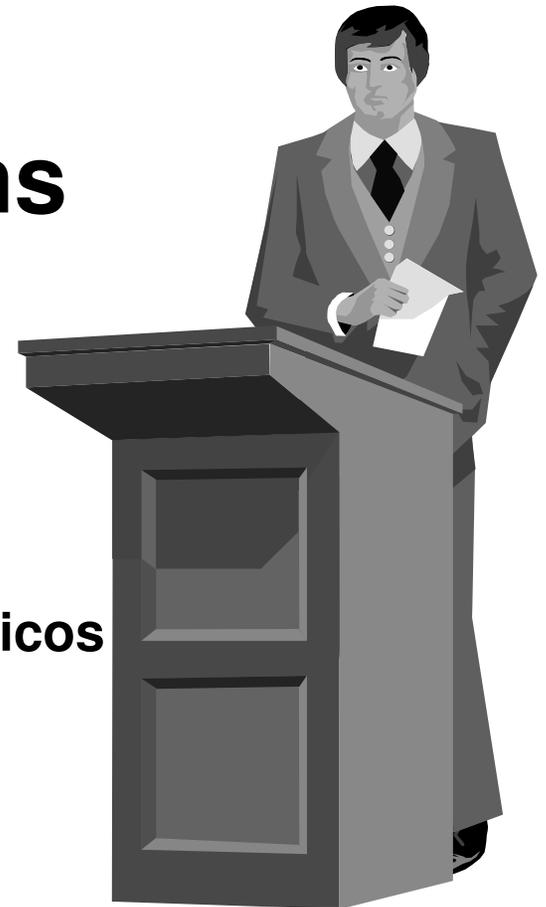

Monitor e troca de mensagens

Volnys Borges Bernal
volnys@lsi.usp.br

Depto. de Eng. de Sistemas Eletrônicos
Escola Politécnica da USP



Sumário

- **Mecanismos de sincronização e comunicação:**
 - ❖ **Monitor**
 - ❖ **Troca de mensagens**

Monitor



Monitor

- ❑ **Conjunto de funções agrupadas em um pacote especial, como uma caixa preta.**
- ❑ **As estruturas internas manipuladas pela funções do monitor não são visíveis.**
- ❑ **Existe um mecanismo de sincronização de alto nível que garante que somente uma entidade (processo ou thread) pode executar uma função do monitor em um determinado momento.**

Troca de mensagem



Troca de mensagem

- ❑ **Mecanismo muito utilizado para sincronização e comunicação entre processos**

- ❑ **Primitivas**
 - ❖ **Send(destinatário, mensagme)**
 - ❖ **Receive(remetente, mensagem)**

Troca de mensagem

□ Tipos de primitivas

❖ Síncrona

- Send() bloqueante
 - Entidade é bloqueada até a entidade parceira ativar o Receive()
- Receive() bloqueante
 - Entidade é bloqueado até a entidade parceira ativar Send()
- Não necessita de buffers temporários

❖ Assíncrona

- Send() não é bloqueante
- Receive() é bloqueante
- Necessita de gerenciamento de buffers temporários