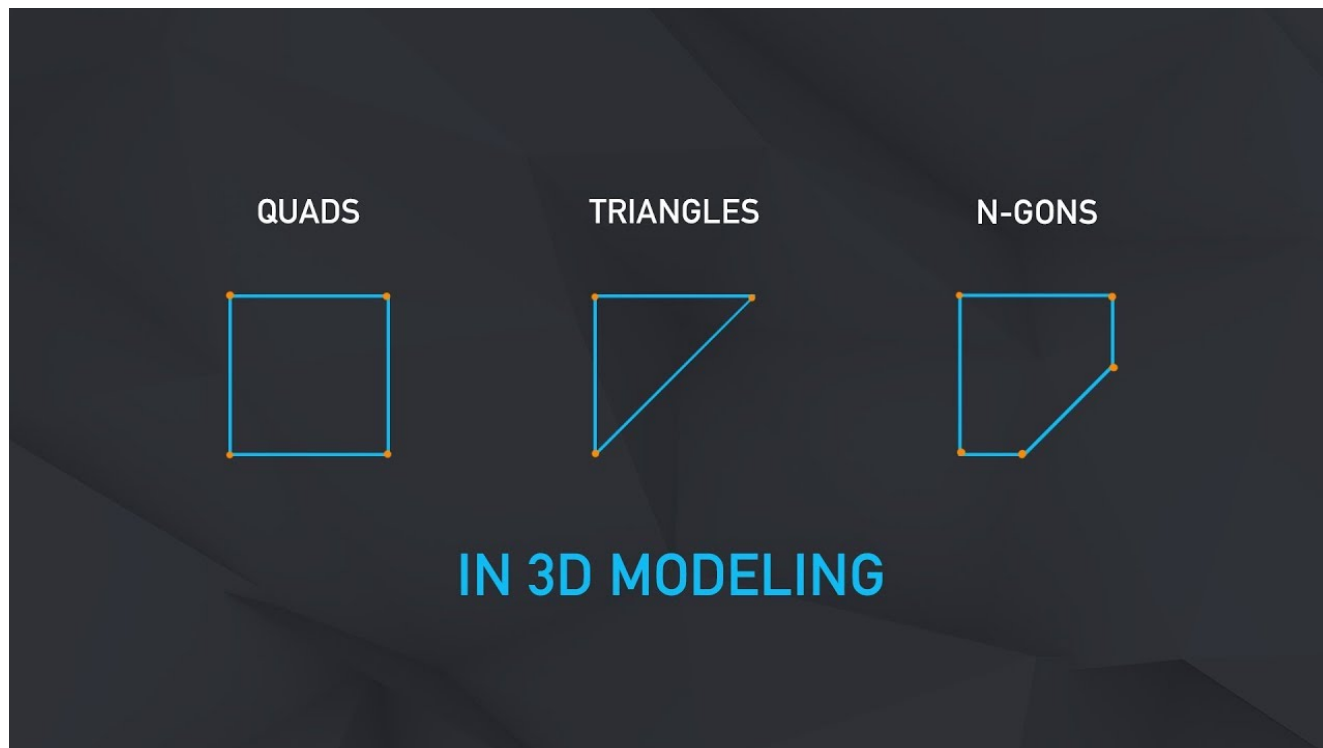


Para saber mais: Entendendo o que são Ngons

Quando estamos modelando um objeto ou um personagem, nos deparamos, em algum momento, com uma malha com mais de quatro vertex. Muitas vezes deixamos de lado achando que não é nada sério, mas quando vamos dar contenção nesta região ou fazer a retopologia, acabamos nos deparando com erros e precisamos ajustar essa região.













Esse erro é chamado de "Ngons", que se refere a qualquer polígono com mais de quatro vertex. Esse tipo de polígono é altamente prejudicial para o modelo, pois as engines e os programas acabam não entendendo esses polígonos.

Podemos ver na imagem abaixo um exemplo de como é um Ngon:



Para podermos arrumar esse tipo de topologia, temos que entender como a malha que está com a Ngon está se comportando para vermos quantas edges

vamos adicionar para corrigir essa anomalia. Esse tipo de correção varia de acordo com os polígonos que temos, como podemos ver na imagem abaixo:

Boundary's Vertex Number	4	5	6	8	10	12
A Internal Points	Two Quads sharing two edges 		The 3edge Pole 	Mirrored Flow. Lowest number for round meshes 	The 5edge Pole 	Enclosed Quad $X = 3 \times \text{Enclosed Polygon Vertex Number. Sharp Edges calculation}$ 
B Divided	 $X = 4Z$ result In Odd number of Quads. $Z = 1$	 $X = 2Z + 1$ Odd boundary's vertex number result In Triangles $Z = 1$	 $X = 2 + 4Z$ result In Even number of Quads. $Z = 1$	 Odd number of Quads. $Z = 2$	 Even number of Quads. $Z = 2$	 Odd number of Quads. $Z = 3$

Quads
 Regular Quads
 Tris
 $X = \text{Boundary's Vertex Number}$
 $4Z = \text{multiple of 4}$

Pedro Amaro Santos 2009

Quando entendemos como corrigirmos os Ngons, conseguimos melhorar nossa topologia e também podemos compreender como funciona um dos erros que os nossos modelos podem apresentar na etapa da retopologia.