

**Movendo imagens no canvas pelo teclado #P2 [Canvas] - Curso de Canvas - Aula 13**



AULA1.html X

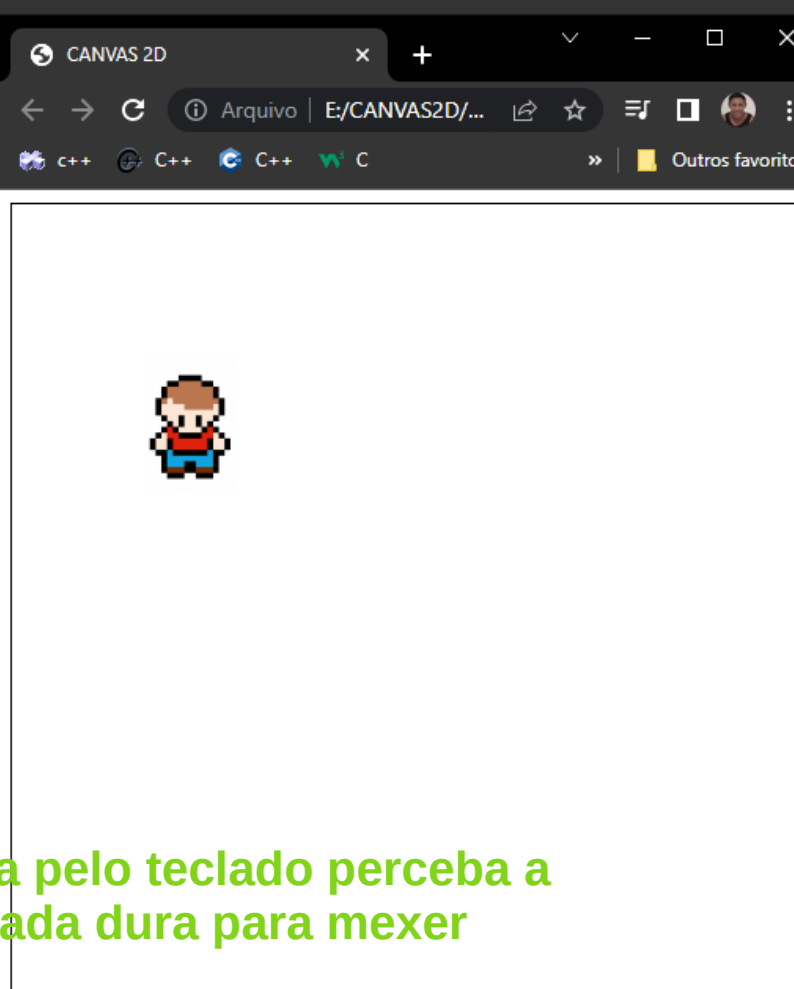


AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script &gt; window.addEventListener('keydown') callback

```
38     })
39     /*
40     let anima=setInterval(()=>{
41         ctx.clearRect(0,0,500,500);
42         numSprite++;
43         if(numSprite>3){
44             numSprite=0;
45         }
46         posIniX=largSprite*numSprite;
47         ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite);
48     },200);*/
49
50
51     const desenha={()=>{
52         ctx.clearRect(0,0,500,500);
53         ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite);
54     }
55     /* cima 38 | baixo 40 | esquerda 37 | direita 39 */
56     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
57         if(event.keyCode==37){
58             posX-=velocidade;
59         }else if(event.keyCode==39){
60             posX+=velocidade;
61         }
62         if(event.keyCode==38){
63             posY-=velocidade;
64         }else if(event.keyCode==40){
65             posY+=velocidade;
66         }
67         desenha();
68     })
69
70 </script>
```

```
Arquivo  Editar  Seleção  Ver  Acessar  Executar  Terminal  Ajuda  AULA1.html - CANVAS2D - Visual Studio Code

AULA1.html x
AULA1.html > html > body > script > window.addEventListener('keydown') callback
38      })
39      /*
40      let anima=setInterval(()=>{
41          ctx.clearRect(0,0,500,500);
42          numSprite++;
43          if(numSprite>3){
44              numSprite=0;
45          }
46          posIniX=largSprite*numSprite;
47          ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite
48      },200);*/
49
50
51      const desenha={()=>{
52          ctx.clearRect(0,0,500,500);
53          ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite
54      }
55      /* cima 38 | baixo 40 | esquerda 37 | direita 39 */
56      window.addEventListener('keydown',(event)=>{
57          if(event.keyCode==37){
58              posX-=velocidade;
59          }else if(event.keyCode==39){
60              posX+=velocidade;
61          }
62          if(event.keyCode==38){
63              posY-=velocidade;
64          }else if(event.keyCode==40){
65              posY+=velocidade;
66          }
67          desenha();
68      })
69
70      </script>
```



Salve e mova pelo teclado perceba a  
Imagem travada dura para mexer

AULA1.html X

AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script

```
14 <body>
15   <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
16     <p>CRISTIANO TEM SUPORTE PARA ESSE CANVAS</p>
17   </canvas>
18   <script type="text/javascript">
19     let canvas = document.getElementById("desenho1");
20     let ctx = canvas.getContext("2d");
21
22     let jogador = new Image();
23     jogador.src="jogador.png";
24     let numSprite=0;
25     let posIniX=0;
26     let Limagem=0;
27     let largSprite=0;
28     let numSprites=4;
29     let posX=0;
30     let posY=0;
31     let velocidade=2;
32     let cima=false,baixo=false,esquerda=false,direita=false;
33
34     jogador.addEventListener('load',()=>{
35       Aimagem=jogador.height;
36       largSprite=jogador.width/numSprites;
37       altSprite=jogador.height/numSprites;
38       posIniX=largSprite*numSprite;
39       ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite);
40     })
41     /*
42     let anima=setInterval(()=>{
43       ctx.clearRect(0,0,500,500);
44       numSprite++;
45       if(numSprite>3){
46         numSprite=0;
```



AULA1.html X



AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script

```
42     let anima=setInterval(()=>{
43         ctx.clearRect(0,0,500,500);
44         numSprite++;
45         if(numSprite>3){
46             numSprite=0;
47         }
48         posIniX=largSprite*numSprite;
49         ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite);
50     },200);*/
51
52
53     const desenha={()=>{
54         ctx.clearRect(0,0,500,500);
55         ctx.drawImage(jogador,posIniX,0, largSprite,altSprite,posX,posY, largSprite,altSprite);
56     }
57     /* cima 38 | baixo 40 | esquerda 37 | direita 39 */
58     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
59         if(event.keyCode==37){
60             posX-=velocidade;
61         }else if(event.keyCode==39){
62             posX+=velocidade;
63         }
64         if(event.keyCode==38){
65             posY-=velocidade;
66         }else if(event.keyCode==40){
67             posY+=velocidade;
68         }
69         desenha();
70     })
71
72     </script>
73 </body>
74 </html>
```



0 0 0



AULA1.html X



AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script &gt; window.addEventListener('keyup') callback

```
52
53     const desenha=>=>{
54         ctx.clearRect(0,0,500,500);
55         ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
56     }
57
58     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
59         if(event.keyCode==37){
60             esquerda=true;
61         }else if(event.keyCode==39){
62             direita=true;
63         }
64         if(event.keyCode==38){
65             cima=true;
66         }else if(event.keyCode==40){
67             baixo=true;
68         }
69     })
70
71     window.addEventListener('keyup',(event)=>{
72         if(event.keyCode==37){
73             esquerda=false;
74         }else if(event.keyCode==39){
75             direita=false;
76         }
77         if(event.keyCode==38){
78             cima=false;
79         }else if(event.keyCode==40){
80             baixo=false;
81         }
82     })
83
84 </script>
```



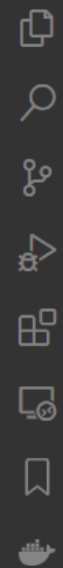
AULA1.html X



AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script

```
72         if(event.keyCode==37){
73             esquerda=false;
74         }else if(event.keyCode==39){
75             direita=false;
76         }
77         if(event.keyCode==38){
78             cima=false;
79         }else if(event.keyCode==40){
80             baixo=false;
81         }
82     })
83
84     // function game(){}; se não quiser usar array function
85     const game={()=>{
86         if(cima){
87             posY-=velocidade;
88         }
89         if(baixo){
90             posY+=velocidade;
91         }
92         if(esquerda){
93             posX-=velocidade;
94         }
95         if(direita){
96             posX+=velocidade;
97         }
98         desenha();
99         requestAnimationFrame(game);
100     }
101     requestAnimationFrame(game);|
102 </script>
103 </body>
104 </html>
```



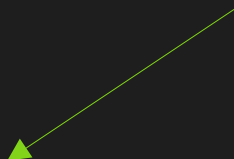


AULA1.html x

AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script

```
72         if(event.keyCode==37){
73             esquerda=false;
74         }else if(event.keyCode==39){
75             direita=false;
76         }
77         if(event.keyCode==38){
78             cima=false;
79         }else if(event.keyCode==40){
80             baixo=false;
81         }
82     })
83
84     // function game(){}; se não quiser usar array function
85     const game={()=>{
86         if(cima){
87             posY-=velocidade;
88         }
89         if(baixo){
90             posY+=velocidade;
91         }
92         if(esquerda){
93             posX-=velocidade;
94         }
95         if(direita){
96             posX+=velocidade;
97         }
98         function requestAnimationFrame(callback: FrameRequestCallback): number
99         requestAnimationFrame(game);
100     }
101     requestAnimationFrame(game);
102 </script>
103 </body>
104 </html>
```

Na linha de cima do requestAnimetion  
Está a function desenha();



Teste a animação mais fluida



```
Arquivo  Editar  Seleção  Ver  Acessar  Executar  Terminal  Ajuda  AULA1.html - CANVAS2D - Visual Studio Code

AULA1.html x
AULA1.html > html > body > script > [0] game
72         if(event.keyCode==37){
73             esquerda=false;
74         }else if(event.keyCode==39){
75             direita=false;
76         }
77         if(event.keyCode==38){
78             cima=false;
79         }else if(event.keyCode==40){
80             baixo=false;
81         }
82     })
83
84     // function game(){}; se não quiser usar array function
85     const game={()=>{
86         if(cima){
87             posY-=velocidade;
88         }
89         if(baixo){
90             posY+=velocidade;
91         }
92         if(esquerda){
93             posX-=velocidade;
94         }
95         if(direita){
96             posX+=velocidade;
97         }
98         requestAnimationFrame(game);
99         desenha();
100     }
101     requestAnimationFrame(game);
102 </script>
103 </body>
104 </html>
```





AULA1.html X



AULA1.html &gt; html &gt; body &gt; script

```
24 let numSprite=0;
25 let posIniX=0;
26 let limagem=0;
27 let largSprite=0;
28 let numSprites=4;
29 let posX=0;
30 let posY=0;
31 let velocidade=5;
32 let cima=false,baixo=false,esquerda=false,direita=false;
33
34 jogador.addEventListener('load',()=>{
35   Aimagem=jogador.height;
36   largSprite=jogador.width/numSprites;
37   altSprite=jogador.height/numSprites;
38   posIniX=largSprite*numSprite;
39   ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
40 })
41 /*
42 let anima=setInterval(()=>{
43   ctx.clearRect(0,0,500,500);
44   numSprite++;
45   if(numSprite>3){
46     numSprite=0;
47   }
48   posIniX=largSprite*numSprite;
49   ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
50
51 },200);*/
52
53 const desenha={()=>{
54   ctx.clearRect(0,0,500,500);
55   ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
56 }
57 }
```

Aumente um pouco  
A velocidade

```
Arquivo  Editar  Seleção  Ver  Acessar  Executar  Terminal  Ajuda  AULA1.html - CANVAS2D - Visual Studio Code

AULA1.html x
AULA1.html > html > body > script
24 let numSprite=0;
25 let posIniX=0;
26 let Limagem=0;
27 let largSprite=0;
28 let numSprites=4;
29 let posX=0;
30 let posY=0;
31 let velocidade=5;
32 let cima=false,baixo=false,esquerda=false,direita=false;
33
34 jogador.addEventListener('load',()=>{
35     Aimagem=jogador.height;
36     largSprite=jogador.width/numSprites;
37     altSprite=jogador.height/numSprites;
38     posIniX=largSprite*numSprite;
39     ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
40 })
41 /*
42 let anima=setInterval(()=>{
43     ctx.clearRect(0,0,500,500);
44     numSprite++;
45     if(numSprite>3){
46         numSprite=0;
47     }
48     posIniX=largSprite*numSprite;
49     ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
50 },200);*/
51
52
53 const desenha=()=>{
54     ctx.clearRect(0,0,500,500);
55     ctx.drawImage(jogador,posIniX,0,largSprite,altSprite,posX,posY,largSprite,altSprite);
56 }
```

