

### **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

### Departamento de Informática e Matemática Aplicada



### Projeto de Sistemas Operacionais

# Gerenciamento de Memória: Exercício 1

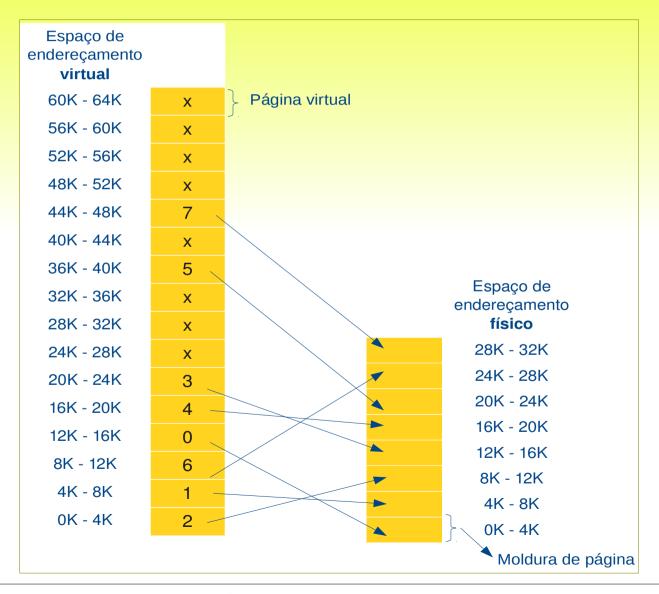
Edgard de Faria Corrêa 2016.1

## Paginação: Tabela de Páginas

- Endereços virtuais = número de página + deslocamento:
  - deslocamento é posição dentro da página.
- Endereços físicos = número da moldura + deslocamento:
  - deslocamento é o mesmo.
- Tabela mapeia páginas em molduras.



### Paginação: Endereço Lógico versus Endereço Físico





### Paginação: Endereço Lógico versus Endereço Físico

#### Projete um programa que receba:

- Tamanho das memórias física e lógica;
- Tamanho da página;
- Endereço lógico a ser buscado.

#### • e que forneça:

- Página virtual e moldura física para o endereço fornecido.
- Considerando um único nível e múltiplos níveis:
  - Nº de páginas da tabela em cada caso.
  - Tempo de busca em cada caso.



### Paginação: Endereço Lógico versus Endereço Físico

#### • Utilize dados de entradas como os abaixo:

- Memória física: 2GB
- Memória lógica: 4GB
- Tamanhos da página: 1KB, 4KB, 8KB, ...
- Endereço lógico a ser buscado: 3 valores aleatórios.

#### • Apresente:

- Nº da página e da moldura para cada endereço.
- Visualização gráfica do mapeamento na memória física.
- Visualização gráfica das tabelas multiníveis.

