

## 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:** 2001/1

## 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.