

```
//Variaveis Bolinha
```

```
let xBolinha = 300;
```

```
let yBolinha = 200;
```

```
let diametroBolinha = 20;
```

```
let raio = diametroBolinha / 2;
```

```
//Variaveis de Velocidade de Movimento da Bolinha
```

```
let velocidadeXBolinha = 4;
```

```
let velocidadeYBolinha = 4;
```

```
//Variaveis Raquete
```

```
let xRaquete1 = 5;
```

```
let yRaquete1 = 150;
```

```
let raqueteComprimento = 10;
```

```
let raqueteAltura = 90;
```

```
//Variaveis Raquete Oponente
```

```
let xRaquete2 = 585;
```

```
let yRaquete2 = 150;
```

```
let raqueteComprimento2 = 10;
```

```
let raqueteAltura2 = 90;
```

```
let velocidadeYRaquete2;
```

```
let colidiu = false;
```

```
//Placar Do Jogo
```

```
let meusPontos = 0;
```

```
let pontosDoOponente = 0;
```

```
//Sons de Jogo
```

```
let raquetada;
```

```
let ponto;
```

```
function preload()
```

```
{
```

```
  raquetada = loadSound("raquetada.mp3");
```

```
  ponto = loadSound("ponto.mp3");
```

```
}
```

```

function setup() {
  createCanvas(600, 400);
}

function draw()
{
  background(0);

  bolinha();

  movimentoBolinha();

  colisaoBorda();

  raquete(xRaquete1, yRaquete1);

  movimentoRaquete();

  colisaoRaquete();

  raquete(xRaquete2, yRaquete2);

  movimentoRaquete2();

  verificaColisaoRaquete2(xRaquete2, yRaquete2);

  placar();

  marcaPonto();

  pontoMarcado();
}

function bolinha()
{
  circle(xBolinha, yBolinha, diametroBolinha);
}

function movimentoBolinha()
{
  xBolinha += velocidadeXBolinha;

  yBolinha += velocidadeYBolinha;
}

function colisaoBorda()
{
  if(xBolinha + raio > width || xBolinha - raio < 0)
  {
    velocidadeXBolinha *= -1
  }

  if(yBolinha + raio > height || yBolinha - raio < 0)
  {

```

```

        velocidadeYBolinha *= -1
    }
}

function raquete(x, y)
{
    rect(x, y, raqueteComprimento, raqueteAltura);
}

function movimentoRaquete()
{
    if( keyIsDown(87))
    {
        yRaquete1 -= 10;
    }
    if( keyIsDown(83))
    {
        yRaquete1 += 10;
    }
}

function colisaoRaquete()
{
    if(xBolinha - raio < xRaquete1 + raqueteComprimento && yBolinha - raio < yRaquete1 + raqueteAltura && yBolinha - raio >
yRaquete1)
    {
        velocidadeXBolinha *= -1
        raquetada.play();
    }
}

function movimentoRaquete2()
{
    if( keyIsDown(73))
    {
        yRaquete2 -= 10;
    }
    if( keyIsDown(75))
    {
        yRaquete2 += 10;
    }
}

```

```

}

function colisaoRaquete2()
{
    colidiu = collideRectCircle(xRaquete2, yRaquete2, raqueteComprimento2, raqueteAltura2, xBolinha, yBolinha, raio);
}

function verificaColisaoRaquete2(x, y)
{
    colidiu = collideRectCircle(x, y, raqueteComprimento, raqueteAltura, xBolinha, yBolinha, raio);

    if(colidiu)
    {
        velocidadeXBolinha *= -1;

        raquetada.play();
    }
}

function placar()
{
    textAlign(CENTER);

    textSize(16);

    fill(color(255));

    rect(265, 10, 25, 20);

    fill(color(0,0,0));

    text(meusPontos, 278, 26);

    fill(255);

    rect(310, 10, 25, 20);

    fill(color(0))

    text(pontosDoOponente, 321, 26);

    fill(255)
}

function marcaPonto()
{
    if( xBolinha - raio < 1)
    {
        pontosDoOponente += 1;
    }
}

```

```
    ponto.play();  
  }  
  if( xBolinha - raio > 576)  
  {  
    meusPontos += 1;  
    ponto.play();  
  }  
}  
function pontoMarcado()  
{  
  if(xBolinha - raio > 576)  
  {  
    xBolinha = 300;  
    yBolinha = 200;  
  }  
  if ( xBolinha - raio < 1)  
  {  
    xBolinha = 300;  
    yBolinha = 200;  
  }  
}
```