

DISCIPLINA

Nome da disciplina: Processamento Paralelo

Código da disciplina: INF 2799

Carga horária Semanal: 4 horas

Carga horária teórica semanal: 4 horas

Laboratório: 0 horas

Carga horária semestral: 60 horas

Créditos: 4

Ano: 2004/1

PLANO DE CURSO

Os modelos de computação RAM e PRAM: 10 horas

Derivação formal de programas paralelos: 10 horas

Computação de prefixo: 5 horas

Computação por passagem de mensagem: 5 horas

Ordenação paralela: 10 horas

Ordenação em hardware: 10 horas

Processamento de strings: 5 horas

Problemas combinatoriais: 5 horas

BIBLIOGRAFIA

- *Schneider, F., On Concurrent Programming*, Springer, 1998
- *Akl, S.G., Parallel Computation: Models and Methods*, 1a. edição, Prentice-Hall, 1996

METODOLOGIA

- Apresentação do conceito abstrato de arquitetura paralela
- Solução de problemas em arquiteturas paralelas em três passos:
 - especificação formal do problema
 - derivação paralela de solução, usando *proof outline* e formalismo *Bird-Meertens*
 - implementação sobre arquitetura específica

MATERIAL DIDÁTICO

- Quadro e giz
- Compilador de C
- Compilador Haskell
- Bibliotecas programação paralela MPI e PVM

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Três trabalhos práticos, sendo a nota final a média aritmética das notas dos mesmos.