

Métodos Numéricos

Projeto I

Esse projeto consiste em implementar a solução proposta no artigo *Quadratically convergent* algorithm for computing real root of non-linear transcendental equations, de autoria de Srinivasarao Thota e Vivek Kumar Srivastav, publicado na *BMC Research Notes*, em 2018, e disponível nesse link.

Nesse artigo, os autores apresentam um novo algoritmo para encontrar raízes de equações não lineares transcendentais, que, basicamente, usa uma implementação mista do método da falsa posição, para garantir convergência, e do método de Newton-Raphson, para garantir rapidez. O algoritmo proposto é testado com alguns exemplos, e comparados com os métodos individuais, além do método da bisseção.

O trabalho será, basicamente, implementar a solução proposta, e executar os testes feitos no artigo, obtendo, idealmente, os mesmos resultados.