

Nome: _____ RGM: _____
Curso: _____ Turma: _____ Campus: _____
Disciplina: _____ Data: ____/____/____

- 1) Explique o funcionamento do método abaixo e qual algoritmo de ordenação ele pertence (4,0)

```
public static int divideElementos (int vet[], int ini, int fim){  
    int p = vet[ini], i = ini+1, f = fim, aux;  
    while (i<=f) {  
        while (i <= fim && vet[i] <= p)  
            ++i;  
        while (p < vet[f])  
            --f;  
        if (i < f){  
            aux = vet[i];  
            vet[i] = vet[f];  
            vet[f] = aux;  
            ++i;  
            --f;  
        }  
    }  
    if (ini != f){  
        vet[ini] = vet[f];  
        vet[f] = p;  
    }  
    return f;  
}
```

- 2) Dada a estrutura abaixo da classe NO, explique a qual estrutura de dados ele pertence e quais são as principais diferenças em relação a outra estrutura que utiliza a mesma abordagem vista na disciplina (3,0)

```
public class NO {  
    public int dado;  
    public NO prox;  
    public NO anterior;  
  
    public NO(int e){  
        dado=e;  
        prox=null;  
        anterior=null;  
    }  
}
```

- 3) Defina com as suas palavras cada uma das estruturas de dados (3,0).

- Ponteiros
- Fila Circular
- Pilha
- Lista Duplamente Encadeada
- Divisão e conquista