

## A formação dos polígonos

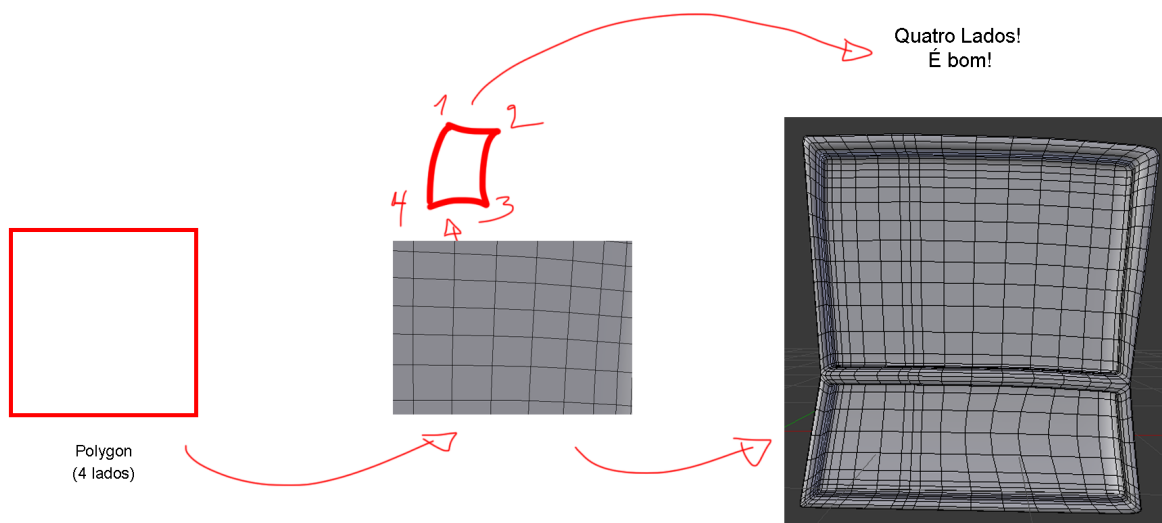
### O que são Polígonos?

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

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

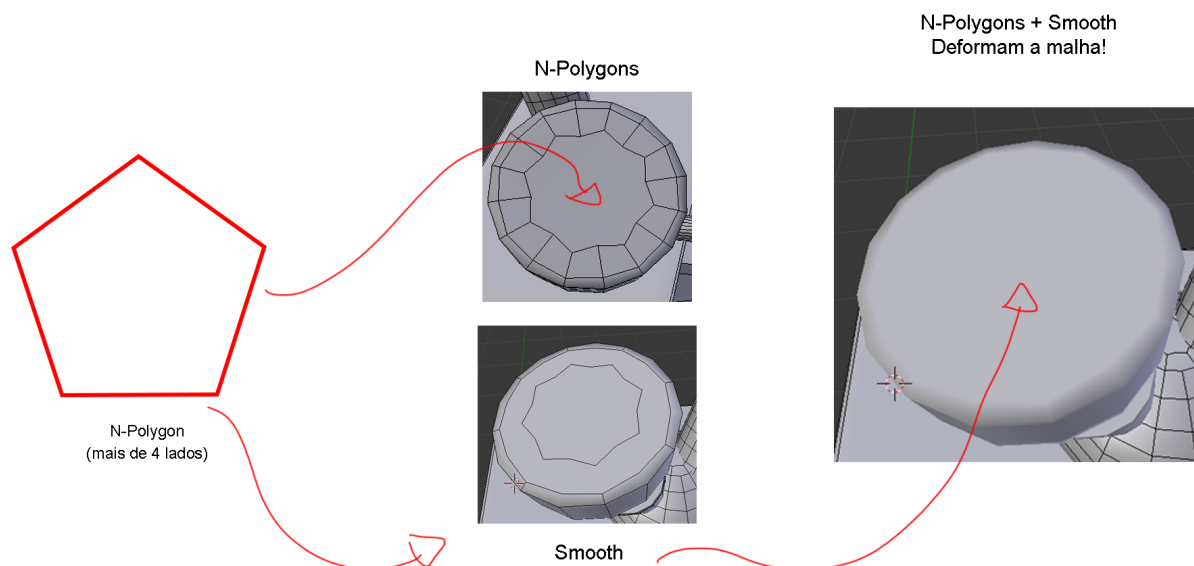
Nós consideramos um polígono, aquele cuja figura é composta por 4 lados ou mais.

Polígonos!



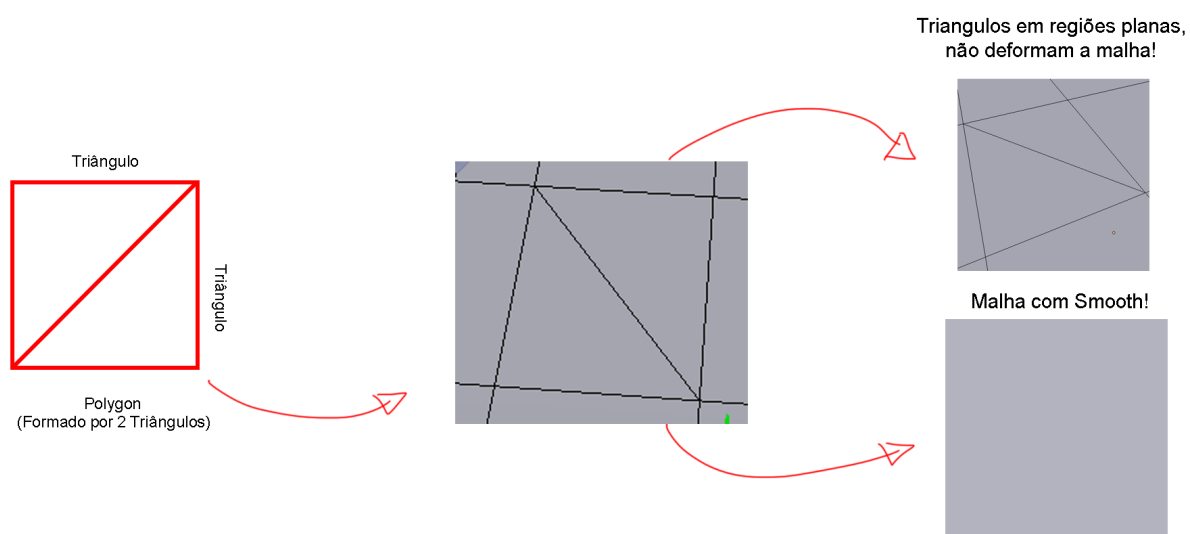
Tudo que estiver mais que 4 lados, nós chamados de N polygons, os quais dependendo da situação, não são bom para o 3D.

## N-Polygons

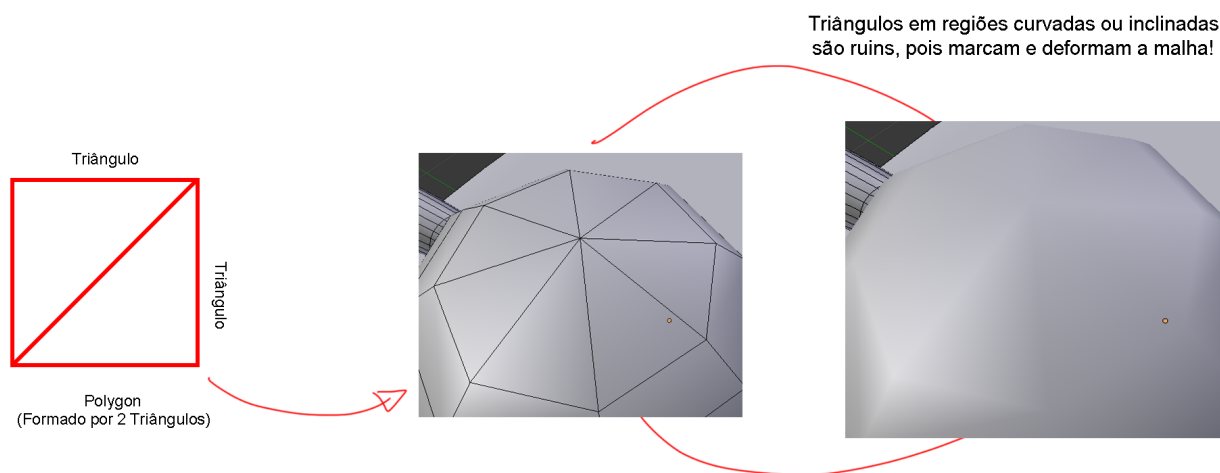


O que tiver menos que 4 lados, chamamos de triângulos, onde 2 triângulos podem formar um polígono de 4 lados!

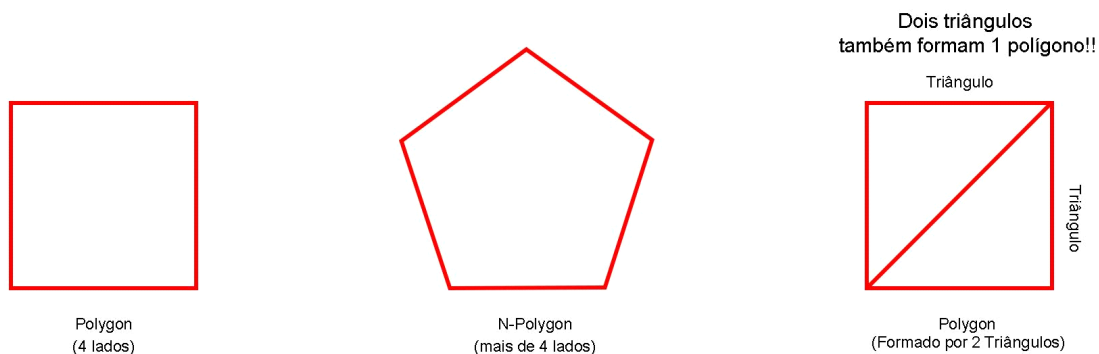
Tris = Triângulos



Tris = Triângulos

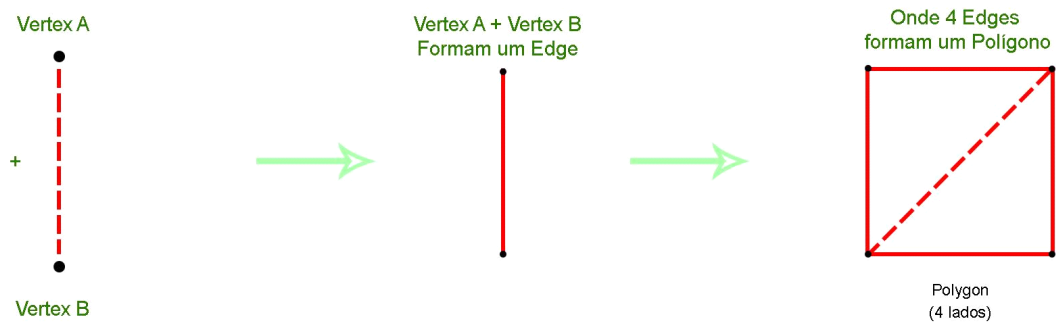


Polígonos, Triângulos e N-Polygons!

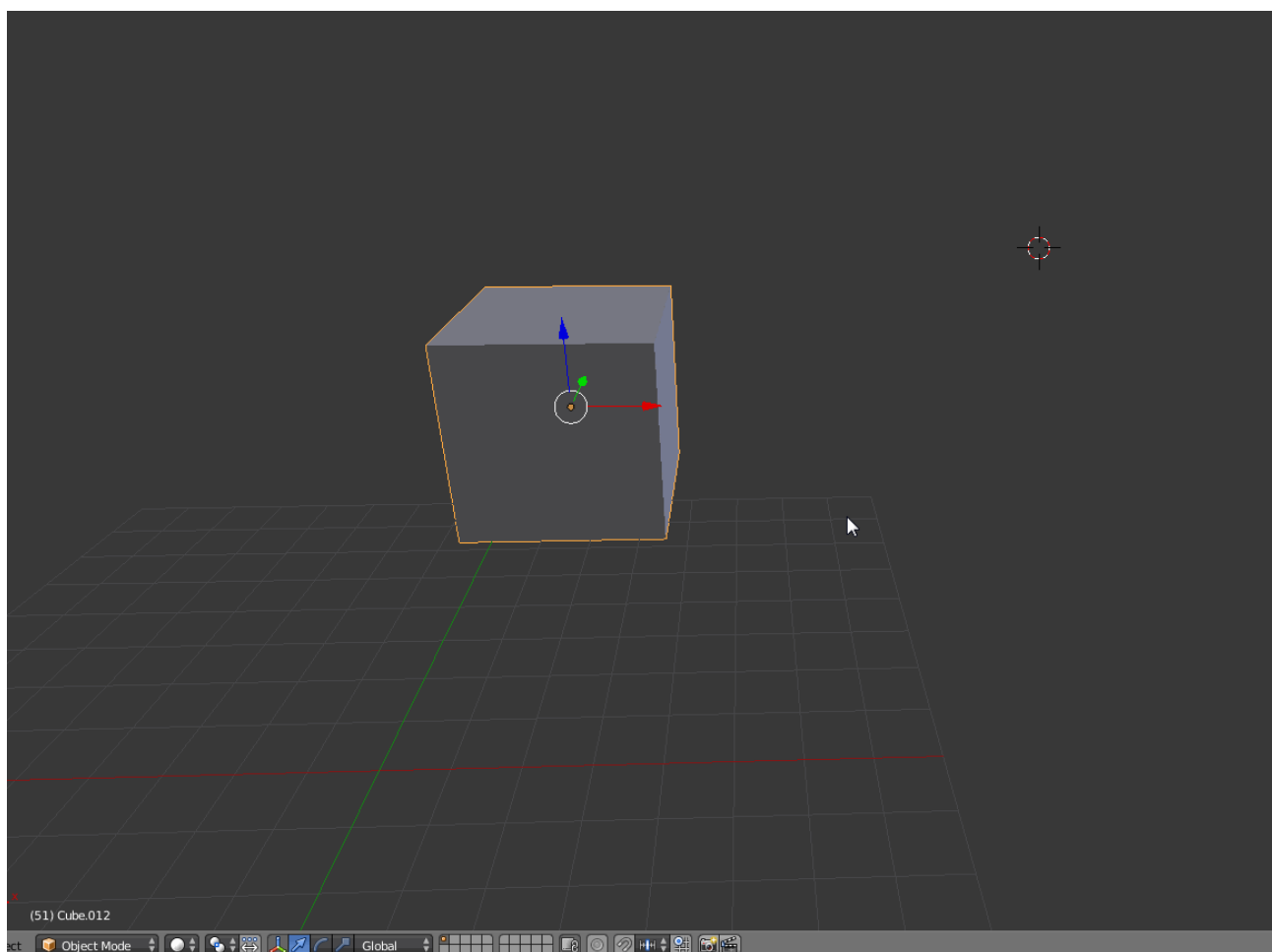


Considerando então, que os polígonos são figuras fechadas compostas por edges, do que seriam formadas as edges? As edges são formadas por um Ponto ( vertex ) inicial A que vai até um ponto (Vertex) final B. Sendo assim quando tivermos um Ponto Inicial e um Ponto final, podemos ter uma edge! =]

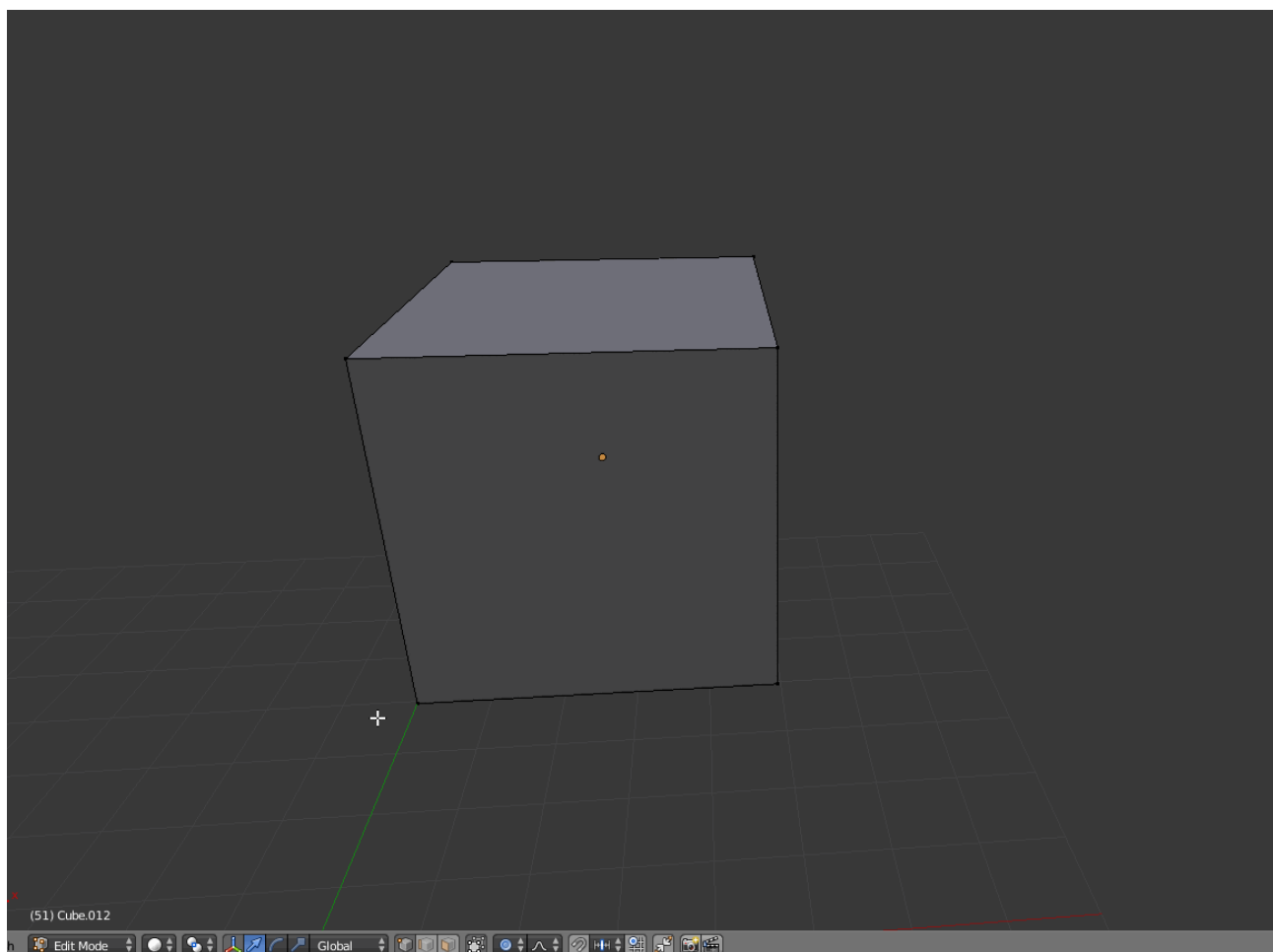
## A estrutura dos componentes, Vertex, Edge e Face/Polygon



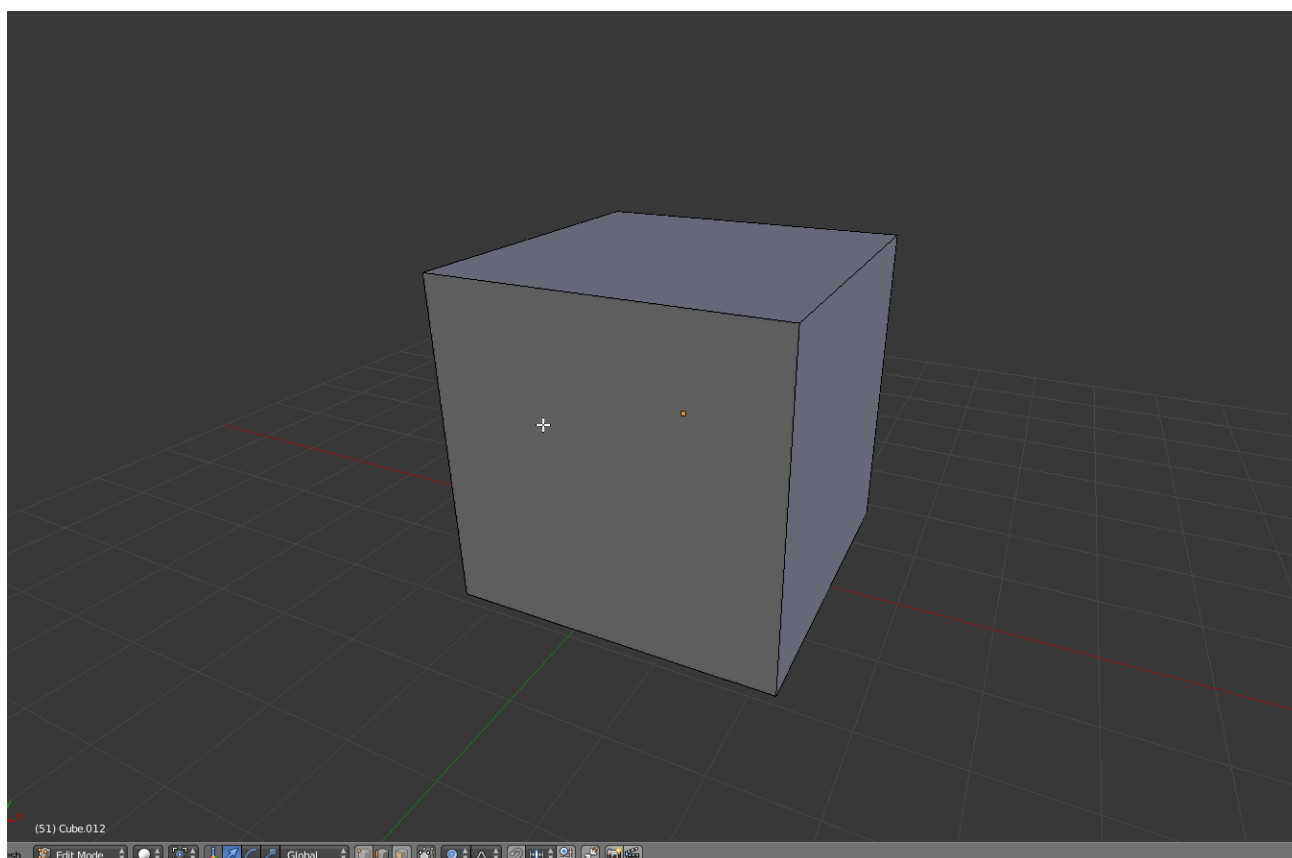
E para que possamos navegar entre esses componentes dentro do Blender, devemos entrar no modo de **Edit Mode** indo pelo menu localizado na parte inferior do blender, ou simplesmente utilizando a tecla de atalho **TAB**, feito isso objeto já vem com várias faces selecionadas, então após entrar nesse modo, clicamos **A** para deselegionar tudo.



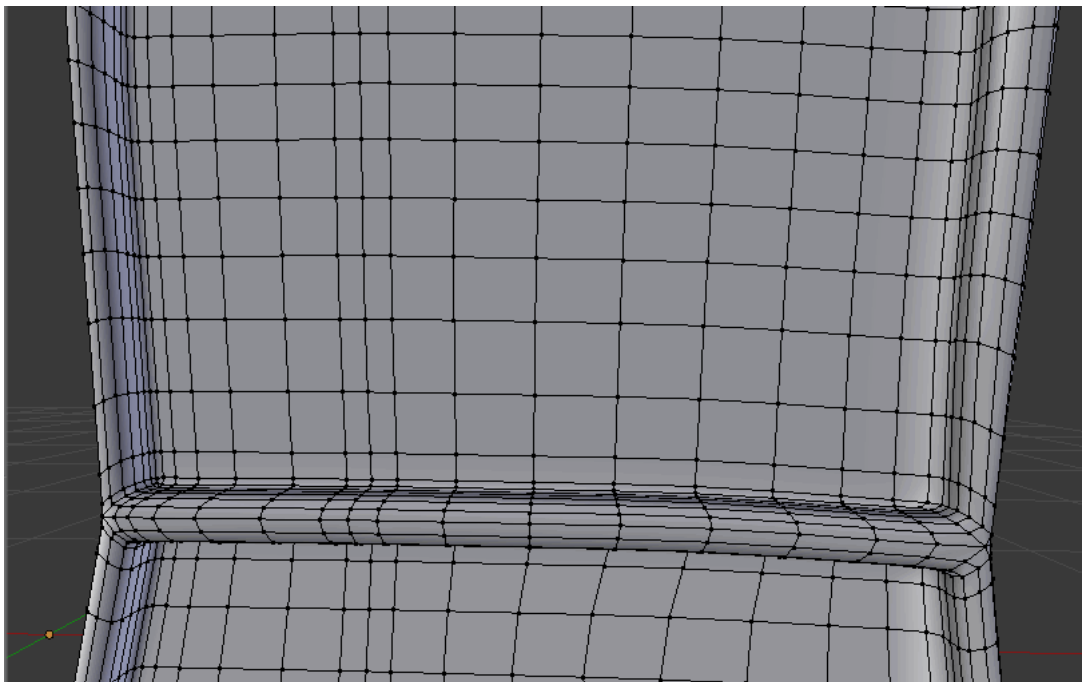
Quando estamos no modo de edição do objeto podemos alternar entre os elementos de **VERTEX**, **EDGE** e **FACE**:



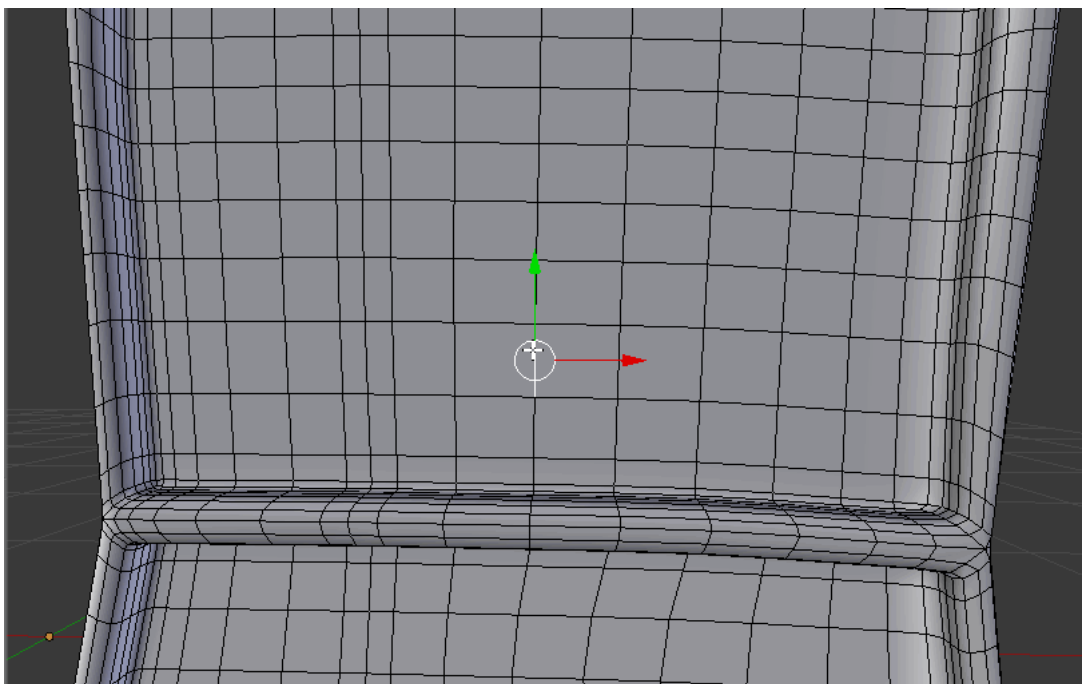
Onde para esses elementos podemos também movimentá-los, e usar as ferramentas de seleção como vimos nas atividades anteriores, tais quais ferramentas de scale, rotate para os elementos individuais:



Vertex:



Edge:



E também **Face/Polygon**.

