

044

**EMULAÇÃO DE TROCA DE MENSAGENS SOBRE MEMÓRIA COMPARTILHADA NO AMBIENTE DECK.** *Caciano dos Santos Machado, Philippe Olivier Alexandre Navaux (orient.)*  
(Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

DECK (Distributed Execution and Communication Kernel) é uma biblioteca de programação destinada ao desenvolvimento de aplicações paralelas para clusters de alto desempenho. O trabalho descrito consiste em uma emulação do mecanismo de troca de mensagens utilizando a memória local de nodos SMP para fins de otimização da comunicação intra-nodo. Visa remover do programador a responsabilidade de otimização de sua aplicação para a comunicação intra-nodo utilizando a memória compartilhada. Como resultado temos a memória funcionando como um canal de comunicação. Nas operações de troca de mensagens entre processos de um mesmo nodo as operações de envio armazenam as mensagens num repositório de memória onde a operação de recebimento pode recuperá-las. Foram realizados aprimoramentos principalmente nas rotinas de consulta e clonagem de mail box. São apresentados no trabalho as melhorias implementadas e testes de desempenho relacionados. (Projeto Plano Sul/CNPq - UFRGS).