

O projeto Opera tem como objetivo o estudo e implementação de um modelo de exploração de paralelismo de modo a tornar a execução de programas Prolog mais eficientes. A técnica utilizada, a para atingir esse objetivo, alia uma técnica de compilação e a execução paralela determinada pela a avaliação de *Conditional Graph Expressions*(CGEs). A compilação baseia-se na máquina virtual de Warren (WAM). Nesta fase, busca-se identificar as possibilidades de paralelização através do conceito de paralelismo E Restrito (RAP), com a geração de CGEs. Durante a execução, as CGEs são avaliadas e condicionam a execução paralela de objetivos, ou seja, a exportação de trabalho para outros processadores. O modelo de execução é construído para arquitetura de máquinas sem memória compartilhada, possibilitando a implementação em uma rede local. Recentemente, foi concluída uma importante etapa que consistiu na implementação de um protótipo formado por um ambiente de execução paralela integrado a um ambiente gráfico. Esse ambiente gráfico permite disparar todos os módulos que compõem as fases do sistema de modo a tornar mais fácil a execução e a visualização de resultados. Na tentativa de garantir o aumento de desempenho na execução paralela de programas Prolog, faz-se necessária uma análise de granularidade. Com a inclusão de um módulo de análise de granularidade, nosso próximo objetivo, poderemos obter uma exploração mais eficiente do paralelismo implícito.(CNPq)