

CHECKBOXES E RADIO BUTTONS EM HTML

Bem-vindo a este guia prático sobre controles de formulário em HTML. Nosso objetivo é detalhar o funcionamento e a implementação de dois dos elementos mais utilizados para a coleta de dados do usuário: os **checkboxes** (caixas de seleção) e os **radio buttons** (botões de rádio). Dominar esses controles é fundamental para criar formulários interativos e funcionais. A diferença fundamental entre eles reside no tipo de escolha que oferecem ao usuário:

- **Checkboxes** são ideais para situações onde o usuário pode selecionar **uma ou mais opções** de uma lista.
- **Radio Buttons** são usados quando o usuário deve escolher **apenas uma opção** de um grupo pré-definido.

Vamos começar explorando os checkboxes e como implementá-los corretamente para permitir múltiplas seleções.

1. CHECKBOXES: PERMITINDO MÚLTIPLAS ESCOLHAS

Checkboxes são a solução perfeita para perguntas como "Quais são seus esportes favoritos?". Nesse cenário, o usuário é livre para marcar quantas opções desejar

1.1. Implementação Básica

Para começar, vamos criar um grupo de opções dentro de um `fieldset` com uma `legend` descritiva. Cada opção será um `<input>` do tipo `checkbox`.

```
<fieldset>
  <legend>Esportes Favoritos</legend>
  <input type="checkbox" name="esbas" id="iesbas"> Basquete
  <input type="checkbox" name="esfut" id="iesfut"> Futebol
  <input type="checkbox" name="esnat" id="iesnat"> Natação
  <input type="checkbox" name="esten" id="iesten"> Tênis
</fieldset>
```

Com este código, as caixas de seleção já funcionam. No entanto, você notará que elas aparecem uma ao lado da outra. Para organizá-las verticalmente, podemos adicionar uma quebra de linha (
) após cada uma.

Mesmo com a quebra de linha, o código apresenta uma limitação significativa de usabilidade: para interagir, é preciso clicar exatamente no pequeno quadrado da caixa de seleção, o que pode ser difícil, especialmente em dispositivos móveis. Clicar no texto ao lado não tem efeito.

1.2. Melhorando a Usabilidade com <label>

Para aprimorar a experiência do usuário, devemos associar o texto descritivo a cada caixa de seleção usando a tag <label>. Isso permite que o usuário clique tanto na caixa quanto no texto para marcar ou desmarcar a opção. A associação é feita através dos atributos id e for:

1. Cada <input> deve ter um atributo id único.
2. A <label> correspondente deve ter um atributo for cujo valor seja exatamente o mesmo do id do input.

Veja o código atualizado, agora incluindo os
 e as tags <label>:

```
<fieldset>
  <legend>Esportes Favoritos</legend>
    <input type="checkbox" name="esbas" id="iesbas"> <label
for="iesbas">Basquete</label> <br>
    <input type="checkbox" name="esfut" id="iesfut"> <label
for="iesfut">Futebol</label> <br>
    <input type="checkbox" name="esnat" id="iesnat"> <label
for="iesnat">Natação</label> <br>
    <input type="checkbox" name="esten" id="iesten"> <label
for="iesten">Tênis</label> <br>
</fieldset>
```

Com essa estrutura, clicar no texto "Basquete" terá o mesmo efeito de clicar na caixa de seleção ao lado dele.

1.3. Alerta: O Erro Comum de Copiar e Colar

Cuidado! Um erro muito comum, especialmente ao copiar e colar código, é esquecer de atualizar os atributos `id` e `for`. Se, por exemplo, a `<label>` de "Tênis" estiver incorretamente associada ao `id` da caixa de "Basquete" (`<label for="iesbas">Tênis</label>`), o resultado será confuso: ao clicar no texto "Tênis", a opção "Basquete" será marcada.

Isso ocorre porque o navegador, ao detectar um clique na `<label>`, busca o elemento cujo `id` corresponde ao atributo `for` daquela label e aplica a ação a ele, ignorando completamente a proximidade visual dos elementos na tela. É crucial garantir que cada par `id/for` seja único e corresponda corretamente.

1.4. Pré-selecionando Opções

É possível fazer com que uma ou mais opções já venham marcadas quando a página é carregada. Para isso, basta adicionar o atributo booleano `checked` ao elemento `<input>` desejado.

```
<input type="checkbox" name="esbas" id="iesbas" checked> <label  
for="iesbas">Basquete</label> <br>  
<input type="checkbox" name="esfut" id="iesfut" checked> <label  
for="iesfut">Futebol</label> <br>
```

Neste exemplo, "Basquete" e "Futebol" aparecerão pré-selecionados, mas o usuário ainda poderá desmarcá-los. Agora que entendemos como permitir múltiplas seleções, vamos focar nos controles de seleção única: os radio buttons.

2. RADIO BUTTONS: GARANTINDO UMA ESCOLHA ÚNICA

Radio buttons são projetados para cenários onde a escolha é mutuamente exclusiva, ou seja, apenas uma opção pode ser selecionada dentro de um grupo. Um exemplo clássico é a seleção de "Sexo" em um formulário de cadastro.

2.1. Implementação e o Erro Comum

Vamos criar um `fieldset` para a seleção de sexo com duas opções. Uma primeira tentativa, que leva a um erro comum, seria a seguinte:

```
<fieldset>
  <legend>Sexo</legend>
  <input type="radio" name="sxmasc" id="isxmasc"> <label
for="isxmasc">Masculino</label> <br>
  <input type="radio" name="sxfem" id="isxfem"> <label
for="isxfem">Feminino</label> <br>
</fieldset>
```

O problema aqui é que, ao testar este formulário, você perceberá que é possível marcar **ambas** as opções. Isso acontece porque o navegador não as reconhece como parte do mesmo grupo de escolha, pois seus atributos `name` são diferentes.

2.2. A Regra de Ouro: O Atributo name

Aqui está a regra mais importante para radio buttons, e é crucial que você anote: para que funcionem como um grupo de exclusão mútua, **todos os inputs do tipo radio dentro do mesmo grupo devem compartilhar exatamente o mesmo valor no atributo name.**

O atributo `id`, por outro lado, deve permanecer único para cada input, garantindo a correta associação com sua respectiva `<label>`. Em resumo: o `name` igual agrupa os botões de rádio para garantir a seleção única, enquanto o `id` único individualiza cada botão para a associação correta com sua `<label>`. Veja o código corrigido:

```
<fieldset>
  <legend>Sexo</legend>
  <input type="radio" name="sexo" id="isxmasc"> <label
for="isxmasc">Masculino</label> <br>
  <input type="radio" name="sexo" id="isxfem"> <label
for="isxfem">Feminino</label> <br>
</fieldset>
```

Com o atributo `name="sexo"` em ambos os inputs, o navegador entende que eles pertencem ao mesmo grupo. Agora, ao selecionar "Feminino", a opção "Masculino" será automaticamente desmarcada, e vice-versa.

2.3. Pré-seleção e o Atributo `value`

Assim como nos checkboxes, podemos usar `checked` para definir uma opção padrão. No entanto, em um grupo de radio buttons, apenas **um** elemento pode conter este atributo. Se você adicioná-lo a múltiplos inputs, o navegador marcará apenas o último que encontrar no código. Portanto, a prática correta é aplicar o atributo `checked` a no máximo uma opção dentro de um grupo para definir um valor padrão de forma clara e previsível.

Outro atributo essencial é o `value`. Ao submeter o formulário sem ele, você notará que o dado enviado para a opção de sexo selecionada é um genérico `on`. Para que o servidor receba um dado significativo (como `m` para masculino ou `f` para feminino), o uso do atributo `value` é indispensável. A implementação final e correta fica assim:

```
<fieldset>
  <legend>Sexo</legend>
  <input type="radio" name="sexo" id="isxmasc" value="m"> <label
for="isxmasc">Masculino</label> <br>
  <input type="radio" name="sexo" id="isxfem" value="f" checked> <label
for="isxfem">Feminino</label> <br>
</fieldset>
```

Com os controles devidamente configurados, o próximo passo é verificar se os dados estão sendo enviados corretamente.

3. 4. VERIFICANDO OS DADOS ENVIADOS

É fundamental testar seu formulário para garantir que os dados corretos estão sendo empacotados e enviados ao servidor. Após preencher e enviar um formulário com o método `GET`, os dados ficam visíveis na URL.

Por exemplo, se o usuário selecionou "Masculino" e os esportes "Basquete", "Futebol" e "Natação", a URL resultante pode ser semelhante a esta:

```
.../form005.html?sexo=m&esbas=on&esfut=on&esnat=on
```

Note alguns pontos importantes:

- **sexo=m:** Graças ao atributo `value`, o dado enviado é claro e conciso.
- **esbas=on:** Como não definimos um `value` para os checkboxes, o navegador enviou o valor padrão `on` para cada um que foi marcado.
- **Ausência de dados:** A opção "Tênis", que não foi marcada, simplesmente não foi incluída nos dados enviados.

Essa verificação simples ajuda a confirmar que a estrutura do seu formulário está correta e pronta para ser integrada com uma linguagem de back-end.

4. RESUMO E CÓDIGO COMPLETO

Para consolidar o aprendizado e evitar erros futuros, anote em seu caderno os seguintes pontos-chave:

- **Checkboxes:** Para múltiplas seleções. No nosso exemplo, cada input recebe um `name` e `id` únicos para identificar cada opção individualmente no envio dos dados.
- **Radio Buttons:** Para seleção única. Todos os inputs de um mesmo grupo devem compartilhar o **mesmo** `name`, mas cada um deve ter um `id` único.
- **Usabilidade:** Sempre use `<label for="id_do_input">` para associar o texto ao controle.
- **Dados:** Use o atributo `value` para enviar dados claros e significativos para o servidor.
- **Padrão:** Use o atributo `checked` para pré-selecionar uma opção.

Abaixo está o código HTML completo do formulário, integrando todos os conceitos abordados neste guia.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Formulário</title>
</head>
<body>
    <h1>Exemplo de Formulário</h1>
    <form action="cadastro.php" method="get" autocomplete="on">
        <fieldset>
            <legend>Sexo</legend>
            <input type="radio" name="sexo" id="isxmas" value="m"> <label
for="isxmas">Masculino</label> <br>
            <input type="radio" name="sexo" id="isxfem" value="f" checked>
<label for="isxfem">Feminino</label> <br>
        </fieldset>

        <fieldset>
            <legend>Esportes Favoritos</legend>
            <input type="checkbox" name="esbas" id="iesbas" checked> <label
for="iesbas">Basquete</label> <br>
            <input type="checkbox" name="esfut" id="iesfut" checked> <label
for="iesfut">Futebol</label> <br>
            <input type="checkbox" name="esnat" id="iesnat"> <label
for="iesnat">Natação</label> <br>
            <input type="checkbox" name="esten" id="iesten"> <label
for="iesten">Tênis</label> <br>
        </fieldset>

        <p>
            <input type="submit" value="Enviar">
            <input type="reset" value="Limpar">
        </p>
    </form>
</body>
</html>
```