

**074**

**ESTUDO INTRODUTÓRIO DA PARALELIZAÇÃO DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA SISTEMAS LINEARES.** *Leonardo Ribeiro Damiani, Paula N Bronfman, Tiarajú A Diverio, Philippe O A Navaux.* (Instituto de Informática da UFRGS).

Neste trabalho são relatados os primeiros resultados de pesquisa que está sendo desenvolvida em um ambiente multiprogramável distribuído, baseado em uma rede de microcomputadores Pentium-Pro (Dual e Single). Entre os objetivos do projeto está o desenvolvimento de ferramentas para programação distribuída de aplicações, mais especificamente, para resolução de equações e sistemas lineares. Para o desenvolvimento destas ferramentas estão sendo estudados aplicativos como: PVM (Parallel Virtual Machine) e MPI (Message Passing Interface). Entre os métodos estudados para resolução de equações estão: Método da Bissecção e o Método de Newton. Para sistemas de equações lineares estão os métodos de Eliminação de Gauss e o de Gauss Jacobi. O estudo envolveu questões de dependências de dados e de controle, questões de eficiência e desempenho. (CNPq)