

## CURVAS PARAMETRIZADAS DIFERENCIÁVEIS

### Resumo

Geometria diferencial é o estudo da geometria usando o cálculo. Esses campos são adjacentes, e têm muitas aplicações em física, notavelmente na teoria da relatividade, e também em cartografia.

A geometria diferencial clássica trata do estudo das propriedades locais de curvas e superfícies, propriedades essas que dependem apenas do comportamento da curva ou superfície nas proximidades de um ponto.

Keti Tenenblat define, uma curva parametrizada diferenciável de  $\mathbb{R}^3$  como, uma aplicação diferenciável  $\alpha$ , de classe  $C^\infty$ , de um intervalo aberto  $I \subset \mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}^3$ .

Partindo da abordagem clássica de curvas no  $\mathbb{R}^3$ , neste trabalho será introduzida a teoria local de curvas no espaço, curvas parametrizadas pelo comprimento de arco, isometrias e teorema fundamental das curvas.

**Palavras-Chave :** Geometria diferencial; curva parametrizada; teoria local.