

Explicação Detalhada do Código

Este código define uma função chamada `contar()`, que realiza a contagem com base nos valores inseridos pelo usuário em três campos de entrada (`inic`, `fim` e `pass`).

1. Captura dos elementos HTML

O código obtém os elementos de entrada do HTML usando

```
document.getElementById().
```

javascript

Run

Copy code

```
1let inic = document.getElementById("txti");
2let fim = document.getElementById("txtf");

3let pass = document.getElementById("txtp");
```

2. Verificação se os campos estão preenchidos

Se algum dos campos estiver vazio, a contagem é interrompida e uma mensagem de erro aparece.

javascript

Run

Copy code

```
1if (
2    inic.value.length == 0 ||
3    fim.value.length == 0 ||
4    pass.value.length == 0) {
5    res.innerHTML = "Impossível contar!";
6    window.alert("[ERRO] Faltam dados");
7}
```

3. Conversão dos valores e ajuste do passo

Os valores inseridos são convertidos para números. Se o passo for menor ou igual a 0, ele é ajustado para 1.

javascript

Run

Copy code

```
1let i = Number(inic.value);
2let f = Number(fim.value);
3let p = Number(pass.value);
4if (p <= 0 ) {
5    window.alert("Passo inválido! Considerando PASSO 1");
6    p = 1;
7}
```

4. Estrutura de contagem

Dependendo dos valores fornecidos, o código pode realizar contagem crescente ou contagem regressiva.

Contagem crescente:

Se o valor inicial (*i*) for menor que o valor final (*f*), o laço `for` incrementa o contador (*c*) de *p* em *p*.

javascript

Run

Copy code

```
1if (i < f) {
2    // Contagem Crescente
3    for (let c = i; c <= f; c += p) {
4        res.innerHTML += ` ${c} → `;
5    }
6}
```

Contagem regressiva:

Se o valor inicial (*i*) for maior que o final (*f*), o laço `for` decrementa *c* de *p* em *p*.

javascript

Run

Copy code

```
1else {
2    // Contagem Regressiva
3    for (let c = i; c >= f; c -= p) {
4        res.innerHTML += ` ${c} ← `;
5    }
6}
```

5. Finalização da contagem

Após completar a contagem, um marcador visual é adicionado para indicar o término.

javascript

Run

Copy code

```
1res.innerHTML += " 🎯 ";
```