

## Resolução da Prova LogProg - 1º Semestre

```
public class Ponto
{
    //Atributos
    private int coordX;
    private int coordY;
    private String cor;

    //Construtor
    public Ponto(int cx, int cy, String color)
    {
        coordX = cx;
        coordY = cy;
        cor = color;
    }

    //Métodos Modificadores
    public void setPosicao(int cx, int cy)
    {
        coordX = cx;
        coordY = cy;
    }

    public void setCor(String color)
    {
        cor = color;
    }

    //Métodos de Acesso
    public int getCoordX()
    {
        return coordX;
    }
    public int getCoordY()
    {
        return coordY;
    }
    public String getCor()
    {
        return cor;
    }

    //Métodos Distância
    public double distancia(int xB, int yB)
    {
        return Math.sqrt((coordX - xB) * (coordX - xB) + (coordY -
yB) * (coordY - yB));
    }
}
```

```

public double distancia(Ponto B)
{
    int xB = B.getCoordX();
    int yB = B.getCoordY();
    return Math.sqrt((coordX - xB) * (coordX - xB) + (coordY -
yB) * (coordY - yB));
}

//Método Posição Relativa
public void posicaoRelativa(Ponto B)
{
    int xB = B.getCoordX();
    if (xB < coordX)
    {
        System.out.println("à esquerda");
    }
    else if (xB > coordX)
    {
        System.out.println("à direita");
    }
    else
    {
        System.out.println("mesma coluna");
    }
}
}

public class SegmentoDeReta()
{
    //Atributos
    private Ponto p1;
    private Ponto p2;
    private String cor;

    //Método Construtor
    public SegmentoDeReta(Ponto pA, Ponto pB, String color)
    {
        p1= pA;
        p2 = pB;
        cor = color;
    }

    //Métodos Modificadores
    public void setP1(Ponto X)
    {
        p1 = X;
    }

    public void setP2(Ponto X)
    {
        p2 = X;
    }
}

```

```
//Métodos de Acesso
public Ponto getP1()
{
    return p1;
}

public Ponto getP2()
{
    return p2;
}

public double tamanho()
{
    return p1.distancia(p2);
}

}
```