

## Sistemas Operacionais

Marcos Laureano

---

---

---

---

---

---

---

---

## Roteiro

- Cenário
- Definição de tarefas
- Processamento em sistemas mono-tarefas
- Sistemas multi-tarefas
- Sistemas multi-tarefas com time-sharing

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cenário

- Um usuário pode executar diversas atividades simultâneas
  - Música
  - Edição de texto
  - Navegar na Internet
- Servidor pode ter vários usuários conectados
  - Acesso remoto
  - Servidor de e-mails

---

---

---

---

---

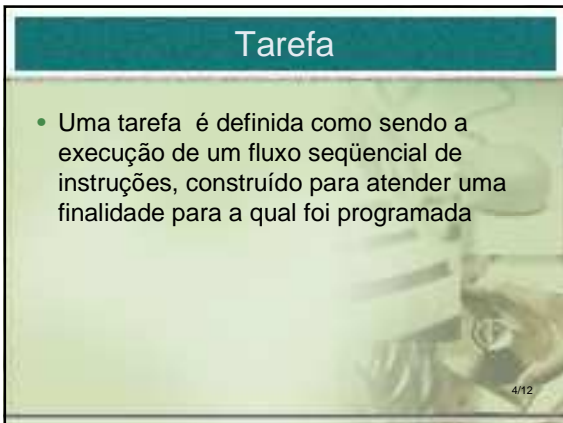
---

---

---

## Tarefa

- Uma tarefa é definida como sendo a execução de um fluxo seqüencial de instruções, construído para atender uma finalidade para a qual foi programada



4/12

---

---

---

---

---

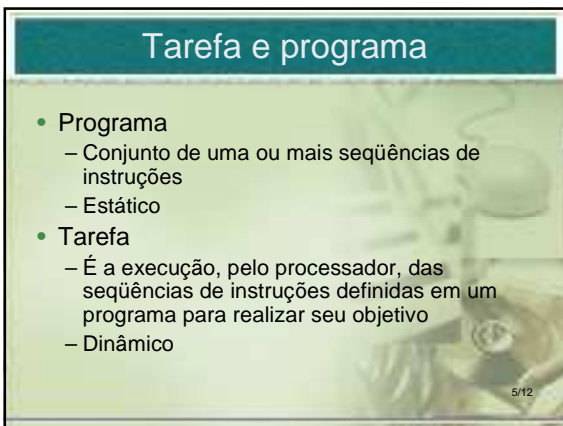
---

---

---

## Tarefa e programa

- Programa
  - Conjunto de uma ou mais seqüências de instruções
  - Estático
- Tarefa
  - É a execução, pelo processador, das seqüências de instruções definidas em um programa para realizar seu objetivo
  - Dinâmico



5/12

---

---

---

---

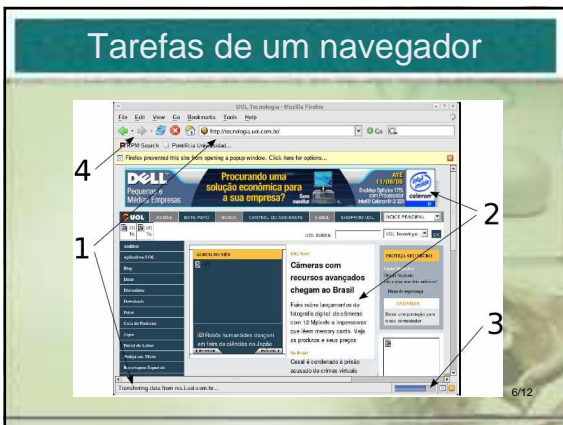
---

---

---

---

## Tarefas de um navegador



6/12

---

---

---

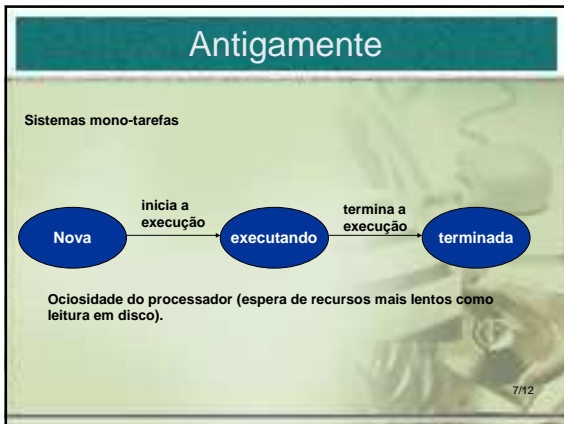
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Preempção

- Se diz que um algoritmo/sistema operacional é preemptivo quando um processo entra na CPU e o mesmo pode ser retirado da CPU antes do término da execução do mesmo.

8/12

---

---

---

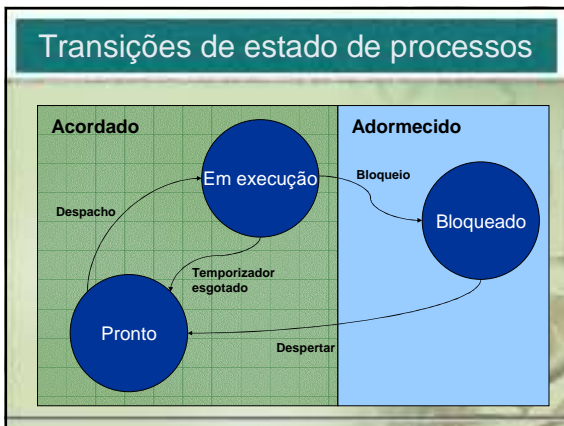
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Uso infinito assim mesmo

```
void main ()
{
    int i ,soma = 0 ;
    while (i < 1000)
    {
        soma += i ; // erro : o
        contador i não foi incrementado
    }
    printf ("A soma vale %d\n", soma);
}
```

10/12

---

---

---

---

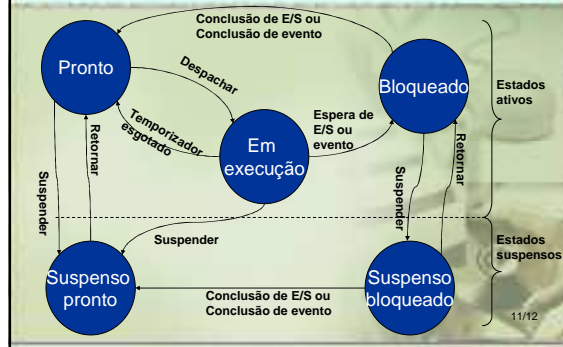
---

---

---

---

## Compartilhamento de tempo



11/12

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dúvidas

12/12

---

---

---

---

---

---

---

---