

## Aula 5

# Novo projeto: quente frio

### ► Unidade

#### Lógica de programação: criando arte interativa com P5.js

---

## Hora do desafio!

Nesta aula, criamos a primeira parte do projeto Quente e Frio, adicionando um círculo na tela e criando uma condição que verifica se a posição X do ponteiro do mouse e a do círculo são iguais.

Seu desafio agora é criar uma função semelhante, porém, que verifique os valores para o eixo Y. Lembre-se de que você pode utilizar a função `if` para comparar as coordenadas do eixo Y.

Fique à vontade para explorar novas ideias e ajustar a lógica conforme sua criatividade! Você pode acessar a [documentação do p5.js](<https://p5js.org/reference/>) para explorar mais sobre como manipular coordenadas e condições.

> O site da documentação está em inglês, ative o Google Tradutor do seu navegador, se necessário!

**Bons estudos e bom desafio!**



## Sugestão de solução

É esperado que os estudantes realizem um passo que será mais detalhado na aula seguinte, porém, é importante que eles tenham a oportunidade de tentar solucionar o desafio sozinhos. Pode ser que eles criem outro if que verifica apenas o eixo Y e isso também está correto. Na aula seguinte, eles aprenderão a fazer as duas verificações com apenas uma estrutura condicional.

Confira o código de uma possível solução para esse desafio:

```
function draw() {  
  background(220);  
  circle(x, y, 10);  
  console.log(mouseX, x);  
  console.log(mouseY, y);  
  
  // Verificando se a posição X do mouse é igual à posição X do círculo  
  if (mouseX == x) {  
    text("Encontrei na posição X!", 200, 200);  
    noLoop();  
  }  
  
  // Adicionando a comparação para a posição Y  
  if (mouseY == y) {  
    text("Encontrei na posição Y!", 200, 220);  
    noLoop();  
  }  
}
```

