

PONG CRIAÇÃO DO ADVERSÁRIO

EXPLORADOR

- ▼ CANVAS2D
 - AULA1.html
 - Bola.js
 - CORES.jpg
 - CORES2.jpg
 - Jogador.js
 - jogador.png
 - NAVE.png
 - Pad.js

ESTRUTURA DO CÓDIGO

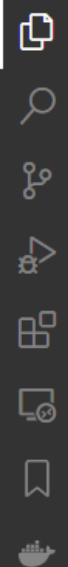
LINHA DO TEMPO

```

1 class Pad{
2   constructor(ctx,teclado){
3     this.ctx=ctx;
4     this.teclado=teclado;
5     this.vel=3;
6     this.largura=20;
7     this.altura=100;
8     this.x=0;
9     this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
10
11   }
12   //metodo
13   gerenciar(){
14     if(this.teclado.esquerda){
15       if(this.x > 0)
16         this.x-=this.vel;
17     }
18     if(this.teclado.direita){
19       if(this.x < (this.ctx.canvas.width/2)-this.largura)
20         this.x+=this.vel;
21     }
22     if(this.teclado.cima){
23       if(this.y > 0)
24         this.y-=this.vel;
25     }
26     if(this.teclado.baixo){
27       if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.altura)
28         this.y+=this.vel;
29     }
30   }
31   //metodo
32   desenhar(){
33     this.gerenciar();

```

Copie novamente a
class Pad.js



EXPLORADOR

Pad.js

Cpu.js

Bola.js

AULA1.html

CANVAS2D

AULA1.html

Bola.js

CORES.jpg

CORES2.jpg

Cpu.js

Jogador.js

jogador.png

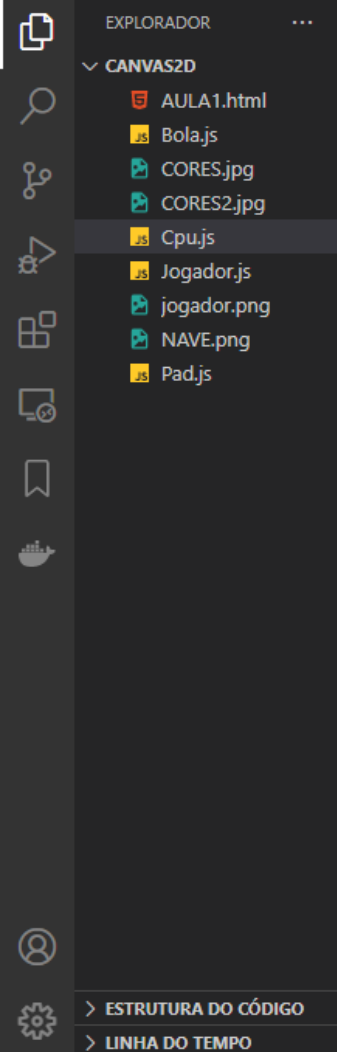
NAVE.png

Pad.js

Cpu.js > Pad > gerenciar

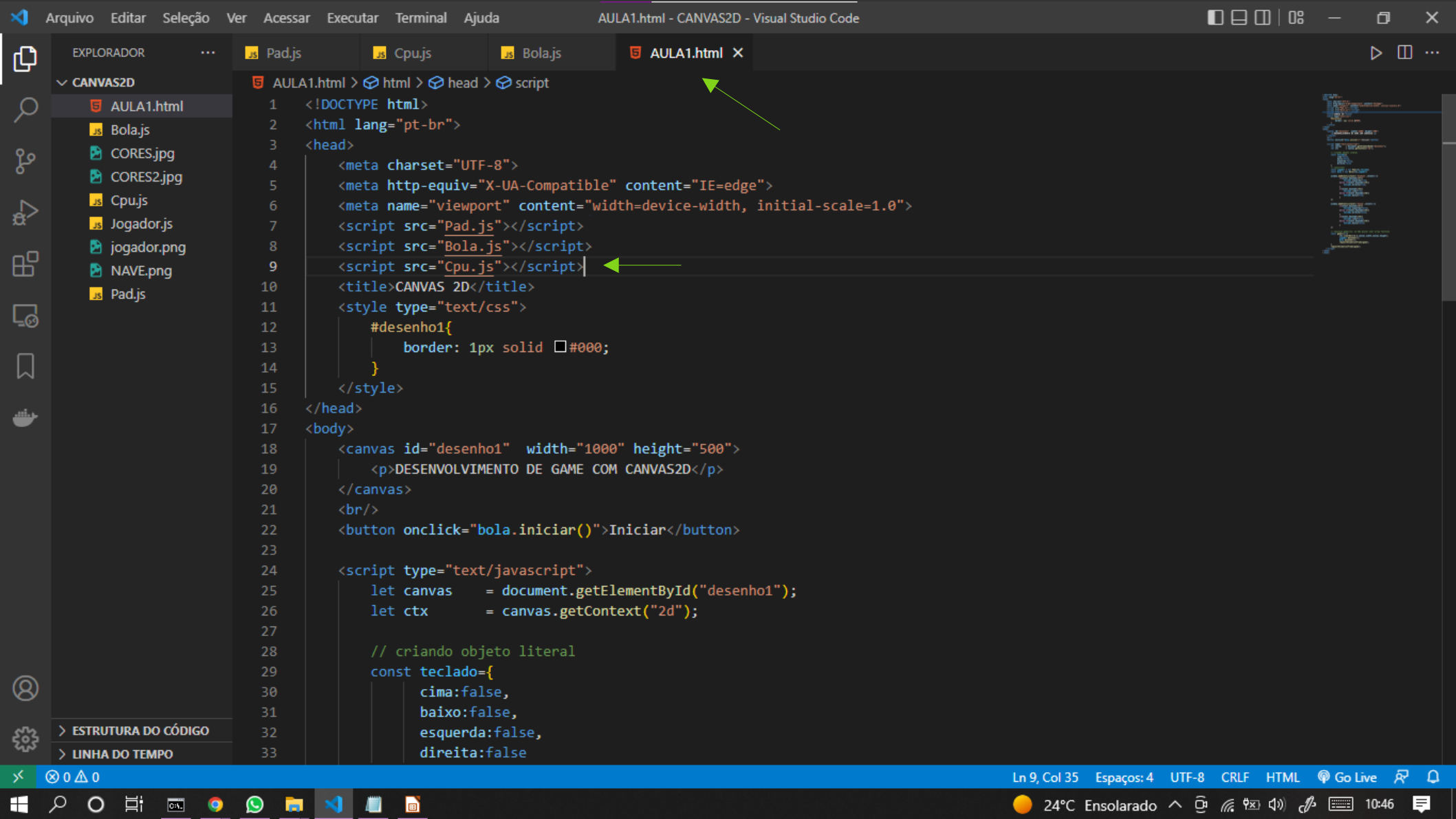
```
1 class Pad{
2   constructor(ctx,teclado){
3     this.ctx=ctx;
4     this.teclado=teclado;
5     this.vel=3;
6     this.largura=20;
7     this.altura=100;
8     this.x=0;
9     this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
10  }
11  // metodo
12  gerenciar(){
13    if(this.teclado.esquerda){
14      if(this.x > 0)
15        this.x-=this.vel;
16    }
17    if(this.teclado.direita){
18      if(this.x < (this.ctx.canvas.width/2)-this.largura)
19        this.x+=this.vel;
20    }
21    if(this.teclado.cima){
22      if(this.y > 0)
23        this.y-=this.vel;
24    }
25    if(this.teclado.baixo){
26      if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.altura)
27        this.y+=this.vel;
28    }
29  }
30  //metodo
31  desenhar(){
32    this.gerenciar();
33  }
```

*Crie um novo arquivo Cpu.js
Com o mesmo código do Pad.js
Só para reaproveitar*



Cpu.js > Cpu > constructor

```
1 class Cpu{
2   constructor(ctx,bola){
3     this.ctx=ctx;
4     this.bola=bola;
5     this.vel=3;
6     this.largura=20;
7     this.altura=100;
8     this.x=(this.ctx.canvas.width-this.largura);
9     this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
10  }
11
12  // metodo
13  gerenciar(){
14
15  }
16  //metodo
17  desenhar(){
18    this.gerenciar();
19    this.ctx.fillStyle="#000";
20    this.ctx.fillRect(this.x,this.y,this.largura,this.altura);
21  }
22 }
23
```



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

AULA1.html > html > body > script > cpu
20 </ canvas>
21

22 <button onclick="bola.iniciar()">Iniciar</button>
23
24 <script type="text/javascript">
25 let canvas = document.getElementById("desenho1");
26 let ctx = canvas.getContext("2d");
27
28 // criando objeto literal
29 const teclado={
30 cima:false,
31 baixo:false,
32 esquerda:false,
33 direita:false
34 }
35 // construtor
36 const jogador = new Pad(ctx,teclado)
37 const bola = new Bola(ctx,jogador)
38 const cpu = new Cpu(ctx,bola)
39
40 window.addEventListener('keydown',(event)=>{
41 if(event.keyCode==37){
42 teclado.esquerda=true;
43 }else if(event.keyCode==39){
44 teclado.direita=true;
45 }
46 if(event.keyCode==38){
47 teclado.cima=true;
48 }else if(event.keyCode==40){
49 teclado.baixo=true;
50 }
51 })
52
53 window.addEventListener('keydown',(event)=>{

Ln 38, Col 38 Espaços: 4 UTF-8 CRLF HTML Go Live

[illegible]

```

54         }else if(event.keyCode==39){
55             teclado.direita=false;
56         }
57     }
58     if(event.keyCode==38){
59         teclado.cima=false;
60     }else if(event.keyCode==40){
61         teclado.baixo=false;
62     }
63 }
64 })
65
66 // function game(){}; se não quiser usar array function
67 const game=()=>{
68     ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
69     jogador.desenhar();
70     bola.desenhar();
71     cpu.desenhar();
72     requestAnimationFrame(game);
73 }
74 requestAnimationFrame(game);
75 </script>
76 </body>
77 </html>

```

```
67 const game=()=>{
```

```
68 ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
```

```
69 jogador.desenhar();
70 bola.desenhar();
```

```
70         bola.desenhar();
71         cpu.desenhar();
```

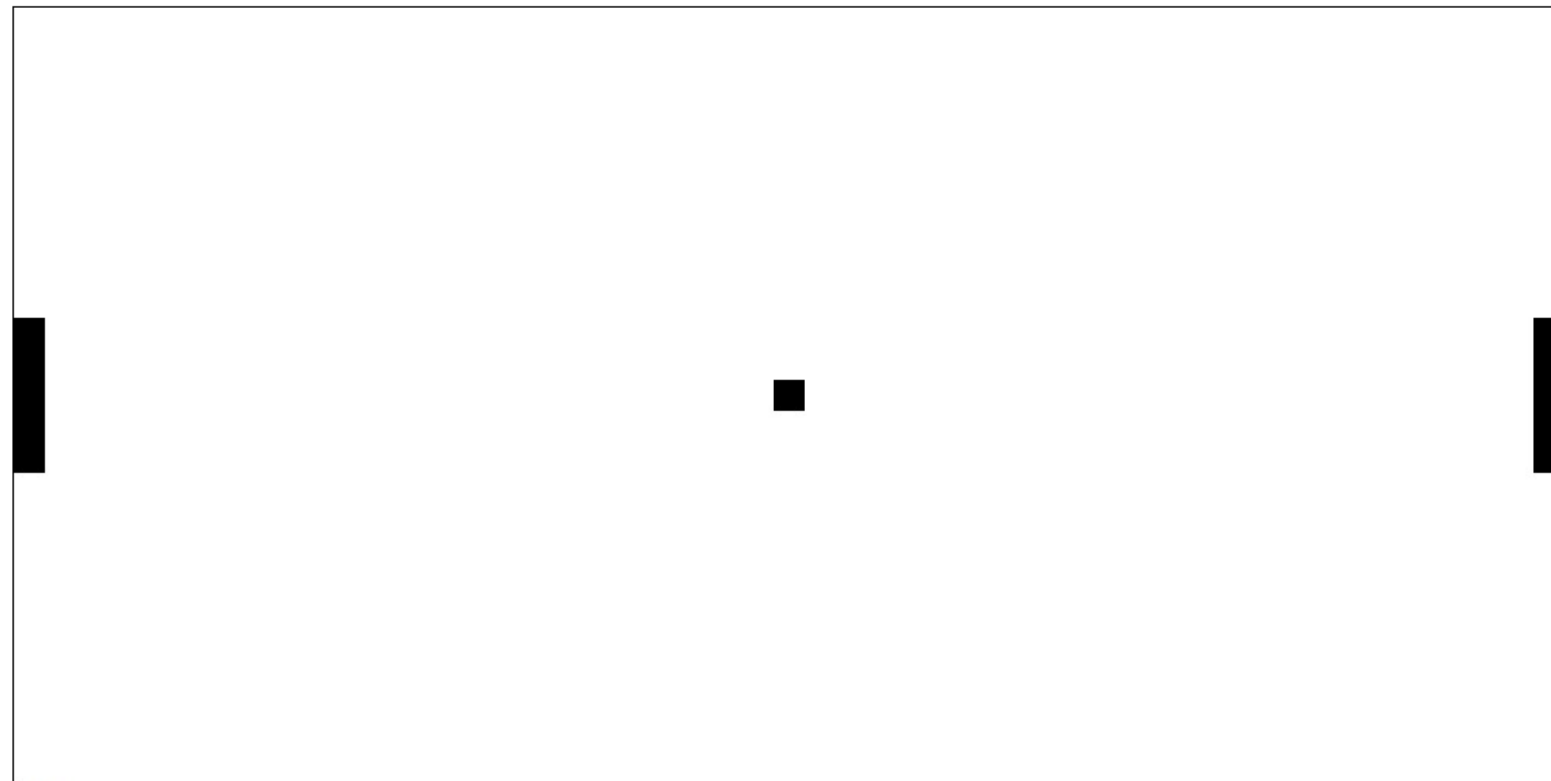
```
72 requestAnimationFrame(game);
```

```
74         requestAnimationFrame(game);
75     </script>
```

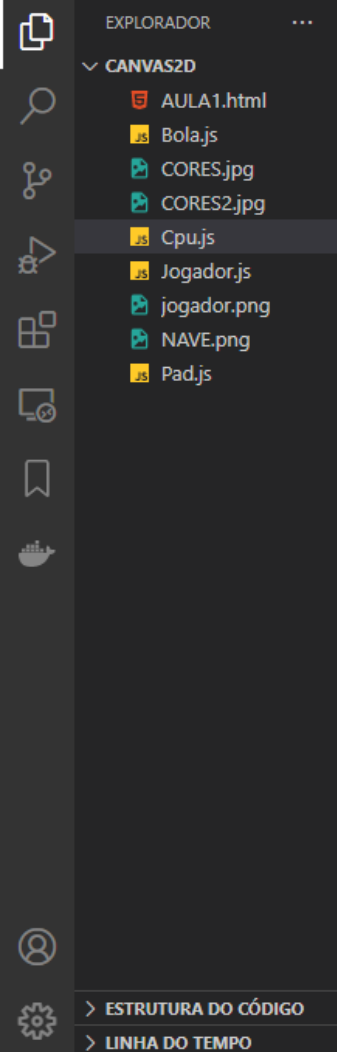
© 2015 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Benjamin Cummings, 101 Philip Drive, Assinippi Park, New York, NY 10984-2135



Atualize a pagina



Iniciar



```
1 class Cpu{
2     constructor(ctx,bola){
3         this.ctx=ctx;
4         this.bola=bola;
5         this.vel=3;
6         this.largura=20;
7         this.altura=100;
8         this.x=(this.ctx.canvas.width-this.largura);
9         this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
10        this.inicioX=this.x;
11        this.inicioY=this.y;
12    }
13    // metodo
14    gerenciar(){
15        if(this.bola.dirx > 0 && this.bola.x > this.ctx.canvas.width/2){
16            if(this.bola.y + (this.bola.altura/2) > this.y +(this.altura/2)){
17                this.y+=this.vel;
18            }
19            if(this.bola.y + (this.bola.altura/2) < this.y +(this.altura/2)){
20                this.y-=this.vel;
21            }
22        }else{
23        }
24    }
25    //metodo
26    desenhara(){
27        this.gerenciar();
28        this.ctx.fillStyle="#000";
29        this.ctx.fillRect(this.x,this.y,this.largura,this.altura);
30    }
31 }
32
33 }
```

EXPLORADOR ...

Pad.js Cpu.js Bola.js AULA1.html

▼ CANVAS2D

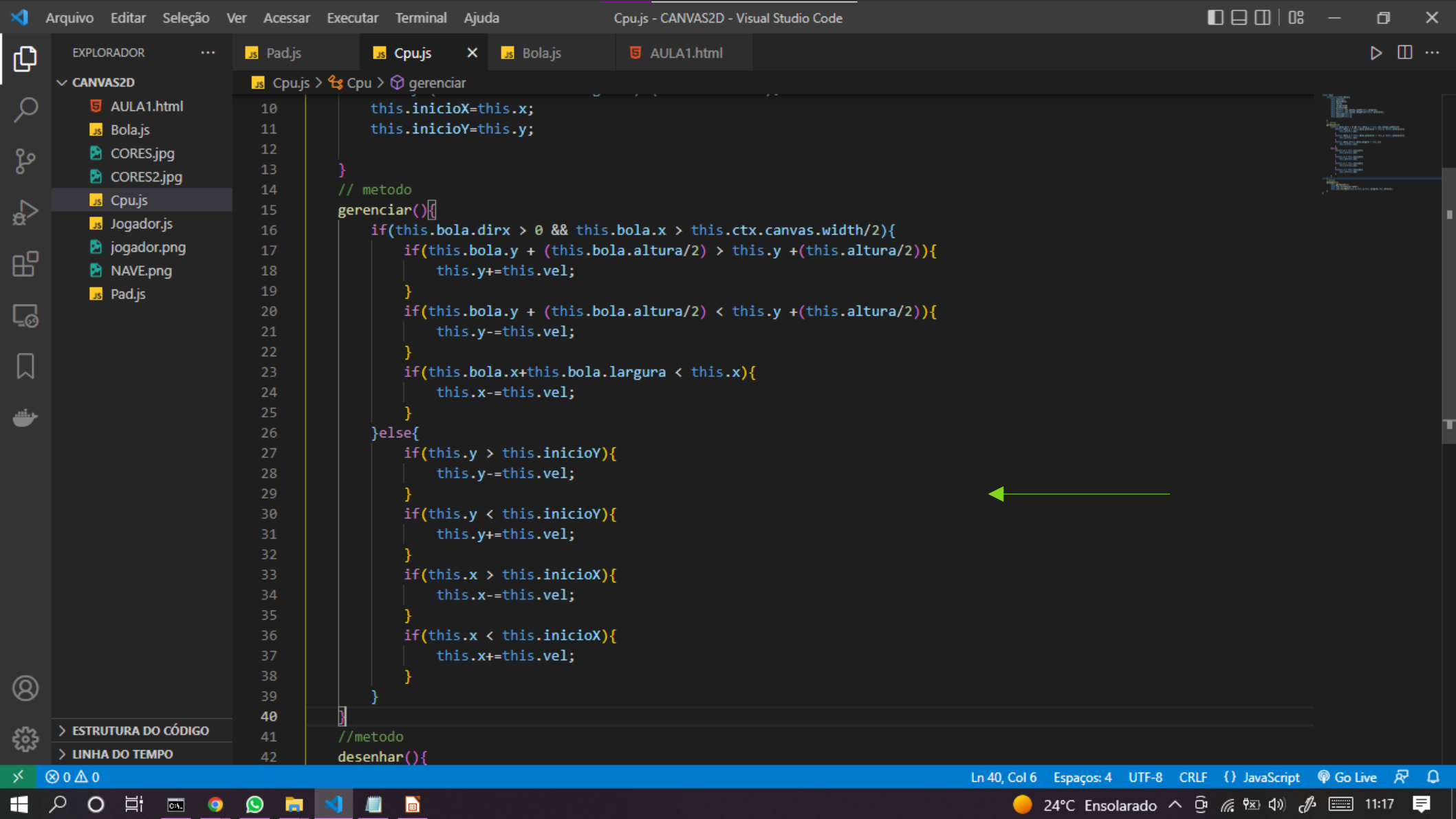
AULA1.html Bola.js CORES.jpg CORES2.jpg Cpu.js Jogador.js jogador.png NAVE.png Pad.js

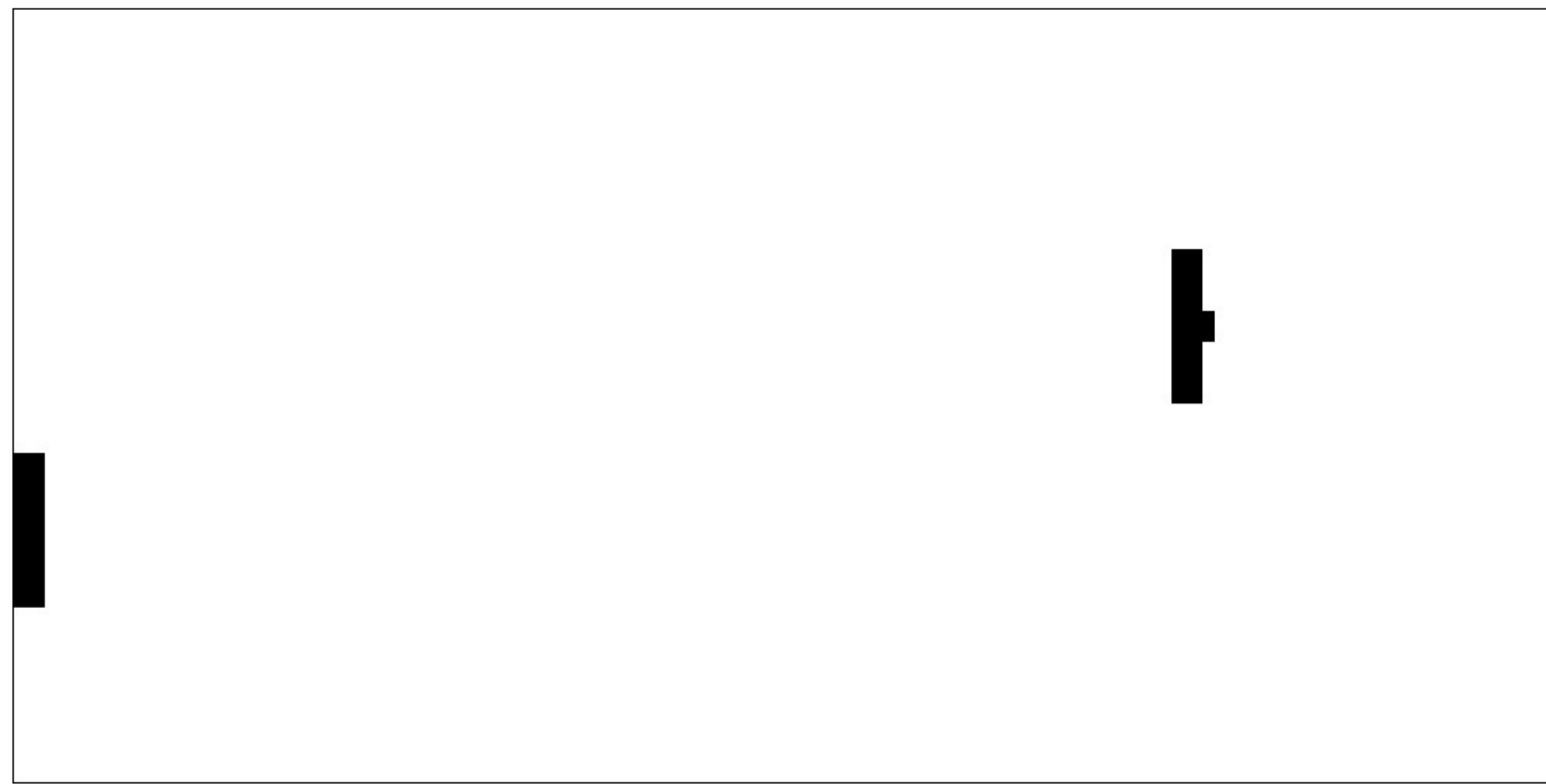
▼ ESTRUCTURA DO CÓDIGO

▼ LINHA DO TEMPO

Cpu.js > Cpu > gerenciar

```
1  this.y=(this.ctx.canvas.height/2)-(this.altura/2);
2  this.inicioX=this.x;
3  this.inicioY=this.y;
4  }
5  // metodo
6  gerenciar(){
7      if(this.bola.dirx > 0 && this.bola.x > this.ctx.canvas.width/2){
8          if(this.bola.y + (this.bola.altura/2) > this.y +(this.altura/2)){
9              this.y+=this.vel;
10          }
11          if(this.bola.y + (this.bola.altura/2) < this.y +(this.altura/2)){
12              this.y-=this.vel;
13          }
14          if(this.bola.x+this.bola.largura < this.x){
15              this.x-=this.vel;
16          }
17          }else{
18              if(this.y > this.inicioY){
19                  this.y-=this.vel;
20              }
21              if(this.y < this.inicioY){
22                  this.y+=this.vel;
23              }
24              if(this.x > this.inicioX){
25                  this.x-=this.vel;
26              }
27          }
28      }
29  //metodo
30  desenhar(){
31      this.gerenciar();
32      this.ctx.fillStyle="#000";
```





*Assim que passar o meio
A cpu vai na direção da
Bolinha e retorna*

Iniciar

