

Algoritmos numéricos quando implementados em computadores podem produzir resultados satisfatórios desde que sejam observadas as condições de convergência e realizada cuidadosa análise de erros. Neste trabalho será analisado o caso da implementação de algoritmos para avaliação polinomial na plataforma de PC's. A metodologia da investigação é constituída por duas etapas: a primeira consta da escolha de três formas de avaliação polinomial (potência, Horner e centrada), implementação destas nas linguagens de programação C e Pascal-XSC e nos sistemas de computação MAPLE V e MATHEMATICA, execução de uma bateria de testes e análise dos resultados; a segunda etapa consta, principalmente, da implementação de algoritmos numéricos com controle de erros de arredondamento. Cabe lembrar que buscar o equilíbrio entre complexidade computacional e qualidade de resultados no problema da avaliação polinomial é o objetivo maior deste trabalho. (PROPEP/UFRGS).