# Tabelas (Occurs)

**Prof. Hiromasa Nagata** 

#### Tabelas de uma dimensão

O formato para a definição de tabelas de comprimento fixo, unidimensional é:

Número de nivel nome-dado OCCURS inteiro TIMES.

- a) A cláusula OCCURS pode ser utilizada em qualquer nível com exceção do nível 01 e 77;
- b) Para que o desenvolvedor possa especificar "inteiro", ele deverá conhecer, antecipadamente, o tamanho da tabela;
- c) Uma vez que isto nem sempre é possível, é normal dimensionar a tabela de maneira que ela tenha o espaço necessário a vida útil do programa.

## **Exemplos**

01 tabela-vendas-mensais.

03 venda-mensais pic 9(009)v9(02)

OCCURS 12 TIMES.

- Neste exemplo, é repetido um item elementar, "venda-mensais", 12 vezes;
- O tamanho deste item de grupo "tabela-vendasmensais" será igual a 11 x 12 = 132 bytes de comprimento.

01 informacoes-vendas-mensais.

03 dados-vendedor OCCURS 200 TIMES.

05 idenficador-vendedor pic 9(004).

05 nome-vendedor pic x(020).

05 vendas-mensais pic 9(005)v9(002).

- Neste caso, é repetido um item de grupo, "dadosvendedor", 200 vezes;
- Haverá 200 entradas na tabela, sendo cada uma consituida por um bloco de três campo no nível 05;
- Portanto, uma entrada terá 4 + 20 + 7 = 31 bytes de comprimento;
- A tabela toda "dados-vendedor" será de 200 x 31 = 6200 bytes.

#### **Subscritor**

- a) Dado que a cláusula OCCURS define várias entradas em um tabela, devemos utilizar um subscritor para se referenciar qual a entrada que estará sendo referenciada;
- b) O subscritor é formado por número inteiro positivo que será escrito entre parênteses após o nome do item tabulado.

## **Exemplo**

```
01 vendas-trimestrais.
05 total-trimestre pic 9(007)v9(02)

OCCURS 4 times.
```

```
Add total-trimestre (01)
total-trimestre (03)
total-trimestre (04) giving total-anual.
```