

**UFOP**Universidade Federal  
de Ouro Preto

# ALGORITIMOS E ESTRUTURA DE DADOS 1

**Aluno:** Vinicius Alochio Santos**Matricula:** 18.1.8145**Professor:** Rafael Frederico Alexandre

## Questão 03

```
1 public abstract class Dispositivo {
2     private String nome;
3     private long capacidadeEmBytes;
4     public Dispositivo(String n, long c) {
5         nome = n;
6         capacidadeEmBytes = c;
7     }
8     abstract public String toString();
9     abstract public double capacidadeEmMegabytes();
10 }
```

Código 2: Classe Dispositivo

```
1 public class DiscoOtico extends Dispositivo {
2     public DiscoOtico(long c){
3         super("Disco tico ", 241172480L);
4     }
5     public String toString() {
6         return "Dispositivo:" + nome + " Capacidade:" + c;
7     }
8 }
```

Código 3: Classe DiscoOtico

O primeiro erro seria que, na Classe Dispositivo, temos um construtor criado, e como a Classe DiscoOtico herda a Classe Dispositivo, a Classe DiscoOtico deve ter um construtor com no mínimo os mesmos argumentos do construtor da classe pai, onde nesse exemplo, pudemos observar que isso não ocorreu.

O construtor criado na Classe pai tem os argumentos:

String n, long c

Já o construtor criado na Classe DiscoOtico, tem somente o argumento:

long c

E o segundo erro seria que, neste código na linha 9 do código 2, temos a criação de um método abstrato:

abstract public double capacidadeEmMegabytes();

E sabemos que quando criamos um método abstrato, a classe que herdar esta classe deverá implementar esta classe, onde não ocorre isso no código 3, para este método abstrato.