

**Exercício 11 de laboratório – Introdução à POO (INE5603) – 2015s1**  
**Sistemas de Informação – Universidade Federal de Santa Catarina**

- Sobre vetores em Java, pede-se:

1. Escreva um método para construir um vetor de inteiros qualquer. Se preferir, pode reutilizar aquele para uma Progressão Aritmética (PA) do exercício 10. Por exemplo:

-5	-2	1	4	7	10	13
0	1	2	3	4	5	6

2. Escreva um método que eleve ao quadrado todos os valores de um vetor de inteiros qualquer, atualizando o conteúdo deste. Para o exemplo anterior, o atributo da classe passaria a ter o seguinte conteúdo:

25	4	1	16	49	100	169
0	1	2	3	4	5	6

Assinatura sugerida:

```
public void quadrado();
```

3. Escreva um método que eleve ao quadrado todos os valores de um vetor de inteiros qualquer, não alterando o conteúdo deste. Ou seja, deve-se construir um vetor **novο** de saída (a partir de uma alocação de memória) com a resposta, sem alterar o conteúdo do vetor original:

<b>novο</b> ←	25	4	1	16	49	100	169
	0	1	2	3	4	5	6

Assinatura sugerida:

```
public int[] quadradoNovo();
```

- Segue uma estrutura sugerida para o código:

```
class Vetor {
    protected int v[];

    public void pa(int a1, int r, int n) {
        v = new int[n];
        /*
         * CODIGO DO EXERCICIO 10
         */
    }

    public void quadrado() {
        /*
         * COLOCAR SEU CODIGO AQUI
         */
    }

    public int[] quadradoNovo() {
        int novo[];
        /*
         * COLOCAR SEU CODIGO AQUI
         */
        return novo;
    }
}
```

```
public void exhibeNovo(int[] vetorQualquer) {
    if (vetorQualquer == null)
        vetorQualquer = this.v;
    for (int i=0; i<vetorQualquer.length; i++)
        System.out.print(vetorQualquer[i] + "\t");
    System.out.println();
}

public class Ex11 {
    public static void main(String[] args) {

        Vetor vet = new Vetor();
        vet.pa(-5, 3, 7);

        int novo[] = vet.quadradoNovo();

        System.out.println("vet (sem alteracao:");
        vet.exibiteNovo(null);
        System.out.println("novο:");
        vet.exibiteNovo(novo);
    }
}
```

- 
- Saída padrão para o método main de exemplo da classe Ex11:

```
vet (sem alteracao):  
-5   -2   1   4   7   10   13  
novo:  
25   4   1   16  49  100  169
```

- **Entrega:**
  - **Prazo:** 26out2015 (segunda-feira) até 23h55
  - **Forma:** Individual ou em dupla
  - **Entrega:** Apenas dos códigos fontes (.java)