

Relatório de calculo numérico

método de Newton duas variáveis

O algoritmo foi implementado em scilab as entradas e derivas de funções foram calculadas analiticamente.

Observações e teste foram feitas como se aumentarmos distancia y_0 e x_0 (chute inicial) da raízes originais mais iterações terá o método :

exemplo $x_0=0.7$ e $y_0=1.2$ que são bem próximos da raízes $x_0=1.2252$ $y_0=0.7070$ foram feitas 3 iterações já pata $x_0=2.0$ $y_0=0.1$ foram feitas 4 o eps também influencia no aumento de iterações. Este método é muito eficiente poucas interações segundo livro da Neide Bertoldi Franco este método é de convergência quadrática que foi verificado pois $p=1.61$ na media .