

070

ESCALONAMENTO DE TAREFAS PROLOG NO PROJETO OPERA. *V.L. Amaral, A.Y. Correa, C.F.R. Geyer* (orientador). (Departamento de Informática Aplicada - Instituto de Informática - UFRGS)

A crescente disponibilidade de arquiteturas paralelas e distribuídas de processamento vem, cada vez mais, viabilizando e popularizando a construção de ambientes de programação que explorem estas características do hardware, em busca de ganhos de desempenho. O projeto OPERA propõe-se a desenvolver um sistema completo de compilação e execução de programas Prolog, explorando o paralelismo E (paralelismo dos objetivos de uma mesma cláusula) sobre uma plataforma de estações de trabalho Sun sem memória compartilhada. Existe um processo mestre, responsável pelo gerenciamento da execução paralela das tarefas (objetivos) Prolog. Isto implica em alocar às máquinas disponíveis na rede os objetivos a serem executados e controlar as respostas de cada um destes objetivos para compor o resultado da cláusula. Além disso, está implementada a migração (dinâmica) de objetivos de máquinas sobrecarregadas para máquinas menos carregadas. Para a tomada destas decisões, possuímos, para cada máquina utilizada, o seu poder computacional (dado estático, em função dos Mips) e o número de usuários executando aplicações naquela estação (dado verificado dinamicamente). (CNPq)