

```
function Canhao() {

    this.animacao;

    this.projetoil;

    this.angulo = 0;

    this.velocidadeInicialDisparo = 0;

    this.renderizar = true;

    this.mouse;

}

Canhao.prototype = {

    setProjetoil:function(projetoil) {

        this.projetoil = projetoil;

    },

    setAnimacao:function(animacao) {

        this.animacao = animacao;

    },

    setMouse:function(mouse) {

        this.mouse = mouse;

    },

    calcularAnguloDisparo:function(movimentoMouse) {

        this.mouse.capturarPosicao(movimentoMouse);

        var tangente = 0;
        var deslocamentoX = 0;
        var deslocamentoY = 0;

        if(this.mouse.getPosicaoX() >= 20 && this.mouse.getPosicaoX() < 1000 &&
        this.mouse.getPosicaoY() < 580 && this.mouse.getPosicaoY() > 10) {

            deslocamentoX += this.mouse.getPosicaoX() - 20;

            deslocamentoY += 580 - this.mouse.getPosicaoY();

            tangente = deslocamentoY / deslocamentoX;

            this.angulo = Math.atan(tangente) * (180 / Math.PI);

        }

    },

    setVelocidadeInicialDisparo:function(velocidade) {

        this.velocidadeInicialDisparo = velocidade;

    },

    disparar:function() {

        this.projetoil.realizarTrajetoria(this.angulo,this.velocidadeInicialDisparo);

    },

    isRenderizar:function() {
```

```
        return this.renderizar;
    },

    atualizar: function() {

    },

    desenhar: function(context) {

        context.font="16px Arial";
        context.fillStyle = 'white';
        context.fillText(this.angulo.toFixed(1) + "°",this.mouse.getPosicaoX() +
        15,this.mouse.getPosicaoY() + 20);

        context.beginPath();
        context.rect(this.mouse.getPosicaoX() + 15, this.mouse.getPosicaoY() +
        28,102,4);
        context.lineWidth = 1;
        context.strokeStyle = 'white';
        context.stroke();

        context.beginPath();
        context.rect(this.mouse.getPosicaoX() + 15,this.mouse.getPosicaoY() +
        28,this.velocidadeInicialDisparo,4);
        context.fillStyle = 'purple';
        context.fill();

        context.drawImage(this.animacao,88,0,62,65,18,540,62,65);

        context.save();

        context.translate(0 ,565 + this.angulo - 60);

        context.rotate(-(this.angulo) * Math.PI / 180);

        context.drawImage(this.animacao,0,0,81,65, 0, 0,81,65);

        context.restore();

        context.drawImage(this.animacao,158,0,62,65, 5, 540,62,65);

    }

}
```