

UM AMBIENTE PARA O ENSINO E PESQUISA EM MATEMÁTICA INTERVALAR. *Aurélio M. Dias, Graçaliz P. Dimuro, Renata H. S. Reiser* (NAPI -Escola de Informática - UCPel).

A Matemática Intervalar é uma teoria matemática que se apresenta como uma solução não somente para o controle rigoroso e automático dos erros de resultados em computações numéricas, mas também para o tratamento e modelagem da incerteza em computação. Este trabalho relata o desenvolvimento do pacote MAT-INT para Matemática Intervalar, implementado para o software Maple V, contendo procedimentos para aritmética intervalar, operações com conjuntos, funções de medida, funções intervalares, álgebra matricial intervalar, métodos de arredondamento, etc. Este pacote está integrado a um livro eletrônico interativo, abrangendo aspectos básicos da Matemática Intervalar e suas aplicações em Ciência e Tecnologia. O livro eletrônico e o pacote MAT-INT farão parte de um ambiente baseado na Web para utilização em ensino e pesquisa em Matemática Intervalar. Concluímos que tanto o pacote MAT-INT quanto o livro eletrônico interativo possuem boa aceitação no meio acadêmico, pois tivemos oportunidade de utilizá-lo durante um minicurso realizado durante o V ERMAC da Região Sul (Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional, UNISC, Santa Cruz do Sul, 2000). Outras universidades como a UFPE e a PUCRS também estão utilizando-a em minicursos do mesmo tipo. Além disso como o Maple possui uma interface amigável, o pacote atrai um maior número de usuários por não exigir uma grande prática de programação. (Fapergs/UCPel).