

## Animações simples

### Transcrição

Para que possamos ver a animação ocorrer, precisamos que, a cada novo quadro da animação, o computador espere alguns milésimos de segundo. E existe uma função que faz isso: `setInterval`. Ela define de quanto em quanto tempo você quer que uma determinada função seja chamada.

Remova o seu `for` e vamos escrever uma função que queremos ser chamada de tanto em tanto tempo.

```
var x = 1;

function desenha() {
  limpaTela();
  circulo(x, 100, 10);
  x = x + 1;
};
```

Há dois pontos importantes aqui. Repare que declaramos o nosso contador `x` fora da função, caso contrário, toda vez ele iria voltar a valer `1`. Outro ponto esquisito é que não temos mais um laço! A função `desenha` realmente apaga a tela e desenha o círculo apenas uma vez. Quem vai chamá-la várias vezes? É a `setInterval`! Para a mágica funcionar, basta adicionar antes de fechar o `</script>`:

```
setInterval(desenha, 30);
```

O número 30 indica que a função será chamada a cada 30 milissegundos. Pronto! Repare no resultado recarregando a página!

### Revise e faça novas animações

Crie o arquivo `animacao.html`. Primeiro, declare seu canvas junto com as duas funções: `circulo` e `limpaTela`:

```
<canvas id="tela" width="600" height="400"></canvas>
<script>
  var tela = document.querySelector("#tela");
  var pincel = tela.getContext("2d");

  function circulo(x, y, raio) {
    pincel.fillStyle = "blue";
    pincel.beginPath();
    pincel.arc(x, y, raio, 0, 2*Math.PI);
    pincel.fill();
  };

  function limpaTela() {
    pincel.clearRect(0, 0, 600, 400);
  };

</script>
```

Agora declaramos a variável *x* que vai mudar onde será desenhado o círculo. Também declaramos a função *desenha*, que será chamada a cada 30 milissegundos, através do `setInterval` :

```
var x = 1;

function desenha() {
  limpaTela();
  circulo(x, 100, 10);
  x = x + 1;
};

setInterval(desenha, 30);
```

Pronto! Pode abrir a sua página no navegador.