3D.

N-Polygons

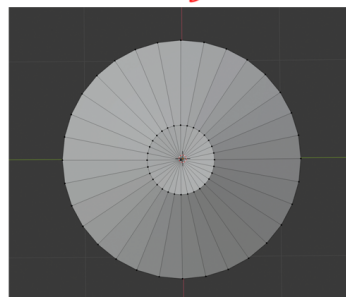
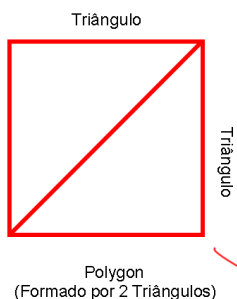


O que tiver menos que 4 lados, chamamos de triângulos, e 2 triângulos podem formar um polígono de 4 lados.

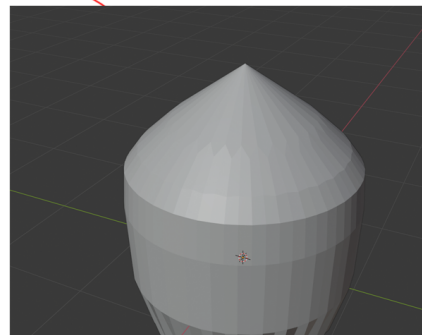
Tris = Triângulos



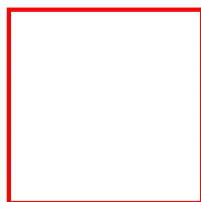
Tris = Triângulos



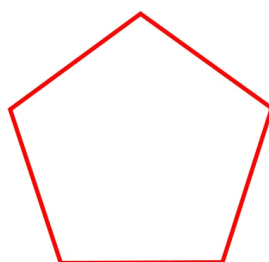
Triângulos em regiões curvadas ou inclinadas são ruins, pois marcam e deformam a malha!



Polígonos, Triângulos e N-Polygons!

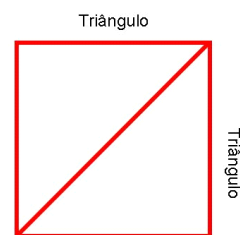


Polygon
(4 lados)



N-Polygon
(mais de 4 lados)

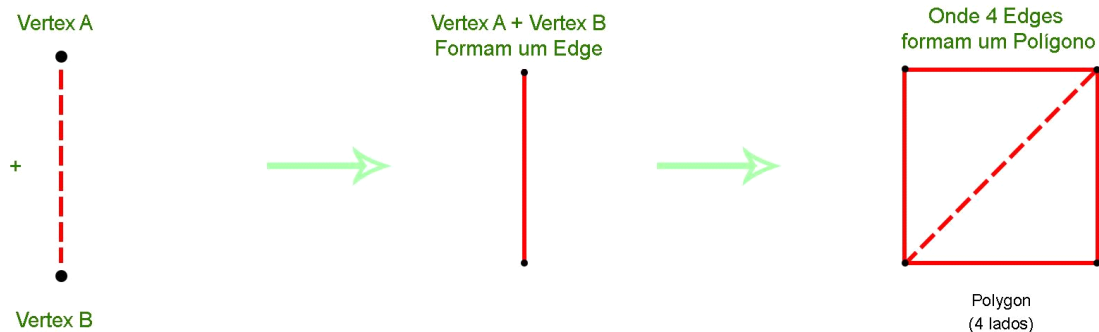
Dois triângulos também formam 1 polígono!!



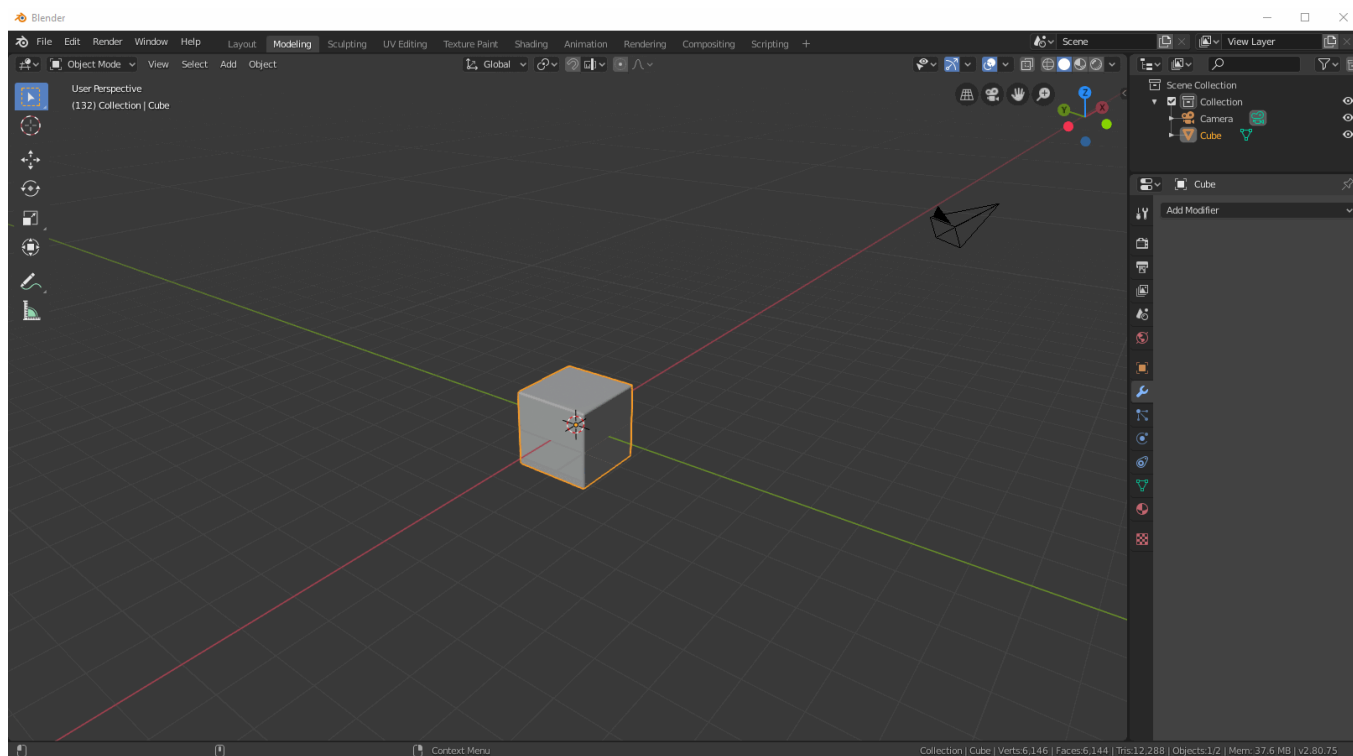
Polygon
(Formado por 2 Triângulos)

Considerando então, que os polígonos são figuras fechadas compostas por edges, do que seriam formadas as edges? As edges são formadas por um Ponto (vertex) inicial "A" que vai até um ponto (Vertex) final "B". Sendo assim, quando tivermos um Ponto Inicial e um Ponto Final, podemos ter uma edge.

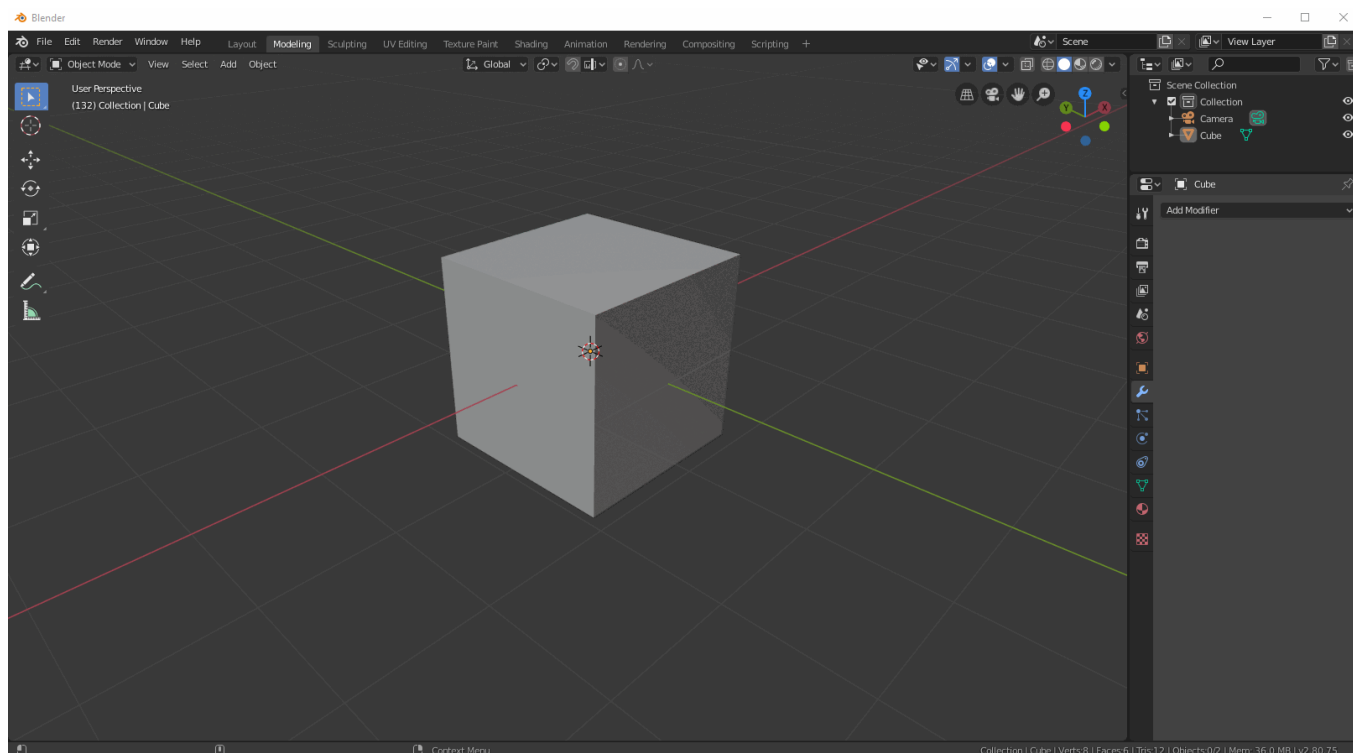
A estrutura dos componentes, Vertex, Edge e Face/Polygon



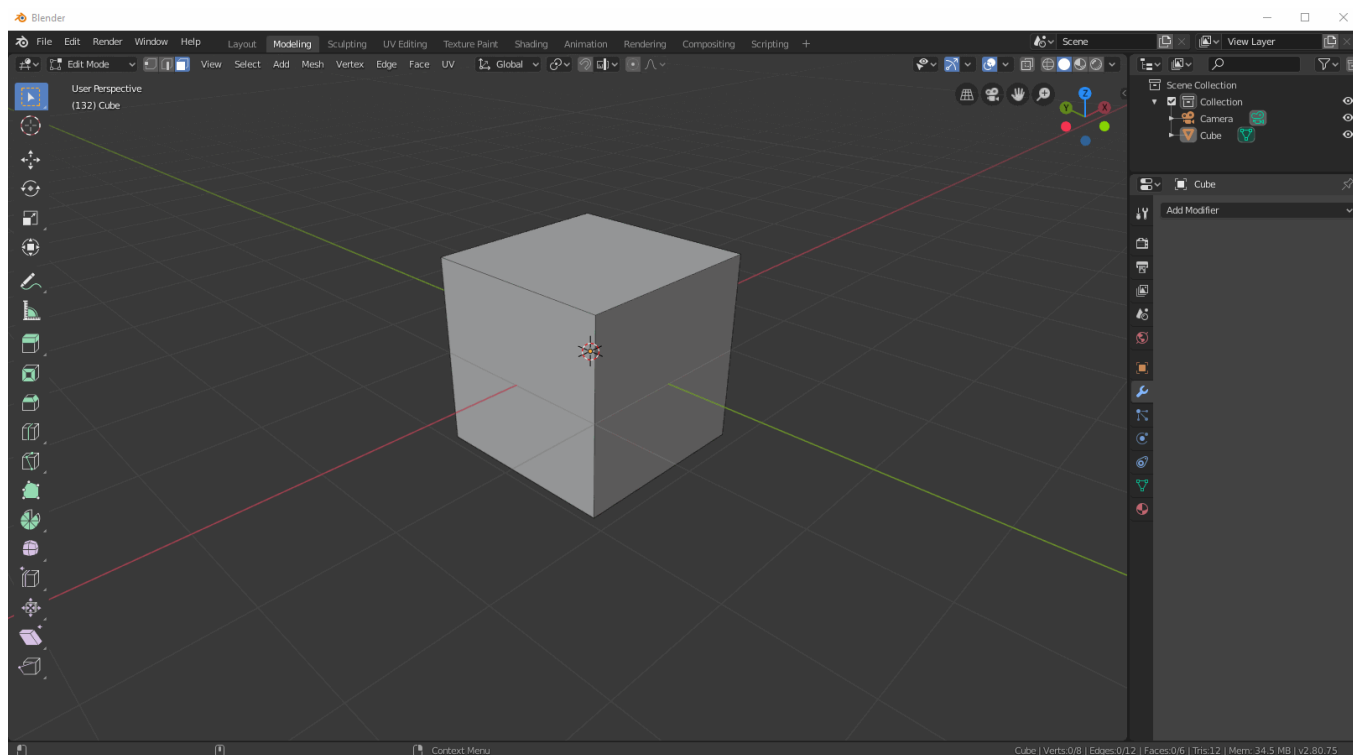
Para que possamos navegar entre esses componentes dentro do Blender, devemos entrar no modo de Edit Mode, através do menu localizado na parte superior do Blender, ou simplesmente utilizando a tecla de atalho Tab e em seguida clicar 1.



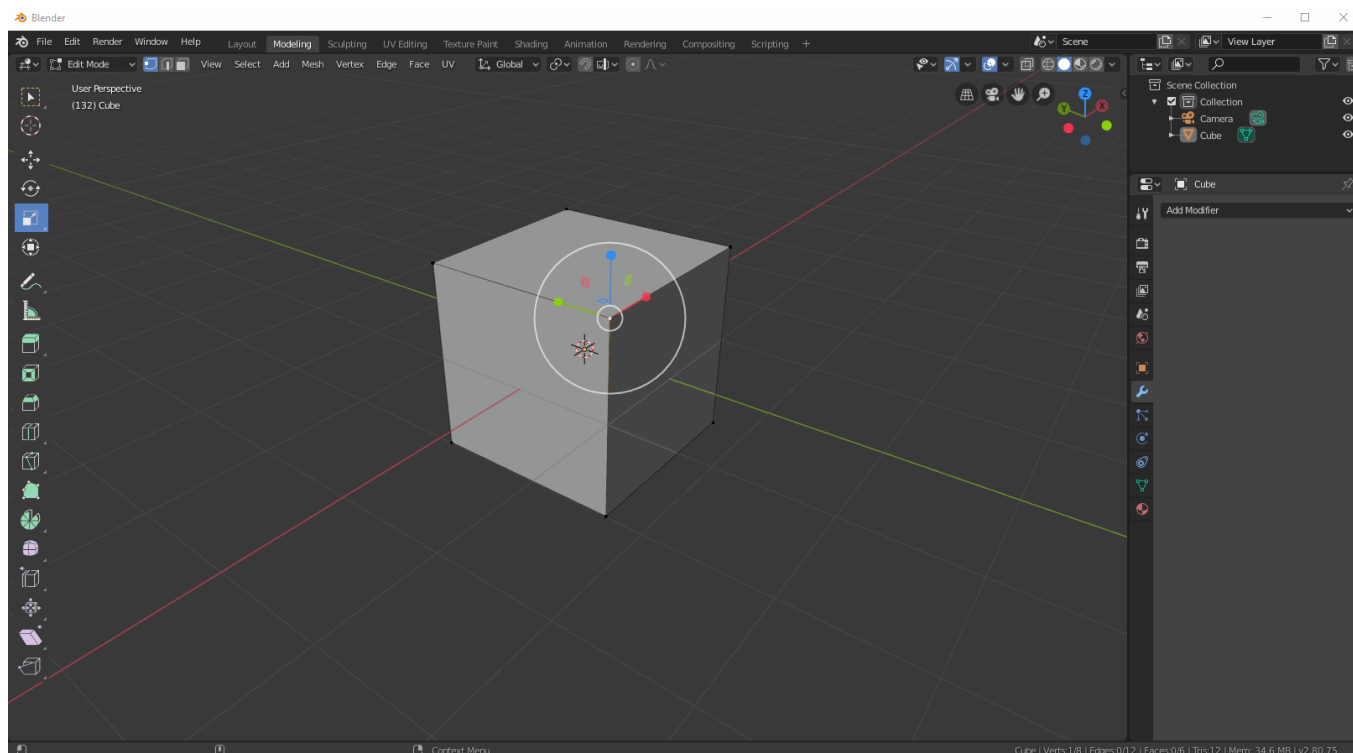
Quando estamos no modo de edição do objeto podemos alternar entre os elementos de Vertex, Edge e Face:



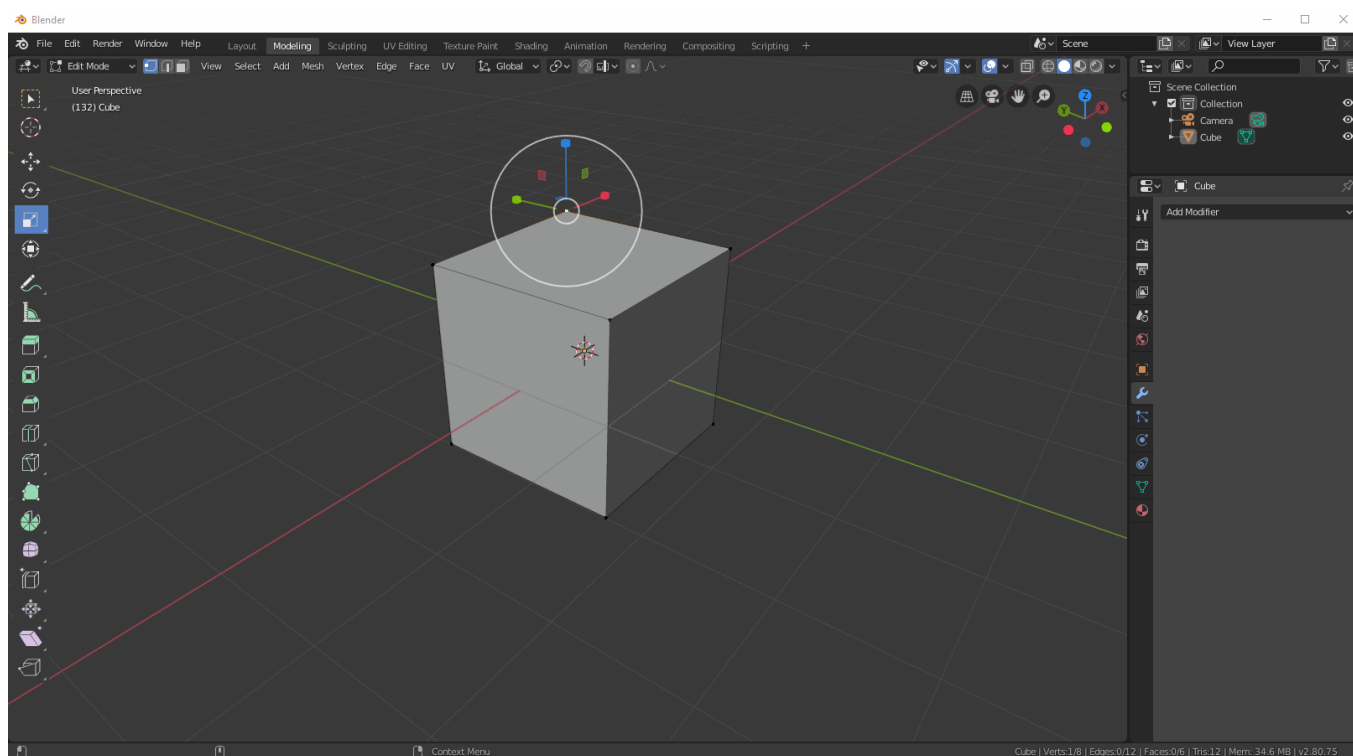
Os elementos podem também ser movimentados, e podemos usar as ferramentas de seleção, como vimos nas atividades anteriores, tais quais ferramentas de Scale e Rotate para os elementos individuais:



Vertex:



Edge:



E também Face/Polygon:

