

Questão 3 –

```
package exe3;

public abstract class Dispositivo{
    private String nome;
    private long capacidadeEmBytes;

    public Dispositivo(String n, long c) {
        this.nome = n;
        this.capacidadeEmBytes = c;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }

    public long getCapacidadeEmBytes() {
        return capacidadeEmBytes;
    }

    public void setCapacidadeEmBytes(long capacidadeEmBytes) {
        this.capacidadeEmBytes = capacidadeEmBytes;
    }

    public abstract String toString();
    public abstract double capacidadeEmMegabytes();
}
```

[explicação Classe Dispositivo]

- A palavra this é necessária para diferenciar as variáveis entre as classes;
 - Os getters e setters são essenciais para acessar as variáveis em outra classe e para modifica-las;
 - A sintaxe correta e padrão da linguagem é “public abstract” e não “abstract public”
-

```

package exe3;

public class DiscoOtico extends Dispositivo {

    public DiscoOtico(long) {
        super("Disco Ótico", 241172480L);
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Dispositivo: " + super.getNome() + "Capacidade: " +
super.getCapacidadeEmBytes();
    }

    @Override
    public double capacidadeEmMegabytes() {
        double kilobytes = this.getCapacidadeEmBytes() / 1024;
        double megabytes = kilobytes / 1024;
        return megabytes;
    }

}

```

[explicação Classe DiscoÓtico]

- Como já definiu o nome e a capacidade, não podemos colocar parâmetro no construtor.
 - Na implementação do método exigido pela classe pai “toString”, precisamos usar o this.getNome() e this.getCapacidadeEmBytes, porque como são variáveis que a classe filha herdou da classe pai e ainda são privadas, não podemos ter acesso direto.
 - E o método abstrato (ou seja, exigido pela classe pai) capacidadeEmMegabytes() têm que ser implementado pela classe filha, OBRIGATORIAMENTE.
-