## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA DATA: 16 de maio de 2019

DISCIPLINA: CAD PARA ENGENHARIA I Modo de execução: TEORICA

PROFESSOR: William Fernandes de Queiroz AVALIAÇÃO: <u>Segunda/T03</u>

1. Defina o que é modelagem geométrica.

É uma coleção de métodos matemáticos usados para definir a forma e outras características de um objeto

2. Cite as principais técnicas de representação na MODELAGEM GEOMÉTRICA.

Wireframe, Superfície e SOLDOS.

3. Cite as principais entidades Wireframe que são as mesmas utilizadas em superfícies.

## ANALÍTICA:

- Pontos:
- Linhas;
- Arcos;
- Círculos;
- Fillets; chanfros e cônicas

## SINTÉTICA:

- Diversos tipos de spline como:
- Spline cubica;
- B-Spline;
- Beta-spline,
- Curvas Bezier
- 4. Cite duas desvantagens da técnica de modelagem por Wireframe.
  - Produz geometria ambígua.
  - Não possui propriedades de massa.
- 5. Quais são os parâmetros utilizados no cálculo do DIÂMETRO PRIMITIVO E DO PASSO de uma engrenagem cilíndrica de dentes reto em unidade métrica.
  - $P = M \times PI$
  - $Dp = M \times Z$