

Anexo – Ferramenta Interpolação

```
package calculus;

//Realiza interpolação de variáveis
public class Interpolacao {

    public Interpolacao(Double valorAnterior, Double valor, Double
valorPosterior,
                        Double valorAnterior2, Double valorPosterior2) {
        super();
        this.valorAnterior = valorAnterior;
        this.valor = valor;
        this.valorPosterior = valorPosterior;
        this.valorAnterior2 = valorAnterior2;
        this.valorPosterior2 = valorPosterior2;

        this.valor2 = ((valor - valorAnterior)/(valorPosterior-
valorAnterior))*(valorPosterior2 - valorAnterior2)+(valorAnterior2);

    }

    Double valorAnterior;
    Double valor;
    Double valorPosterior;

    Double valorAnterior2;
    Double valor2;
    Double valorPosterior2;

    public Double getValorAnterior() {
        return valorAnterior;
    }
    public void setValorAnterior(Double valorAnterior) {
        this.valorAnterior = valorAnterior;
    }
    public Double getValor() {
        return valor;
    }
    public void setValor(Double valor) {
        this.valor = valor;
    }
    public Double getValorPosterior() {
        return valorPosterior;
    }
    public void setValorPosterior(Double valorPosterior) {
        this.valorPosterior = valorPosterior;
    }
    public Double getValorAnterior2() {
        return valorAnterior2;
    }
    public void setValorAnterior2(Double valorAnterior2) {
        this.valorAnterior2 = valorAnterior2;
    }
    public Double getValor2() {
        return valor2;
    }
```

```
    }
    public void setValor2(Double valor2) {
        this.valor2 = valor2;
    }
    public Double getValorPosterior2() {
        return valorPosterior2;
    }
    public void setValorPosterior2(Double valorPosterior2) {
        this.valorPosterior2 = valorPosterior2;
    }

    public Double interpolar(Double valorAnterior, Double valor, Double
valorPosterior,
                           Double valorAnterior2, Double valorPosterior2)
    {
        Double valor2 = this.valor2;
        valor2 = (valor - valorAnterior)/(valorPosterior-
valorAnterior)*((valorPosterior2 - valorAnterior2)+(valorAnterior2));
        return valor2;
    }
}
```