



# Condições

Em várias situações do nosso dia a dia precisamos tomar decisões, por exemplo na hora de preparar um café, se tiver café eu faço, senão tenho que sair comprar ou pedir para a vizinha, outra decisão que tomamos é ao pegar o celular, se a tela estiver bloqueada você desbloqueia e começa a usar, se estiver já desbloqueada você apenas começa a mexer nele, enfim, são milhares de exemplos que podemos citar de tomadas de decisão desde as mais simples até as mais complexas, e no JavaScript podemos fazer isso com a estrutura **if** que acompanha o **else if** e o **else**.

Uma estrutura condicional como o if está presente em praticamente todas as linguagens de programação, essa estrutura tem por objetivo direcionar o fluxo do código dependendo de condições que são criadas, essas condições sempre serão verdadeiras ou falsas, exemplo, se hoje estiver frio eu coloco blusa, senão eu não coloco.

```
se (essa condição for verdadeira) {  
    execute esta parte do código  
} senão {  
    execute esta parte do código  
}
```

```
se (dia frio) {  
    coloco blusa;  
} senão {  
    não coloco blusa;  
}
```

O exemplo acima serve para que você entenda como a estrutura **if** funciona de forma simples junto do **else**, abaixo temos outro exemplo parecido porém agora com o **else if**:

```
se (essa condição for verdadeira) {  
    execute isso e o código para aqui;  
} senão se (essa condição for verdadeira) {  
    execute isso e o código para aqui;  
} senão {  
    execute isso e o código para aqui;  
}
```

Agora veremos como podemos fazer isso no JavaScript, usando a sintaxe correta, vamos pensar aqui em uma situação da qual devemos ou não autorizar a entrada de uma pessoa em uma festa, as condições são as seguintes:

- Para entrar sozinha, a pessoa deve ter mais de 18 anos;
- Para entrar sendo menor de 18 anos, ela deve estar acompanhada dos pais;

Para esse código, vamos unir dois conhecimentos, o de funções com parâmetros e retorno e agora o de condicionais:

```
function entradaNaFesta(idade, acompanhadaDosPais) {  
    if (idade >= 18) {  
        return console.log('Pode entrar');  
    } else if (idade < 18 && acompanhadaDosPais) {  
        return console.log('Pode entrar');  
    } else {  
        return console.log('Entrada proibida');  
    }  
}  
  
entradaNaFesta(10, true) // Pode entrar  
entradaNaFesta(10, false) // Entrada proibida  
  
entradaNaFesta(18, true) // Pode entrar  
entradaNaFesta(18, false) // Pode entrar
```

```
entradaNaFesta(25, true) // Pode entrar
entradaNaFesta(25, false) // Pode entrar
```

Vamos ver passo a passo o que aconteceu no exemplo acima:

- Primeiro declaramos uma função que espera 2 parâmetros, uma idade e se acompanhadaDosPais é true ou false;
- Em seguida iniciamos a estrutura if que fará o controle do fluxo do nosso programinha;
- Nosso if tem 3 momentos:
  - Se a idade for maior de 18 a entrada já é permitida;
  - Se a idade for menor de 18 anos, mas os pais estão juntos a entrada será permitida;
  - Se a idade for menor de 18 anos e os pais não estiverem junto, a entrada é proibida;

Entendido como essa estrutura funciona, abaixo veremos mais exemplos, com os itens da condição colocados em variáveis e ainda usando os operadores lógicos que aprendemos anteriormente em outras aulas e ainda com outros assuntos que também já aprendemos como formulários.

No HTML temos a seguinte estrutura:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Verifica idade</title>
</head>

<body>

  <form name="verificaIdade">
    <label for="nome">Nome:</label>
    <input type="text" name="nome" id="nome">

    <label for="idade">Idade:</label>
    <input type="text" name="idade" id="idade">

    <div>
      <label for="acompanhadaDosPais">Acompanhado dos pais</label>
      <input type="checkbox" name="acompanhadaDosPais" id="acompanhadaDosPais">
    </div>

    <button type="submit">Verificar</button>
  </form>

  <script src="main.js"></script>
</body>

</html>
```

No JavaScript temos:

```
const form = document.forms.verificaIdade;

form.addEventListener('submit', function (event) {
  event.preventDefault();

  const idadeUsuario = form.idade.value;
  const nomeUsuario = form.nome.value;
  const acompanhadaDosPais = form.acompanhadaDosPais.checked;

  verificaIdade(idadeUsuario, nomeUsuario, acompanhadaDosPais);
});

function verificaIdade(idade, nome, acompanhadaDosPais) {
  if (idade < 18 && !acompanhadaDosPais) {
    alert(
      `
      Olá ${nome}, apenas maiores de 18 anos podem entrar, você ainda tem ${idade}
      `
    );
  } else {
    alert(`Olá ${nome}, pode entrar!`);
  }
}
```

```
};  
};
```

Vamos analisar os passos que foram seguidos no exemplo acima, que é bastante interessante e envolve bastante do que vimos até então.

No HTML o mais importante é o form que foi criado:

```
<form name="verificaIdade">  
  <label for="nome">Nome:</label>  
  <input type="text" name="nome" id="nome">  
  
  <label for="idade">Idade:</label>  
  <input type="text" name="idade" id="idade">  
  
  <div>  
    <label for="acompanhadaDosPais">Acompanhado dos pais</label>  
    <input type="checkbox" name="acompanhadaDosPais" id="acompanhadaDosPais">  
  </div>  
  
  <button type="submit">Verificar</button>  
</form>
```

Nele temos os inputs que receberão as informações que iremos verificar em nosso **if**, e no JavaScript para selecionar usamos o seguinte:

```
const form = document.forms.verificaIdade;
```

Em seguida colocamos um evento de submit no nosso form, ou seja, assim que fizermos o submit do nosso formulário algo irá acontecer:

```
form.addEventListener('submit', function (event) {  
  // algo acontece ao fazer o submit do formulario  
})
```

O submit ocorre ao clicar no botão do HTML, pois ele é do tipo submit e está dentro de um form, portanto ao clicarmos nele o submit acontece e a função é chamada, no caso uma função anônima pois ela não tem um identificador, apenas executa algo, dentro da função temos o seguinte:

```
form.addEventListener('submit', function (event) {  
  event.preventDefault();  
  
  const idadeUsuario = form.idade.value;  
  const nomeUsuario = form.nome.value;  
  const acompanhadaDosPais = form.acompanhadaDosPais.checked;  
});
```

- O `event.preventDefault();` serve para evitar o recarregamento da página;
- Em seguida temos 3 variáveis:
  - `const idadeUsuario = form.idade.value;`
  - `const nomeUsuario = form.nome.value;`
  - `const acompanhadaDosPais = form.acompanhadaDosPais.checked;`

Essas variáveis contém o valor dos inputs, que no caso é o que o usuário informar.

- Abaixo no código temos uma função que contém o nosso if, a `verificaldade()`, que recebe 3 parâmetros → idade, nome, acompanhadaDosPais, e o funcionamento do if nós já sabemos como é:

```
if (idade < 18 && !acompanhadaDosPais) {  
  alert(  
    `Olá ${nome}, apenas maiores de 18 anos podem entrar, você ainda tem ${idade}`  
  );  
} else {  
  alert(`Olá ${nome}, pode entrar!`);  
};
```

- 
- E voltando no submit do form nós chamamos a função `verificaldade()` passando como parâmetro o que o usuário informou no formulário.
- 

Isso que vimos é apenas um dos milhares de exemplos que poderíamos usar, o grande lance aqui é entender que uma aplicação pode ter esse tipo de estrutura que altera o fluxo de uma lógica a depender de condições que passamos para essa estrutura.