

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	

EXERCÍCIOS

1. **Eventos do mouse.** Elabore um algoritmo no arquivo **script.js**, utilizando linguagem de Programação JavaScript, para implementar a manipulação de eventos do mouse.

Na figura a seguir mostramos à esquerda, o código da página [index.html](#). Na parte superior à direita, mostramos o resultado da exibição do site, após a elaboração do algoritmo no arquivo [script.js](#). Na parte inferior à direita, temos o código do arquivo [style.css](#).

O código a ser elaborado no arquivo script.js deve considerar os seguintes eventos:

Na área em **vermelho**:

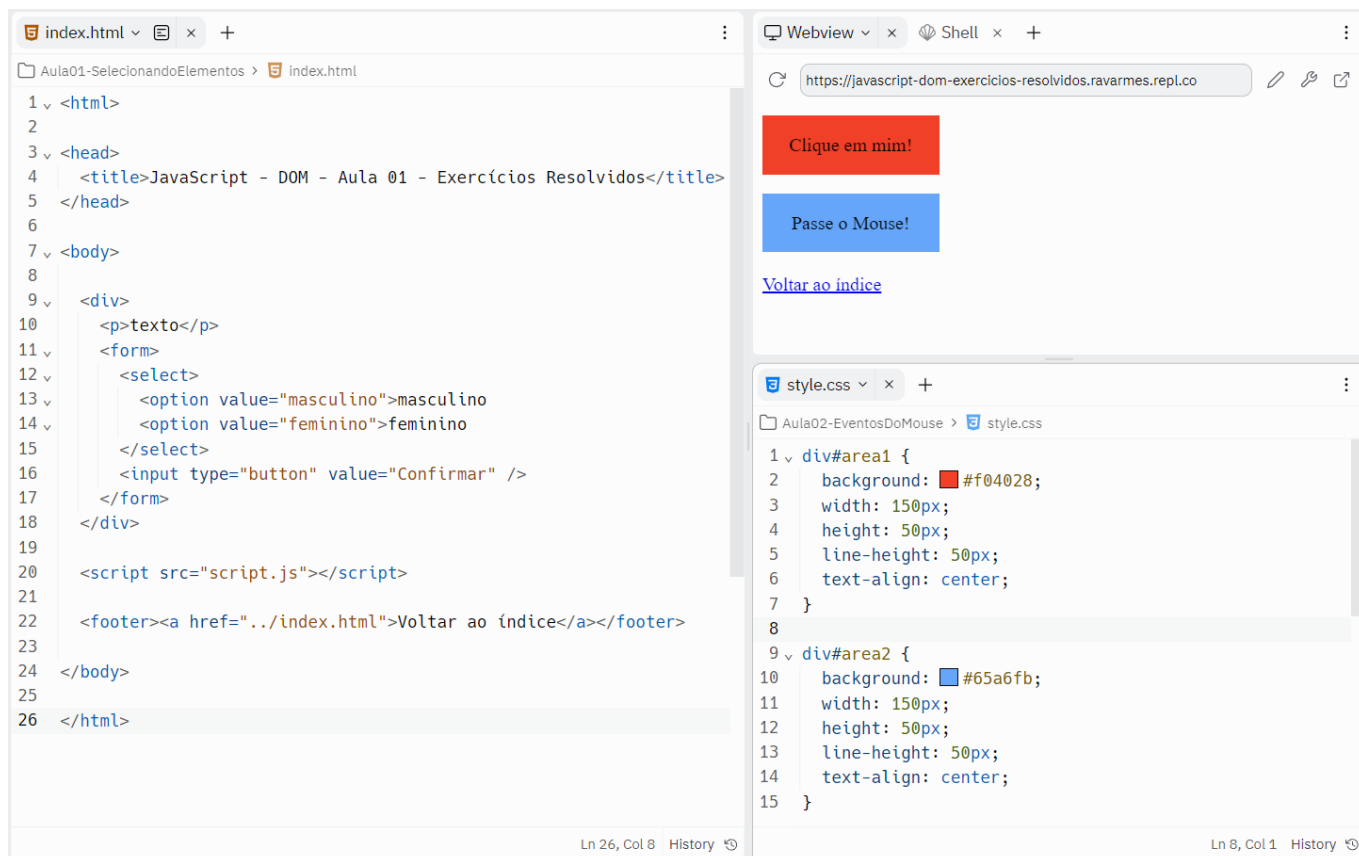
- evento **mousedown** (ocorre quando o usuário pressiona um botão do mouse): altere o texto da área em vermelho para 'Solte-me!' e altere o backgroundColor para "#1ec5e5".
- evento **mouseup** (ocorre quando o usuário solta um botão do mouse): altere o texto da área em vermelho para 'Obrigado' e altere o backgroundColor para "#04028".

Na área em **azul**:

- evento **mouseover** (ocorre quando o mouse é movido para dentro do elemento que esteja escutando): altere o texto da área em vermelho para 'Obrigado!'.
- evento **mouseout** (ocorre quando o mouse é movido para fora do elemento que esteja escutando): altere o texto da área em vermelho para 'Passe o Mouse!'.

Observação: para implementação dos eventos utilize a função 'addEventListener'.

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	



The screenshot displays a Replit workspace with three panels:

- index.html:** Contains the HTML structure. It includes a title "JavaScript - DOM - Aula 01 - Exercícios Resolvidos", a paragraph "texto", a form with a select menu (options: "masculino", "feminino") and a "Confirmar" button, and a footer link "Voltar ao índice".
- style.css:** Defines styles for two divs. `div#area1` has a red background (#f04028), and `div#area2` has a blue background (#65a6fb). Both are 150px wide and 50px high.
- Webview:** Shows the rendered page with a red button labeled "Clique em mim!" and a blue button labeled "Passe o Mouse!". A link "Voltar ao índice" is also visible.

Figura 1 - Repositório no Replit do exercício sobre eventos do mouse

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	

2. **Capturando valores.** Elabore um algoritmo no arquivo **script.js**, utilizando linguagem de Programação JavaScript, para implementar a captura de valores de campos do tipo text.

Na figura a seguir mostramos à esquerda, o código da página [index.html](#). À direita, mostramos o resultado da exibição do site, após a elaboração do algoritmo no arquivo [script.js](#).

O código a ser elaborado no arquivo script.js deve considerar o seguinte evento:

No botão **Calcular**:

- evento **click** (ocorre quando o usuário clica o botão do mouse): capture os valores dos dois campos do tipo text (peso e altura). Calcule o $imc = peso / (altura * altura)$. E, por fim, imprima o valor do IMC na div com o **id="divIMC"**.

Observação: para implementação dos eventos utilize a função 'addEventListener'.



Figura 2 - Repositório no Replit do exercício sobre captura de valores

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	

3. **Adicionando elementos.** Elabore um algoritmo no arquivo **script.js**, utilizando linguagem de Programação JavaScript, para implementar a adição de elementos na página.

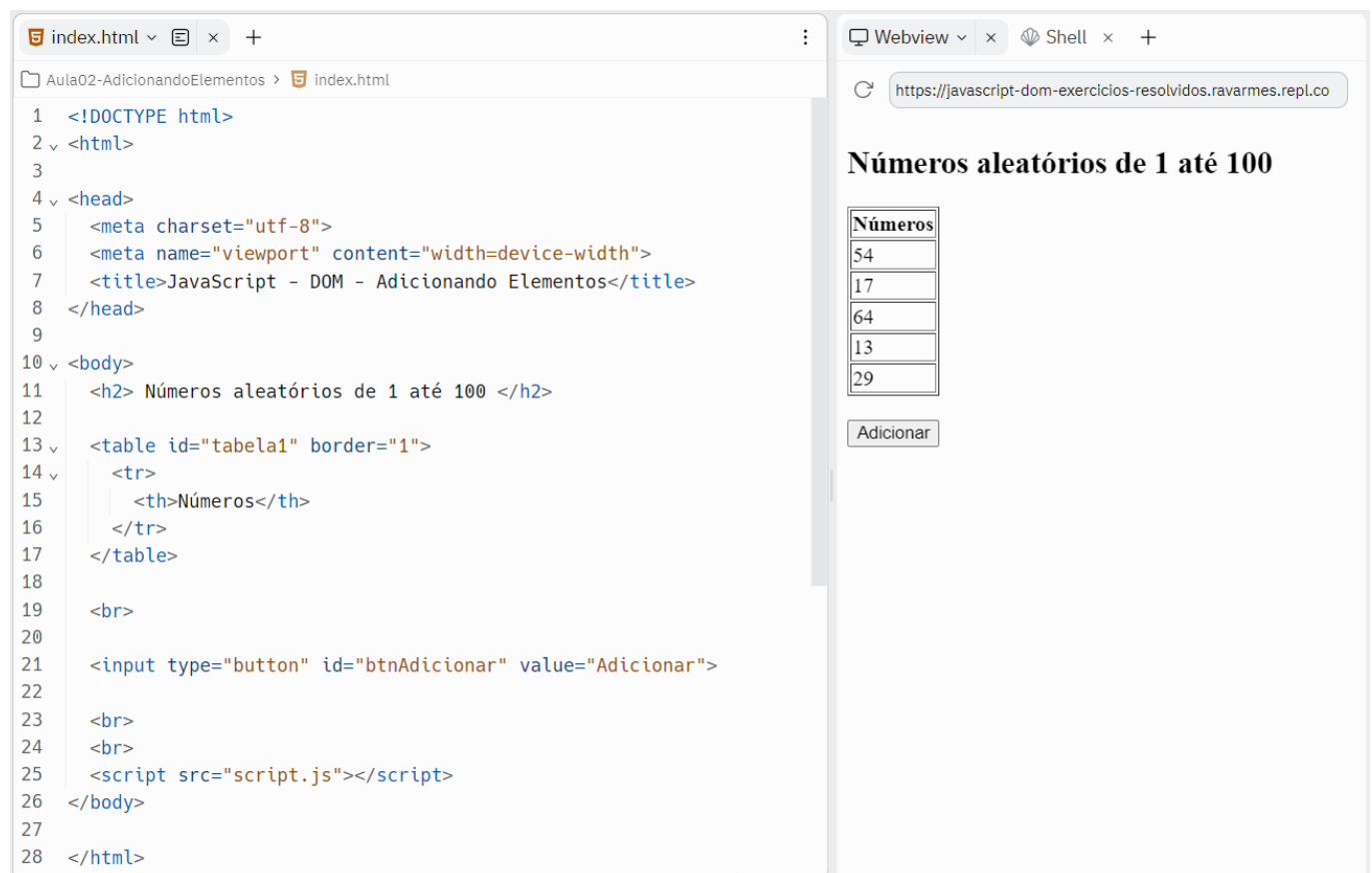
Na figura a seguir mostramos à esquerda, o código da página [index.html](#). À direita, mostramos o resultado da exibição do site, após a elaboração do algoritmo no arquivo [script.js](#).

O código a ser elaborado no arquivo script.js deve considerar o seguinte evento:

No botão **Adicionar**:

- evento **click** (ocorre quando o usuário clica o botão do mouse): gere aleatoriamente um número, de 1 até 100, utilizando a instrução '**Math.random() * (100) + 1**'. O número gerado deve ser adicionado como uma nova linha da tabela de números.

Observação: para implementação dos eventos utilize a função 'addEventListener'.



Código HTML (index.html):

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width">
7   <title>JavaScript - DOM - Adicionando Elementos</title>
8 </head>
9
10 <body>
11   <h2> Números aleatórios de 1 até 100 </h2>
12
13   <table id="tabela1" border="1">
14     <tr>
15       <th>Números</th>
16     </tr>
17   </table>
18
19   <br>
20
21   <input type="button" id="btnAdicionar" value="Adicionar">
22
23   <br>
24   <br>
25   <script src="script.js"></script>
26 </body>
27
28 </html>

```

Resultado Visual:

Números aleatórios de 1 até 100

Números
54
17
64
13
29

Adicionar

Figura 3 - Repositório no Replit do exercício sobre adição de elementos

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	

4. **Alterando imagens.** Elabore um algoritmo no arquivo **script.js**, utilizando linguagem de Programação JavaScript, para implementar a alteração de imagens na página.

Na figura a seguir mostramos à esquerda, o código da página [index.html](#). Na parte superior à direita, mostramos o resultado da exibição do site, após a elaboração do algoritmo no arquivo [script.js](#). Na parte inferior à direita, temos o código do arquivo [style.css](#).

O código a ser elaborado no arquivo script.js deve considerar os seguintes eventos:

No botão **HTML**:

- evento **click**: altere a imagem para html.png

No botão **CSS**:

- evento **click**: altere a imagem para css.png

No botão **JS**:

- evento **click**: altere a imagem para js.png

Na imagem:

- evento **click**: altere a imagem para todas.png

Observação: para implementação dos eventos utilize a função 'addEventListener'.

Instituto Federal do Espírito Santo	Projeto: Reprograme-se
Disciplina: F1 - Fundamentos da Computação	Professor: Rafael Vargas Mesquita
Módulo: M4 - Programação Web Front-end (Javascript DOM)	
Semana 02: Manipulando eventos	

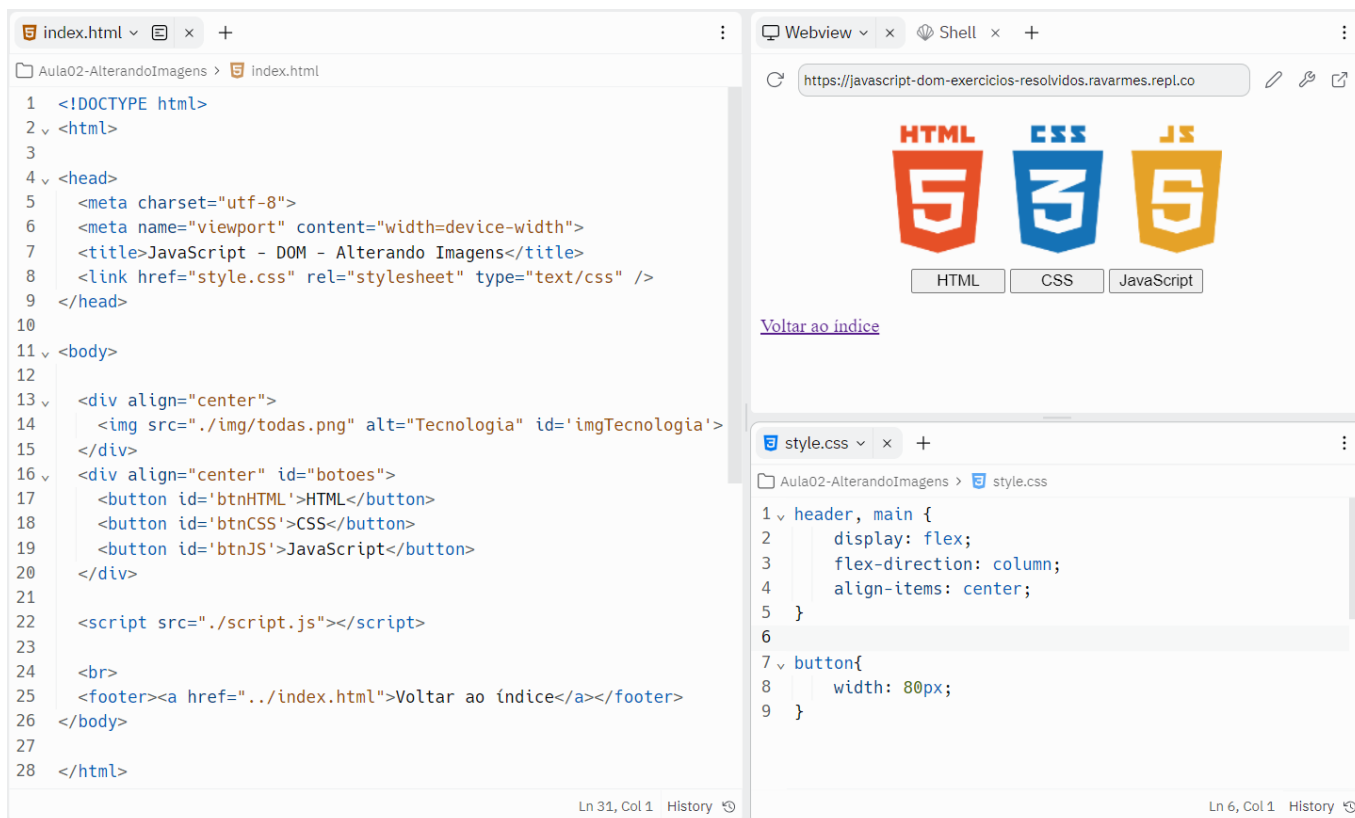


Figura 4 - Repositório no Replit do exercício sobre alteração de imagens