



MO441 - Computação Distribuída  
Prof. Luiz E. Buzato

*1º semestre de 2012*

● **Novidades:** Consulte esta seção freqüentemente.

1. [11/04/2012] Segunda lista, separata sobre difusão confiável.
2. [13/03/2012] Novas separatas adicionadas, transparências sobre modelos de computação.
3. [01/03/2012] Separata [Lamport 1984](#).
4. [27/02/2012] Início das aulas: 01/03.

● **Docente:**

- **Docente:** [Luiz E. Buzato](#) ([buzato@ic.unicamp.br](mailto:buzato@ic.unicamp.br)), sala 16, IC-1).

● **Dias e locais das aulas e do atendimento:**

- as **aulas teóricas** serão ministradas das 14:00 às 16:00 horas, terças e quintas-feiras na CC16 (IC03, sala 316);
- **Atendimentos:** às terças depois da aula em horários a combinar via correio eletrônico com o docente;

● **Ementa:**

Introdução a algoritmos distribuídos e suas aplicações na solução de problemas fundamentais de sistemas distribuídos, tais como, exclusão mútua, eleição, replicação, sincronização de relógios e deadlock. Modelamento de computação distribuída, técnicas para prova de correção e paradigmas para desenvolvimento de programas distribuídos.

● **Programa:** (em verde encontra-se o material já coberto em sala de aula)

- Algoritmos Distribuídos: definição, caracterização;
- Modelos de Computação Distribuída;
- Tempo: físico e lógico. Causalidade;
- Exclusão Mútua: timestamps;
- Difusão confiável
- Replicação;
- Eleição de líder;
- Relógios Lógicos;
- Modelo Temporizado Assíncrono;
- Sincronização de Pulsos (Daliot03);
- Exclusão Mútua: tokens, quorums;

## Referências bibliográficas:

### - Livros Texto

- W. C. Barboza. *An introduction to distributed algorithms*, MIT Press, 1997.
- N. Lynch. *Distributed Algorithms*, MIT Press, 1996.
- G. Tel. *Introduction to Distributed Algorithms*. Cambridge Univ. Press, 1994.

### - Complementar

- Separatas (trabalhos) indicados pelo Professor ao longo do curso.
- Verifiquem frequentemente este item, para obterem as referências para os trabalhos.
- Modelo de Computação:
  - [Saltzer 84](#)
- Comunicação Confiável:
  - [Afek 94](#)
  - [Fekete 93](#)
- Detetores de Falha:
  - [Chandra, Toueg, 1996](#)
  - [Chandra, Toueg, 1996](#)
- Tempo:
  - [Lamport 1978](#)
  - [Chandy, Lamport 1985](#)
- Difusão de mensagens:
  - [Hadzilacos 1994](#)

## Material didático:

- Separatas indicadas pelo Prof.
- Cópia das transparências utilizadas em sala de aula.
  - [modelos](#)
  - [detetores, parte 1](#)
  - [detetores, parte 2](#)
  - [tempo](#)
  - [difusão confiável](#)

● **Avaliação:** A avaliação será baseada em notas que variarão de [0.0 a 10.0] para as seguintes atividades:

### - Provas:

Prova 1 (P1)

Prova 2 (P2)

### - Listas

- As listas serão publicadas na seção de [Listas de Exercícios](#)

### - Seminários

- A agenda e os temas para os seminários serão publicados oportunamente.

**Média das provas:**  $M_{\text{Provas}} = (4 \cdot P1 + 6 \cdot P2) / 10$

**Média das listas:** MListas = média aritmética de todas as listas de exercícios realizadas pelo aluno.

**Seminário:** MSemin = nota obtida em seminário individual.

**Média Final :**

- MF = (50\*MProvas + 35\*MListas + 15\*MSemin) / 100

**Mapeamento de MF para Conceito (MO441):**

Freq.	MF	Conceito
>= 75%	[8.5-10.0]	A
>= 75%	[7.0-8.5)	B
>= 75%	[5.0-7.0)	C
>= 75%	[0.0-5.0)	D
< 75%	[0.0-10.0]	E

● **Listas de exercícios:**

- [Primeira lista de exercícios](#)
- [Segunda lista de exercícios](#)

Formato de Entrega: Envie a lista resolvida por email, o assunto (subject) deve conter, obrigatoriamente o código da disciplina (MO441), seu RA e o número da lista, exatamente como no seguinte exemplo: MO441-001234-L01; substitua 001234 pelo seu RA e L01 por L seguido do número da lista. Anexe ao email o seu resumo, em formato PDF, com o arquivo nomeado como ??????-L?.pdf, como no exemplo: 001234-L01.pdf. Os emails serão processados por um script simples e que pode ter bugs. Assim, pode ser que o seu resumo seja enviado para /dev/null, se você não seguir as convenções acima corretamente. :-)

● **Datas Importantes:**

- [Calendário oficial da DAC](#) . Visite esta página para saber quais as datas de alteração de matrícula, desistência de disciplinas e dos períodos sem atividade.
- 01/03: início das aulas.
- 19/04: primeira prova (P1).
- 19/06: segunda prova (P2).

● **Observações:**

1. Não haverá provas substitutivas.
2. Todas as provas realizadas durante o semestre e o exame final, se houver, serão realizados sem consulta.
3. Qualquer tentativa de fraude nas provas ou listas implicará em média parcial (MParcial) igual a ZERO para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.
4. **Qualquer pedido de revisão de uma prova realizada durante o semestre (P1 ou P2) deverá ser feito dentro de um prazo máximo de 4 dias (corridos) contados a partir da data de divulgação dos resultados daquela prova nesta página.**