

# Comparação RAMSES x NEANDER

Prof. Sérgio L. Cechin

# Implementar

- A partir de um algoritmo dado (em “C”)
- Implementá-lo no NEANDER
- Implementá-lo no RAMSES
- Determinar: calcular ou medir
  - Número de bytes ocupados na memória
    - Número de bytes do programa
    - Número de bytes de dados
  - Número de acessos
    - Número de leituras
    - Número de escritas

# Caso 1

- Implementar o uso de ponteiros

```
unsigned char x;  
unsigned char *p;  
  
x = *p;
```

# Caso 2

- Implementar a carga de uma constante

```
unsigned char x;  
  
x = 5;
```

# Caso 3

- Implementar a leitura em um vetor

```
unsigned char vet[10];  
unsigned char x;  
  
x = vet[4];
```

# Caso 4

- Implementar o deslocamento para direita
  - Divisão por 2

```
unsigned char v;
```

```
v = v>>1;
```

# Caso 5

- Implementar a chamada de uma subrotina
  - Sem recursividade ou reentrância
  - Com alinhamento infinito
  - Realizar duas chamadas consecutivas

```
f ();
```

```
f ();
```

# Conclusão

- Todas as funcionalidades que se pode obter das instruções e modos de endereçamento do RAMSES, podem também ser obtidas das instruções do NEANDER
  - Os recursos adicionados ao RAMSES não aumentam em nada a sua capacidade de processamento
  - Entretanto, permitem uma maior eficiência na forma com são implementados os algoritmos
    - Facilita a vida do programador