

Atualmente é de grande importância a garantia dos resultados numéricos obtidos no computador. A verificação automática do resultado é o conjunto de técnicas que visam garantir os resultados no computador. A verificação automática do resultado tem como objetivos computacionais o controle sobre o erro de arredondamento e trabalhar com dados de entrada incertos (intervalos). A verificação automática está baseada na Aritmética Intervalar, no Produto Escalar Ótimo e em Algoritmos Apropriados. O Teorema de Ponto-fixo de Brouwer providencia a garantia da existência ou da unicidade da solução correta em um dado intervalo. Deste teorema originam-se os métodos de inclusão que podem ser utilizados em problemas reais. Este trabalho teve como objetivo principal proporcionar o conhecimento, teórico e prático, das técnicas de verificação automática do resultado. Facilitando a consulta e a pesquisa dos princípios básicos destas técnicas. (CNPq).