

**CÁLCULO NUMÉRICO**  
**TRABALHO**  
**EXTRA**

**Zeros Reais de Funções Reais**

Prof. Dr. Ricardo Luiz Barros de Freitas

Implementação dos Métodos para calcular as raízes de funções reais:

Seja a função  $f(x) = x^5 - x^4 - 3$ . Calcule a primeira raiz positiva de  $f(x)$ , com precisão  $\varepsilon < 10^{-6}$ , ou seja, trabalhe com 8 casas decimais, usando:

- a) **(2,5)** O Método da Bisseção;
- b) **(2,5)** O Método da Iteração Linear (MIL) ou Método do Ponto Fixo;
- c) **(2,5)** O Método de Newton-Raphson;
- d) **(2,5)** Fazer uma análise e comparação dos resultados obtidos.

Obs.: - grupos de no máximo 2 alunos;

- entregar no dia da P1.

- O trabalho deverá ser apresentado de acordo ao modelo adotado. (Não esquecer de comentar os códigos fonte dos três métodos)