

A eficiência do cálculo de raízes polinomiais e do algoritmo empregado neste cálculo é de fundamental importância para que os resultados obtidos atinjam o desempenho desejado. O presente trabalho objetivou encontrar o(s) algoritmo(s) mais eficiente(s) para determinados polinômios, para tanto, implementou-se os algoritmos em diferentes máquinas e linguagens. Para a determinação das raízes polinomiais, utilizou-se dois métodos distintos: Newton e Secante. Observou-se que o método de Newton não apresenta convergência garantida, mas quando ocorre apresenta uma ordem de convergência quadrática. Foram analisados diversos polinômios na obtenção de suas raízes. Concluiu-se que não existe um melhor método, o que se tem a considerar é a qualidade do algoritmo implementado, em uma linguagem de programação, para uma máquina específica. Portanto, o que existe na obtenção do melhor método, é a junção da aplicação deste método, de um algoritmo bem estruturado e de sua implementação (programa) executado em uma máquina adequada. (CNPq).