

## Lista de Exercícios 7 – Alocação Dinâmica com *Ponteiros para Ponteiros*

- 1) Faça um programa que aloque uma matriz quadrada dinamicamente, usando um ponteiro para ponteiro (`int**`). O tamanho (ordem) da matriz deve ser informado pelo usuário. Após a entrada de dados, o programa deve armazenar os valores da diagonal secundária em um vetor `V` (também alocado dinamicamente), que por fim deve ser mostrado na tela. A geração do vetor `V` deve ser feita através da função a seguir:

```
int *diagonal_secundaria( int **matriz, int ordem );
```

- 2) Escreva um programa que realize a multiplicação entre duas matrizes `A` e `B` alocadas dinamicamente. A matriz resultante também deve ser gerada dinamicamente, de acordo com o algoritmo de multiplicação.
- 3) Faça um programa que Leia `N` valores inteiros (`N` é informado pelo usuário) e em seguida leia uma sequência de `N` valores inteiros. O programa deve alocar uma estrutura usando um ponteiro `p` (`int **p`), e deve armazenar os **valores digitados e seus divisores** conforme a figura a seguir. Repare que as alocações devem respeitar as quantidades de valores armazenados (é preciso calcular a quantidade de divisores de cada número para saber o espaço necessário). Ao final, percorra a estrutura e mostre cada valor e seus respectivos divisores, a faça a liberação da memória.

