

PONG TEXTO

EXPLORADOR

...

AULA1.html

AULA2.html

Bola.js

CORES.jpg

CORES2.jpg

Cpu.js

Jogador.js

jogador.png

NAVE.png

Pad.js

AULA1.html

Bola.js

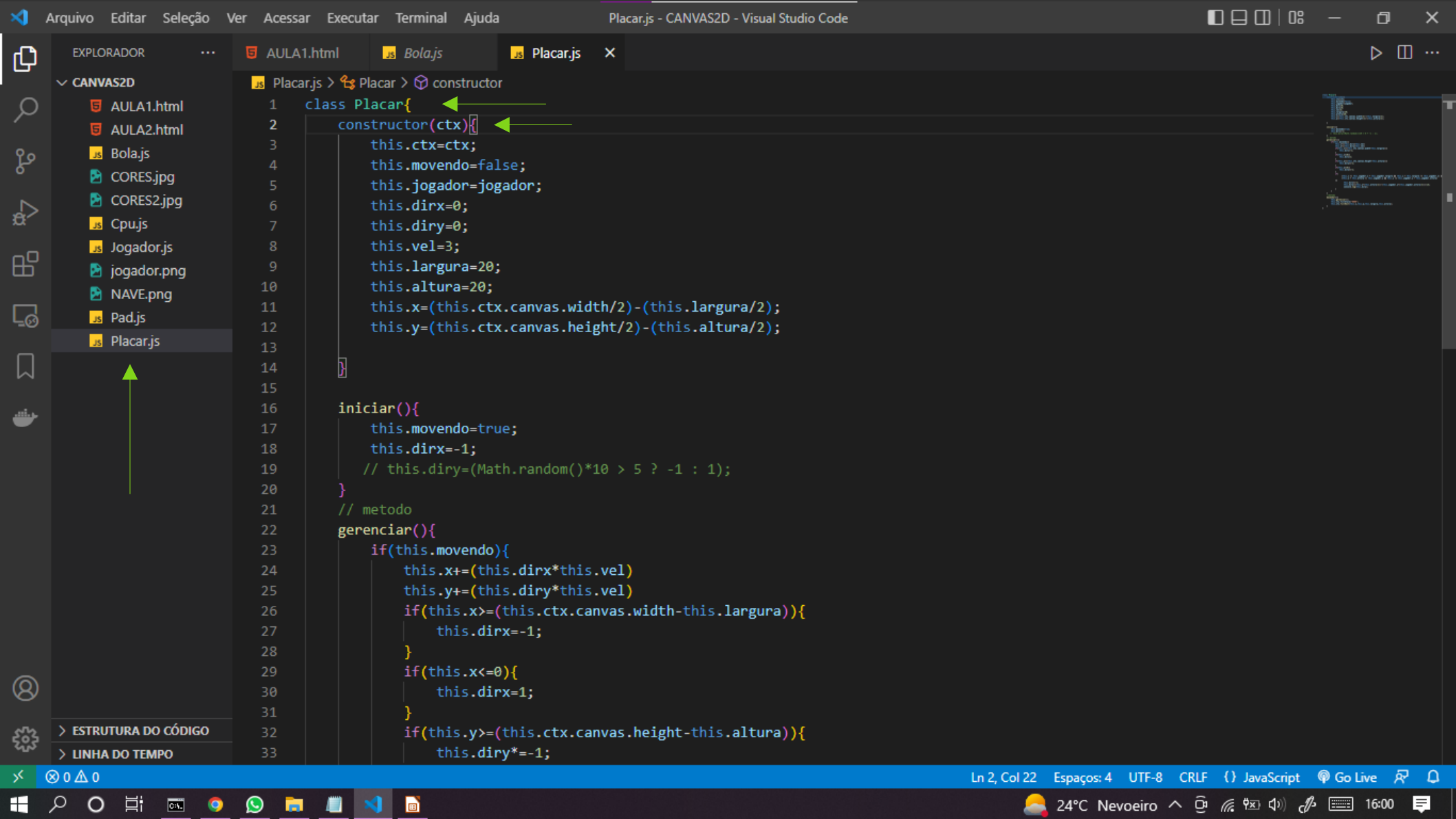
Bola.js > ...

```

20  ....}
21  ....//metodo
22  ....gerenciar(){
23  ....    if(this.movendo){
24  ....      this.x+=(this.dirx*this.vel)
25  ....      this.y+=(this.diry*this.vel)
26  ....      if(this.x>=(this.ctx.canvas.width-this.largura)){
27  ....        this.dirx=-1;
28  ....      }
29  ....      if(this.x<=0){
30  ....        this.dirx=1;
31  ....      }
32  ....      if(this.y>=(this.ctx.canvas.height-this.altura)){
33  ....        this.diry*=-1;
34  ....      }
35  ....      if(this.y<=0){
36  ....        this.diry*=-1;
37  ....      }
38  ....      if(
39  ....        (this.x <= this.jogador.x + this.jogador.largura && this.x + this.largura >= this.jogador.x) &&
40  ....        (this.y + this.altura >= this.jogador.y && this.y <= this.jogador.y + this.jogador.altura)
41  ....      ){
42  ....        this.dirx*=-1;
43  ....        this.diry=((this.y+(this.altura/2))-(this.jogador.y+(this.jogador.altura/2)))/16;
44  ....        console.log(this.diry);
45  ....      }
46  ....    }
47  ....}
48  ....//metodo
49  ....desenhar(){
50  ....    this.gerenciar();
51  ....    this.ctx.fillStyle="#000";
52  ....    this.ctx.fillRect(this.x,this.y,this.largura,this.altura);

```

Copy a classe Bola
E mude para Placar



EXPLORADOR

▼ CANVAS2D

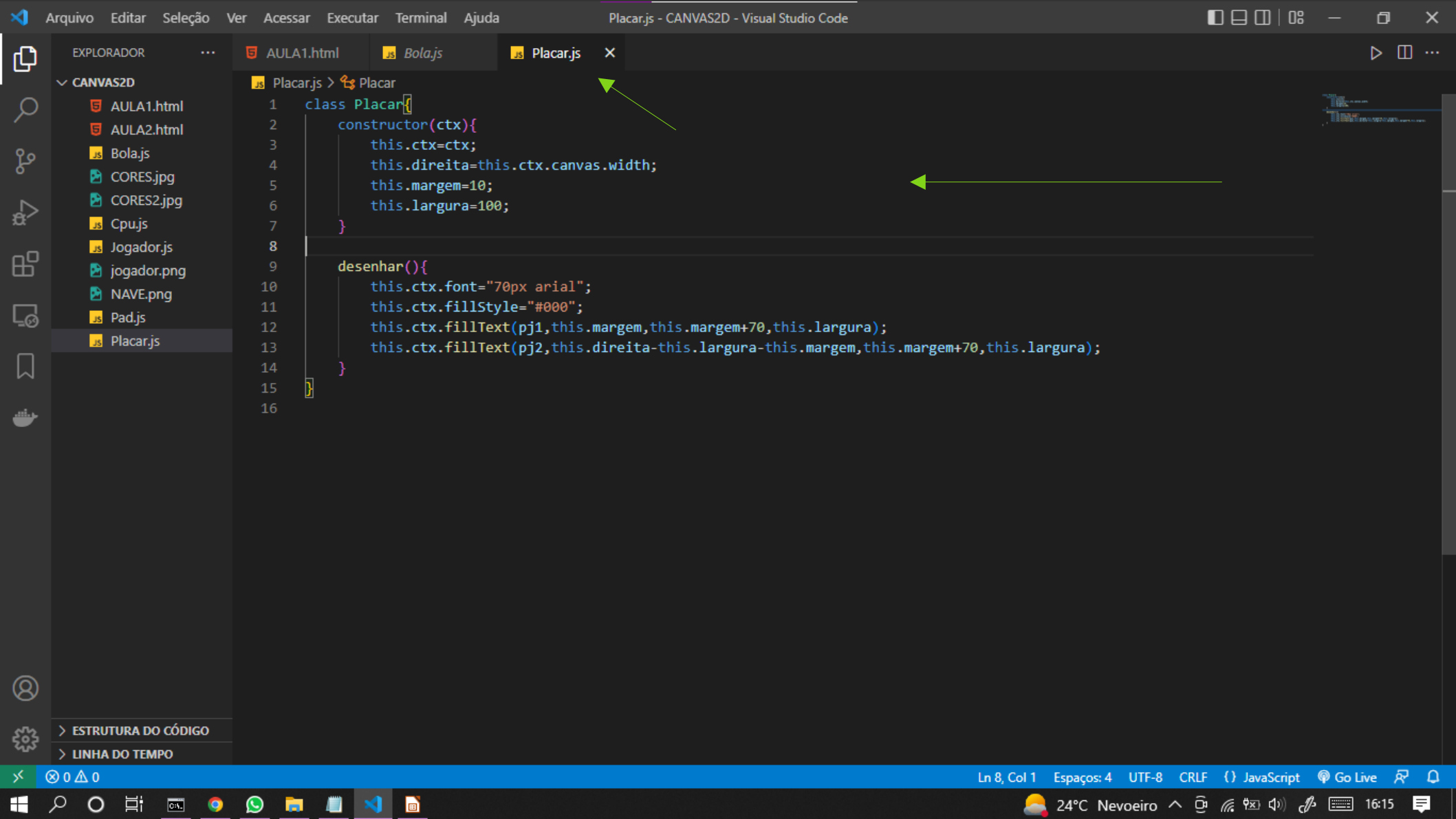
- AULA1.html
- AULA2.html
- Bola.js
- CORES.jpg
- CORES2.jpg
- Cpu.js
- Jogador.js
- jogador.png
- NAVE.png
- Pad.js
- Placar.js

> ESTRUTURA DO CÓDIGO

> LINHA DO TEMPO

Placar.js > Placar > constructor

```
1 class Placar{
2   constructor(ctx){
3     this.ctx=ctx;
4     this.largura=20;
5     this.altura=20;
6     this.x=(this.ctx.canvas.width/2)-(this.largura/2);
7     this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
8   }
9
10
11  iniciar(){
12    this.movendo=true;
13    this.dirx=-1;
14    // this.diry=(Math.random()*10 > 5 ? -1 : 1);
15  }
16  // metodo
17  gerenciar(){
18    if(this.movendo){
19      this.x+=(this.dirx*this.vel)
20      this.y+=(this.diry*this.vel)
21      if(this.x>=(this.ctx.canvas.width-this.largura)){
22        this.dirx=-1;
23      }
24      if(this.x<=0){
25        this.dirx=1;
26      }
27      if(this.y>=(this.ctx.canvas.height-this.altura)){
28        this.diry*=-1;
29      }
30      if(this.y<=0){
31        this.diry*=-1;
32      }
33      if(
```



EXPLORADOR ... AULA1.html X Placar.js

CANVAS2D

- AULA1.html
- AULA2.html
- Bola.js
- CORES.jpg
- CORES2.jpg
- Cpu.js
- Jogador.js
- jogador.png
- NAVE.png
- Pad.js
- Placar.js

AULA1.html > html > head > script

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <script src="Pad.js"></script>
8   <script src="Bola.js"></script>
9   <script src="Cpu.js"></script>
10  <script src="Placar.js"></script>
11  <title>CANVAS 2D</title>
12  <style type="text/css">
13    #desenho1{
14      border: 1px solid #000;
15    }
16  </style>
17 </head>
18 <body>
19   <canvas id="desenho1" width="1000" height="500">
20     <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
21   </canvas>
22   <br/>
23   <button onclick="bola.iniciar()">Iniciar</button>
24
25   <script type="text/javascript">
26     let canvas = document.getElementById("desenho1");
27     let ctx = canvas.getContext("2d");
28
29     // criando objeto literal
30     const teclado={
31       cima:false,
32       baixo:false,
33       esquerda:false,
```

EXPLORADOR
CANVAS2D
AULA1.html
AULA2.html
Bola.js
CORES.jpg
CORES2.jpg
Cpu.js
Jogador.js
jogador.png
NAVE.png
Pad.js
Placar.js

AULA1.html X Placar.js
AULA1.html > html > body > script
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <script src="Pad.js"></script>
8 <script src="Bola.js"></script>
9 <script src="Cpu.js"></script>
10 <script src="Placar.js"></script>
11 <title>CANVAS 2D</title>
12 <style type="text/css">
13 | #desenho1{
14 | | border: 1px solid □ #000;
15 | }
16 </style>
17 </head>
18 <body>
19 | <canvas id="desenho1" width="1000" height="500">
20 | | <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
21 | </canvas>
22 |

23 | <button onclick="bola.iniciar()">Iniciar</button>
24 |
25 | <script type="text/javascript">
26 | | let pj1=0; ◀◀
27 | | let pj2=0; ◀◀
28 | | let canvas = document.getElementById("desenho1");
29 | | let ctx = canvas.getContext("2d");
30 |
31 | | // criando objeto literal
32 | | const teclado={
33 | | | cima:false,
34 | | | baixo:false,
35 | | | esquerda:false,
36 | | | direita:false
37 | | }
38 | |

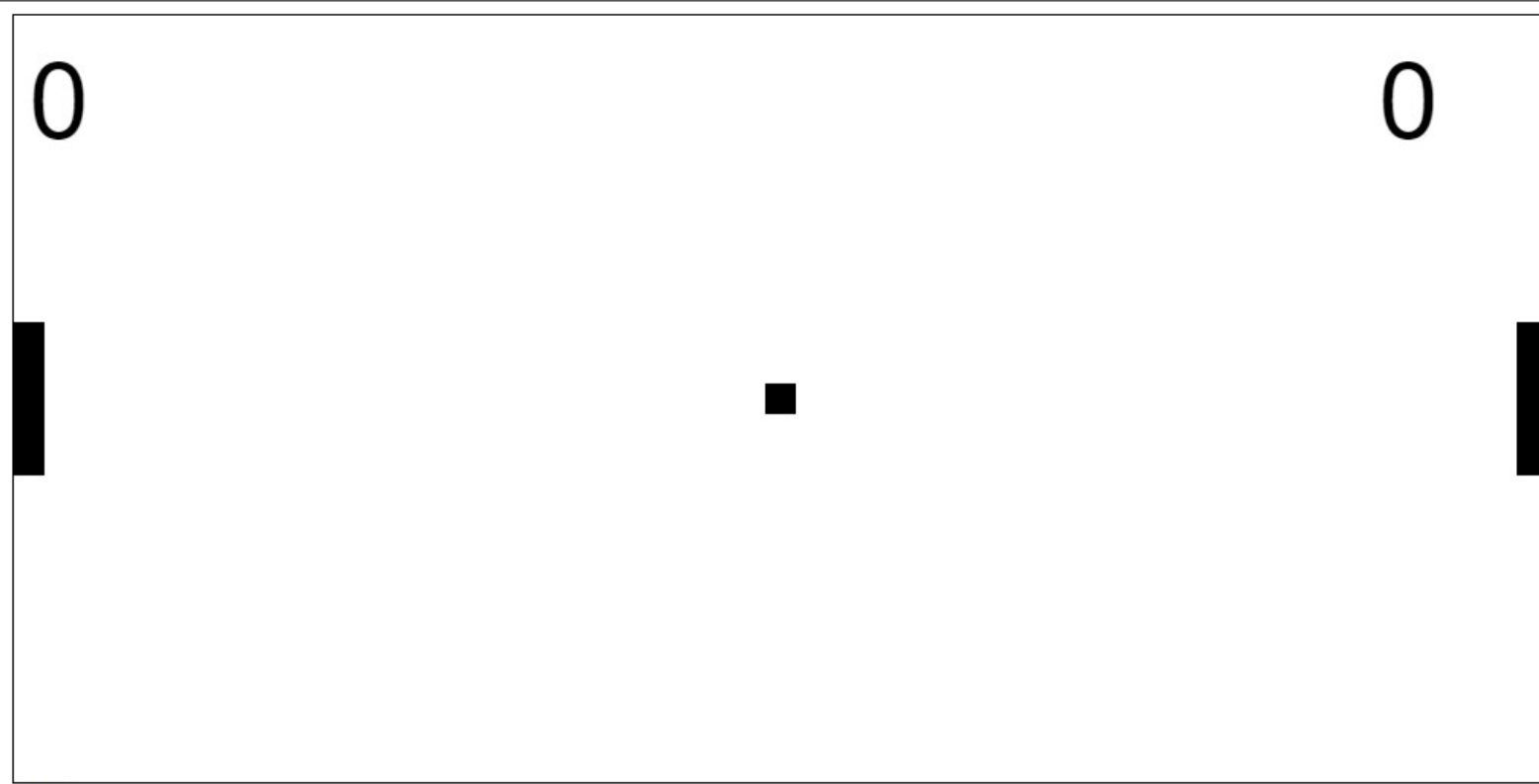
EXPLORADOR
CANVAS2D
AULA1.html
AULA2.html
Bola.js
CORES.jpg
CORES2.jpg
Cpu.js
Jogador.js
jogador.png
NAVE.png
Pad.js
Placar.js
ESTRUTURA DO CÓDIGO
LINHA DO TEMPO

AULA1.html X Placar.js
AULA1.html > html > body > script > bola
25 <script type="text/javascript">
26 let pj1=0;
27 let pj2=0;
28 let canvas = document.getElementById("desenho1");
29 let ctx = canvas.getContext("2d");
30
31 // criando objeto literal
32 const teclado={
33 cima:false,
34 baixo:false,
35 esquerda:false,
36 direita:false
37 }
38 // construtor
39 const jogador = new Pad(ctx,teclado)
40 const bola = new Bola(ctx,jogador)
41 const cpu = new Cpu(ctx,bola)
42 const placar = new Placar[ctx]
43
44 window.addEventListener('keydown',(event)=>{
45 if(event.keyCode==37){
46 teclado.esquerda=true;
47 }else if(event.keyCode==39){
48 teclado.direita=true;
49 }
50 if(event.keyCode==38){
51 teclado.cima=true;
52 }else if(event.keyCode==40){
53 teclado.baixo=true;
54 }
55 })
56
57 window.addEventListener('keyup',(event)=>{

EXPLORADOR
CANVAS2D
AULA1.html
AULA2.html
Bola.js
CORES.jpg
CORES2.jpg
Cpu.js
Jogador.js
jogador.png
NAVE.png
Pad.js
Placar.js

AULA1.html X Placar.js
AULA1.html > html > body > script > game
57 window.addEventListener('keyup',(event)=>{
58 if(event.keyCode==37){
59 teclado.esquerda=false;
60 }else if(event.keyCode==39){
61 teclado.direita=false;
62 }
63 if(event.keyCode==38){
64 teclado.cima=false;
65 }else if(event.keyCode==40){
66 teclado.baixo=false;
67 }
68 })
69
70 // function game(){}; se não quiser usar array function
71 const game=()=>{
72 ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
73 jogador.desenhar();
74 bola.desenhar();
75 cpu.desenhar();
76 placar.desenhar();
77 requestAnimationFrame(game);
78 }
79 requestAnimationFrame(game);
80 </script>
81 </body>
82 </html>

> ESTRUTURA DO CÓDIGO
> LINHA DO TEMPO



Iniciar

EXPLORADOR ... AULA1.html Bola.js Placar.js

▼ CANVAS2D

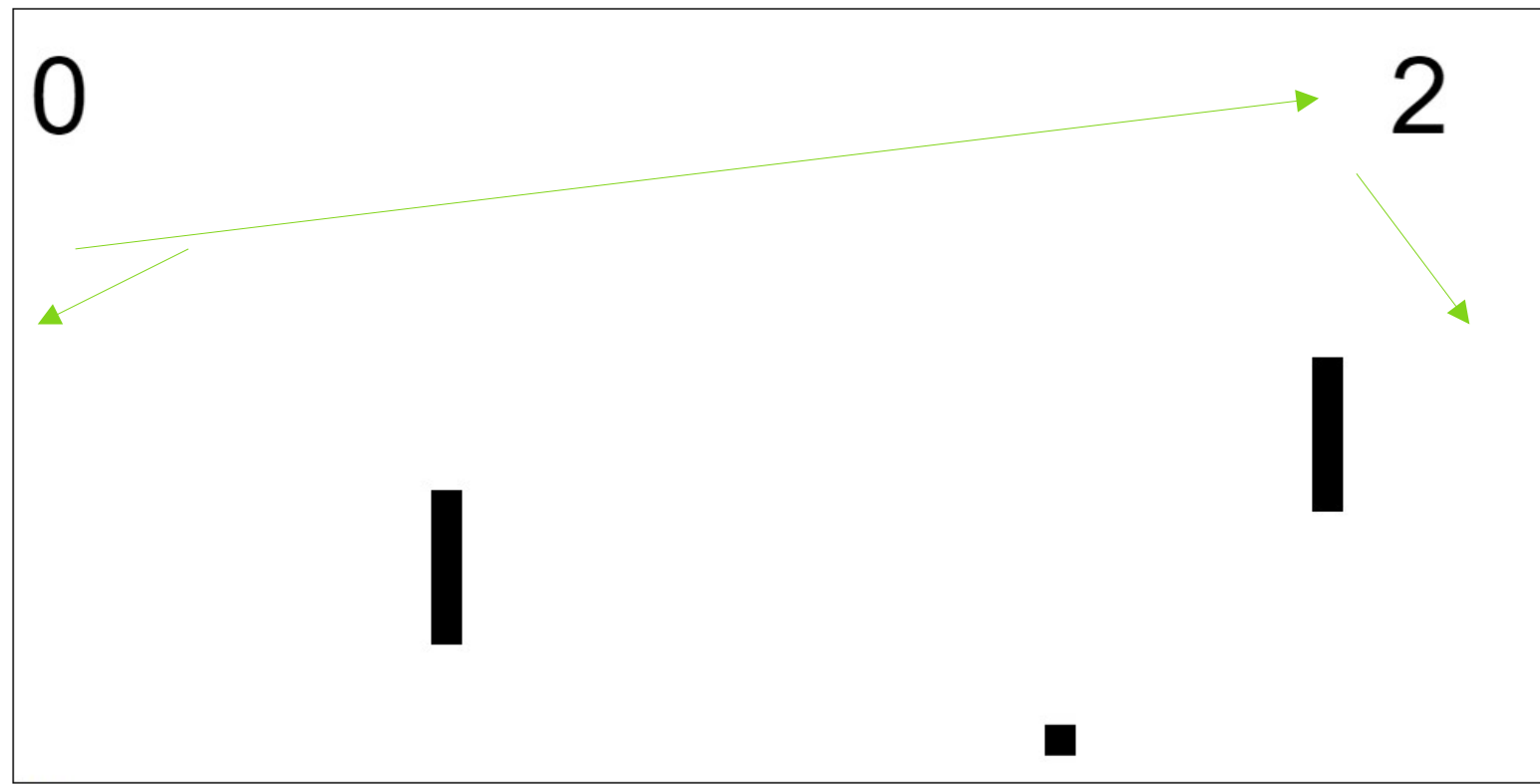
AULA1.html AULA2.html Bola.js CORES.jpg CORES2.jpg Cpu.js Jogador.js jogador.png NAVE.png Pad.js Placar.js

Bola.js > Bola > gerenciar

```
21 // metodo
22 gerenciar(){
23     if(this.movendo){
24         // movimentação
25         this.x+=(this.dirx*this.vel)
26         this.y+=(this.diry*this.vel)
27         // colisão com bordas laterais
28         if(this.x>=(this.ctx.canvas.width-this.largura)){
29             this.dirx=-1;
30             pj1++;
31         }
32         if(this.x<=0){
33             this.dirx=1;
34             pj2++;
35         }
36         // colisão com bordas superior e inferior
37         if(this.y>=(this.ctx.canvas.height-this.altura)){
38             this.diry*=-1;
39         }
40         if(this.y<=0){
41             this.diry*=-1;
42         }
43         // colisão com o jogador
44         if(
45             (this.x <= this.jogador.x + this.jogador.largura && this.x + this.largura >= this.jogador.x) &&
46             (this.y + this.altura >= this.jogador.y && this.y <= this.jogador.y + this.jogador.altura)
47         ){
48             this.dirx*=-1;
49             this.diry=((this.y+(this.altura/2))-(this.jogador.y+(this.jogador.altura/2)))/16;
50             console.log(this.diry);
51         }
52     }
53 }
54 //metodo
```

> ESTRUTURA DO CÓDIGO

> LINHA DO TEMPO



Agora todas as
Vezes que a bola
Toca a barra
Traseira o ponto
É incrmentado

Iniciar