

Introdução ao HTML

Desenvolvimento de aplicações web para bioinformática

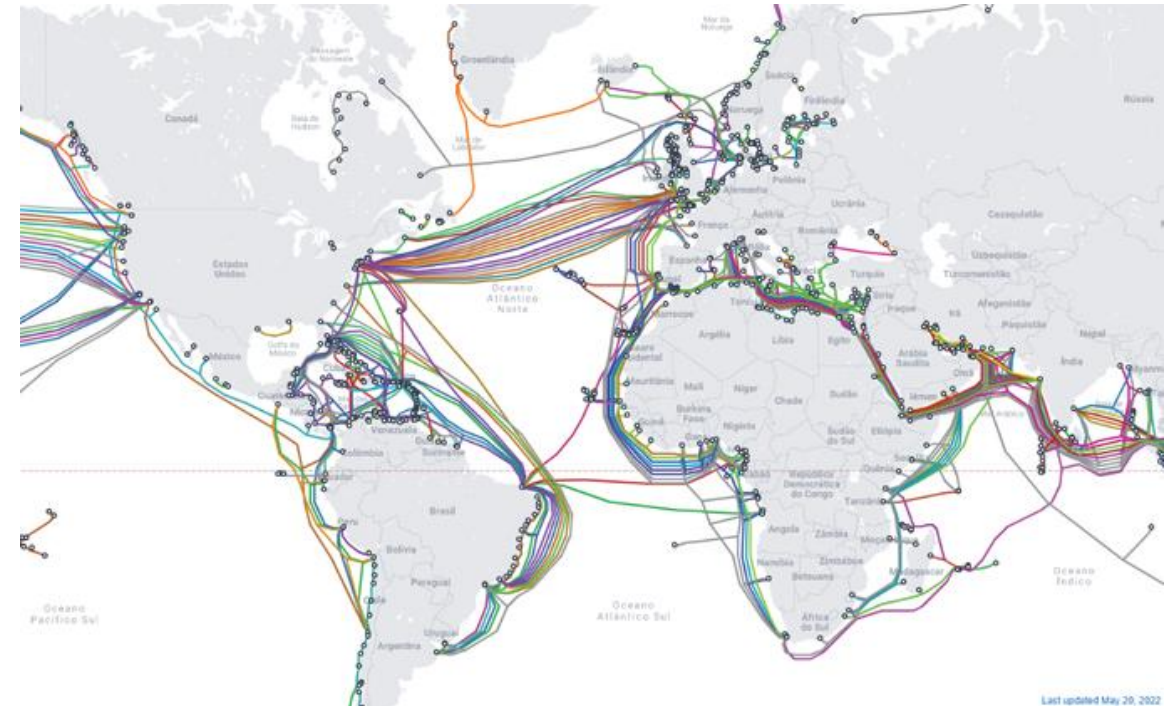
Aula 1

O que é a Internet?

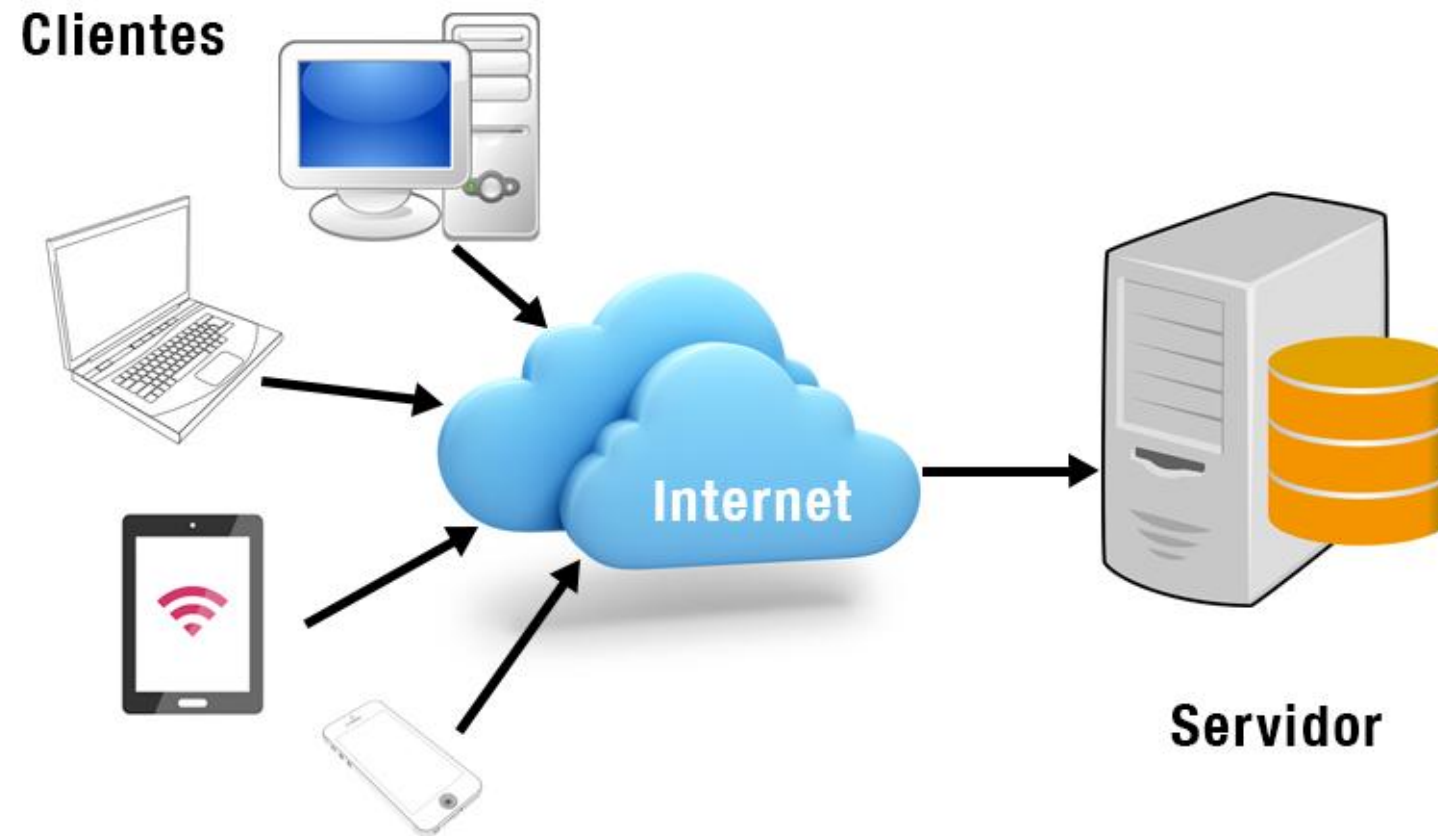
- A Internet é uma rede global de computadores conectados entre si e que se comunicam por meio de um conjunto padronizado de protocolos. <https://roadmap.sh/guides/what-is-internet>



Fonte: Senge-CE



Arquitetura cliente-servidor



Navegadores



GOOGLE
CHROME



MOZILLA
FIREFOX



OPERA

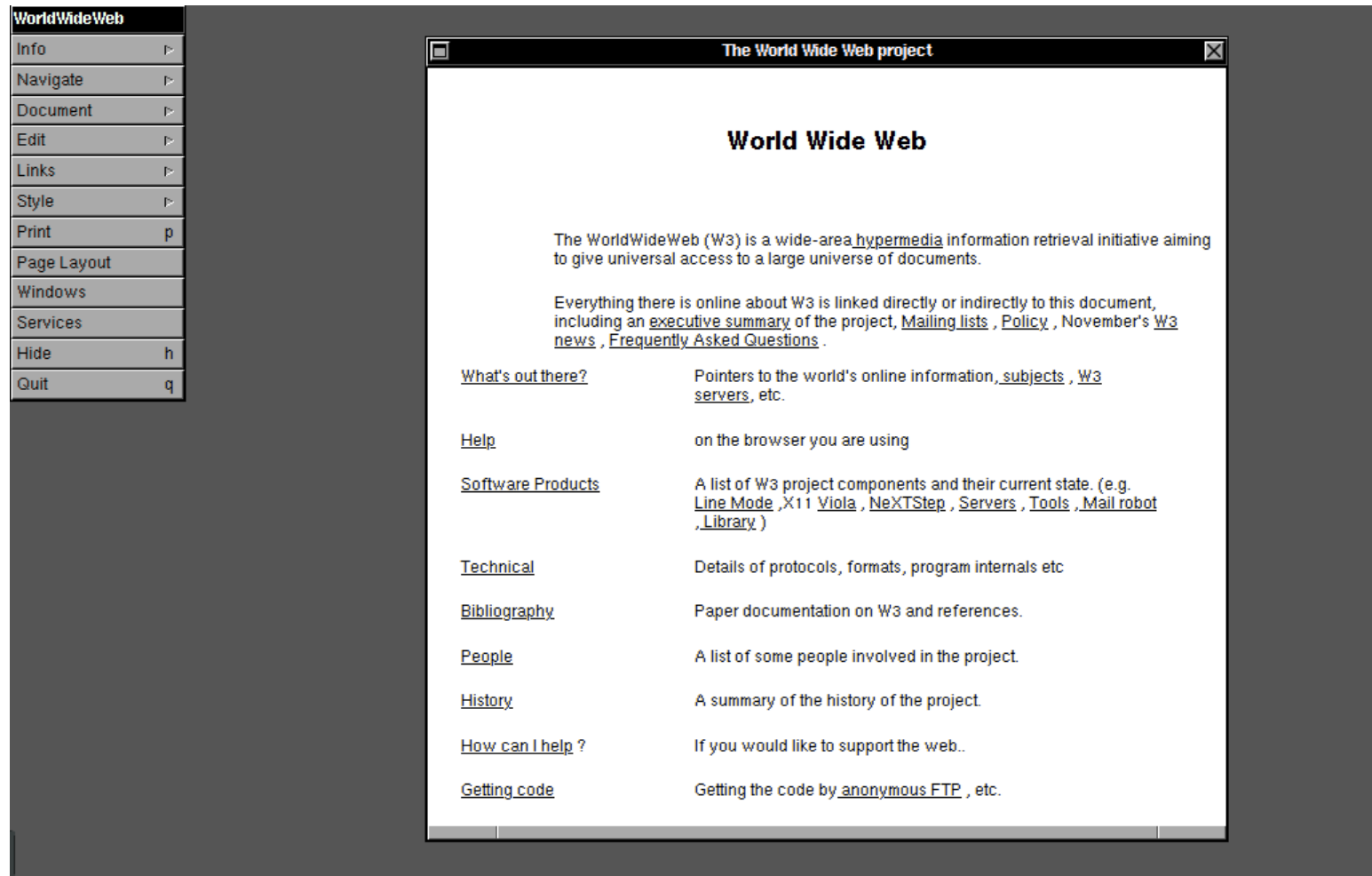


APPLE
SAFARI



MICROSOFT
EDGE

www – o primeiro navegador



Acessando um site pelo navegador



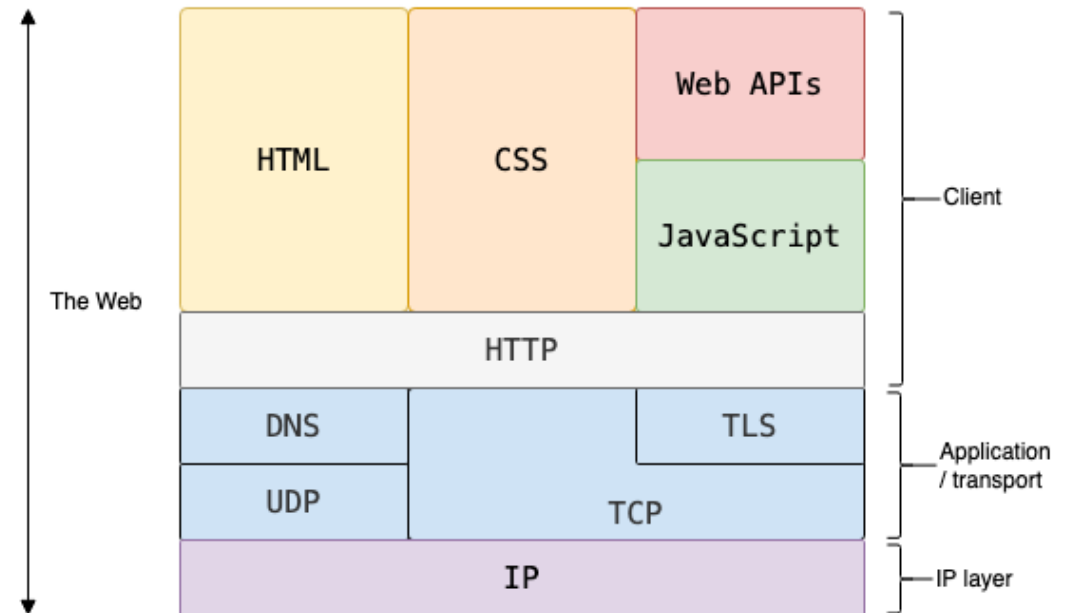
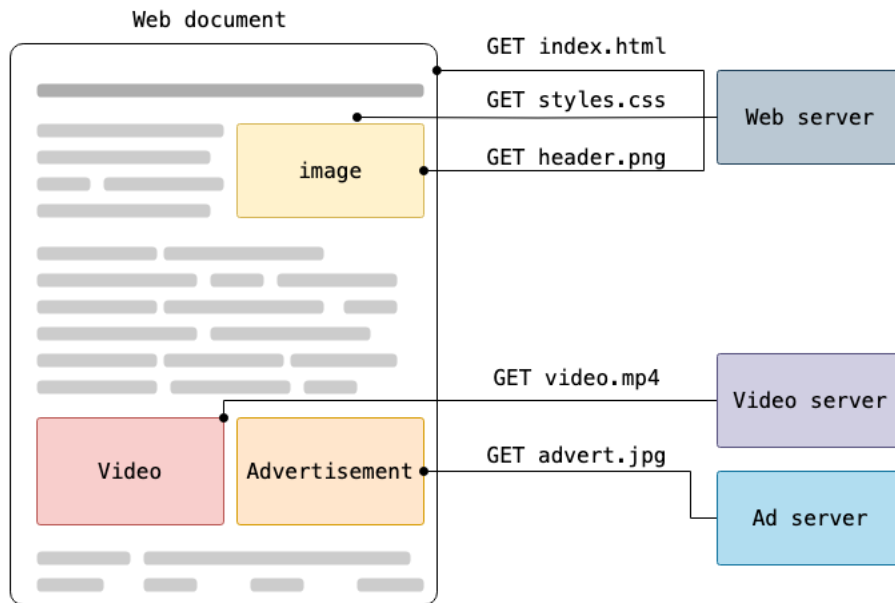
URL

Protocolos

Padrões para comunicação entre máquinas

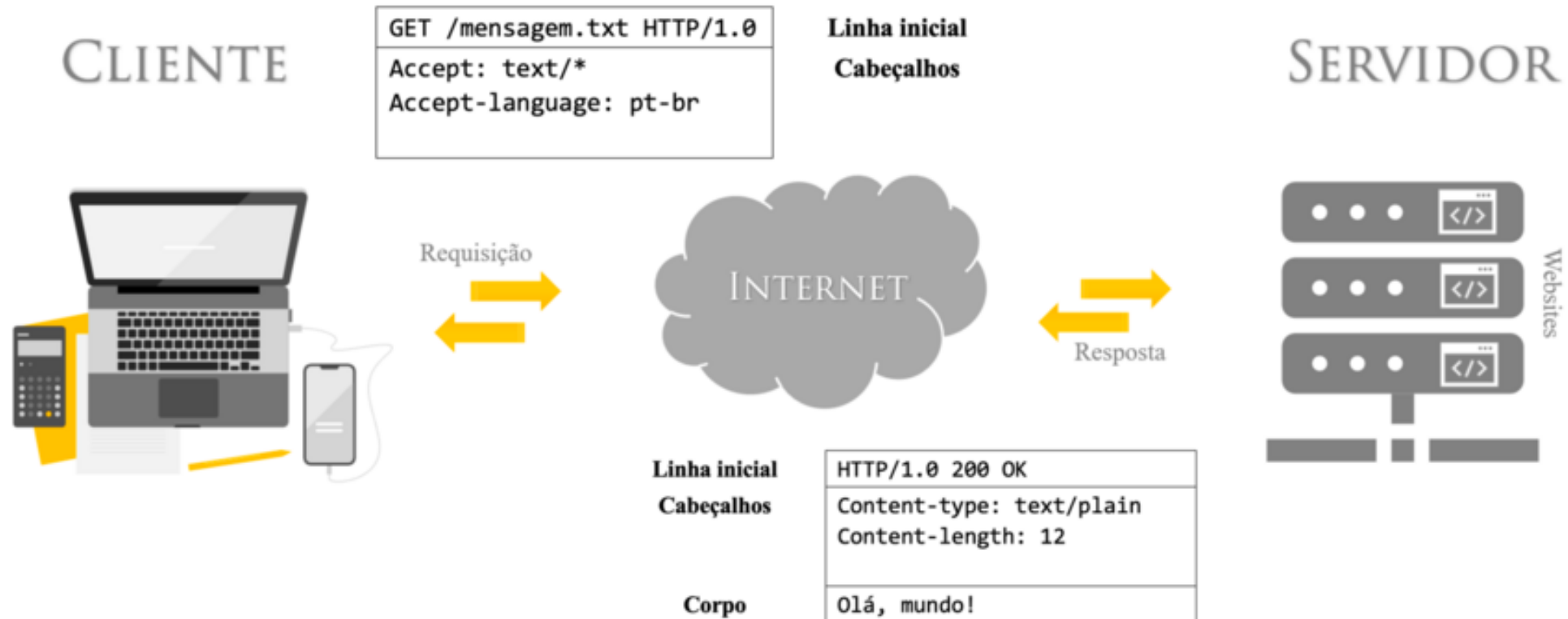
Protocolo HTTP

- HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)
- Permite a obtenção de recursos, como documentos HTML.

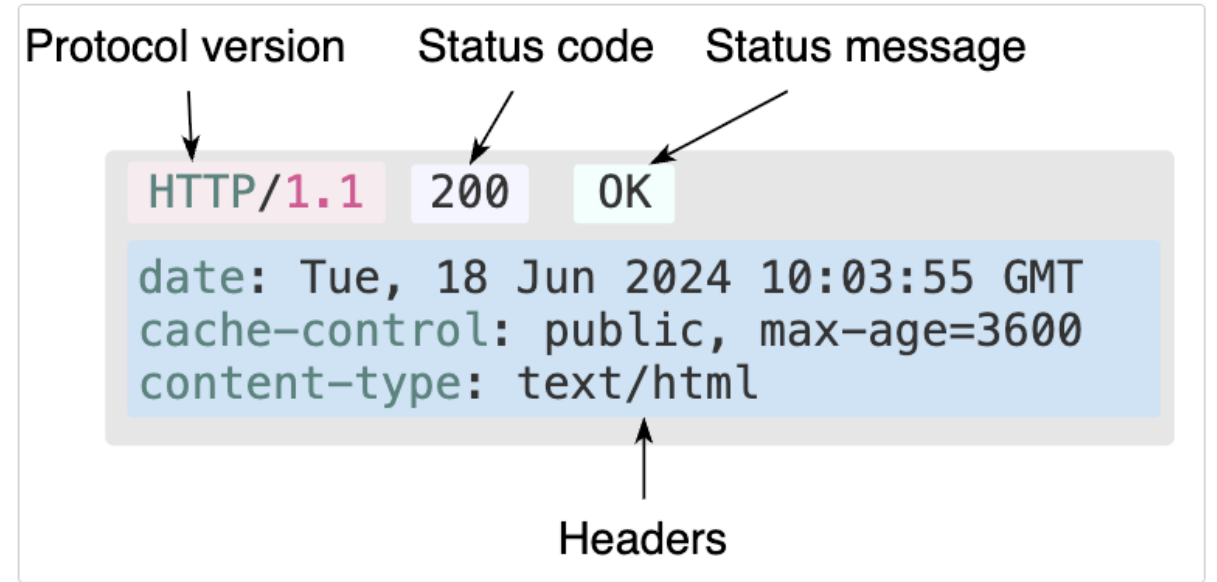
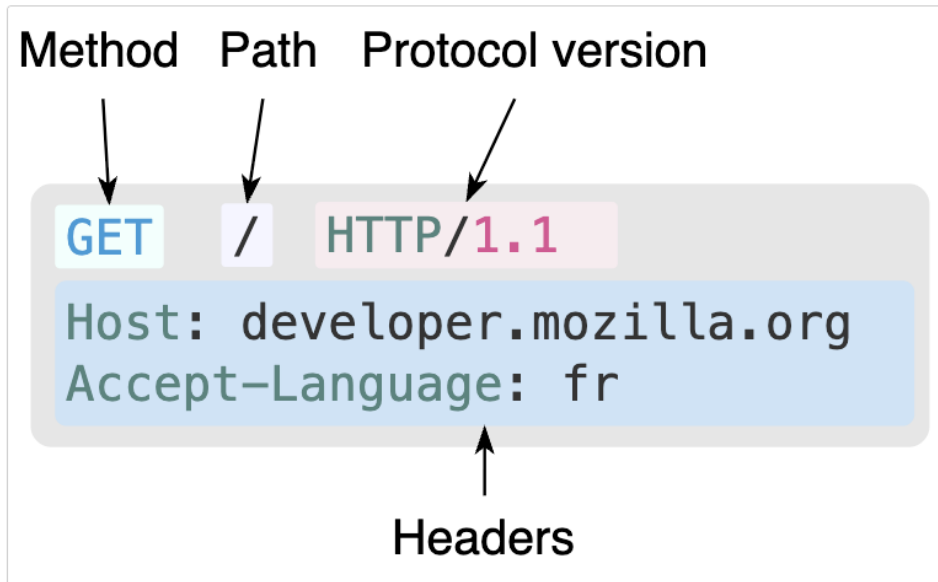


Como o protocolo HTTP funciona

Requisições/Respostas HTTP



Requisição vs. resposta

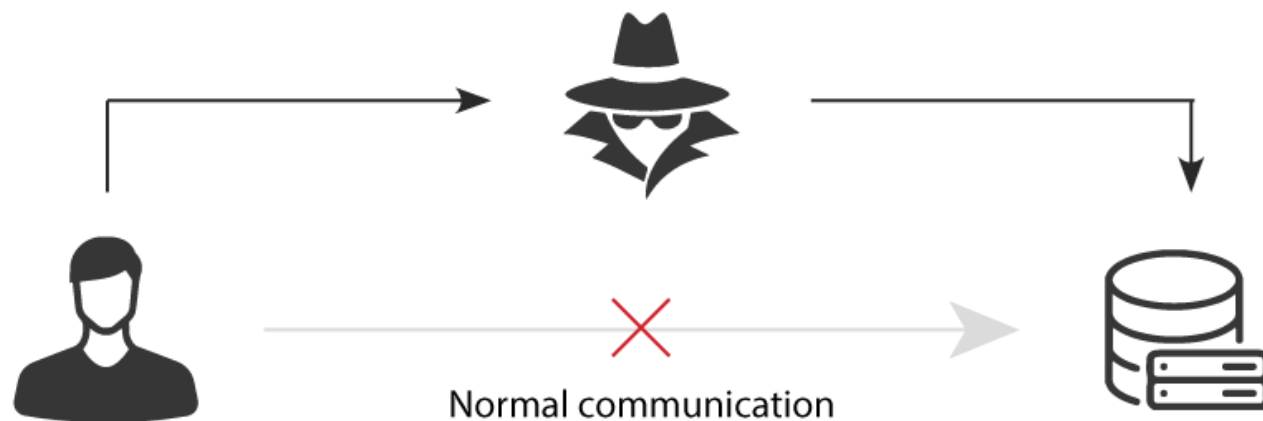


Métodos HTTP mais comuns:

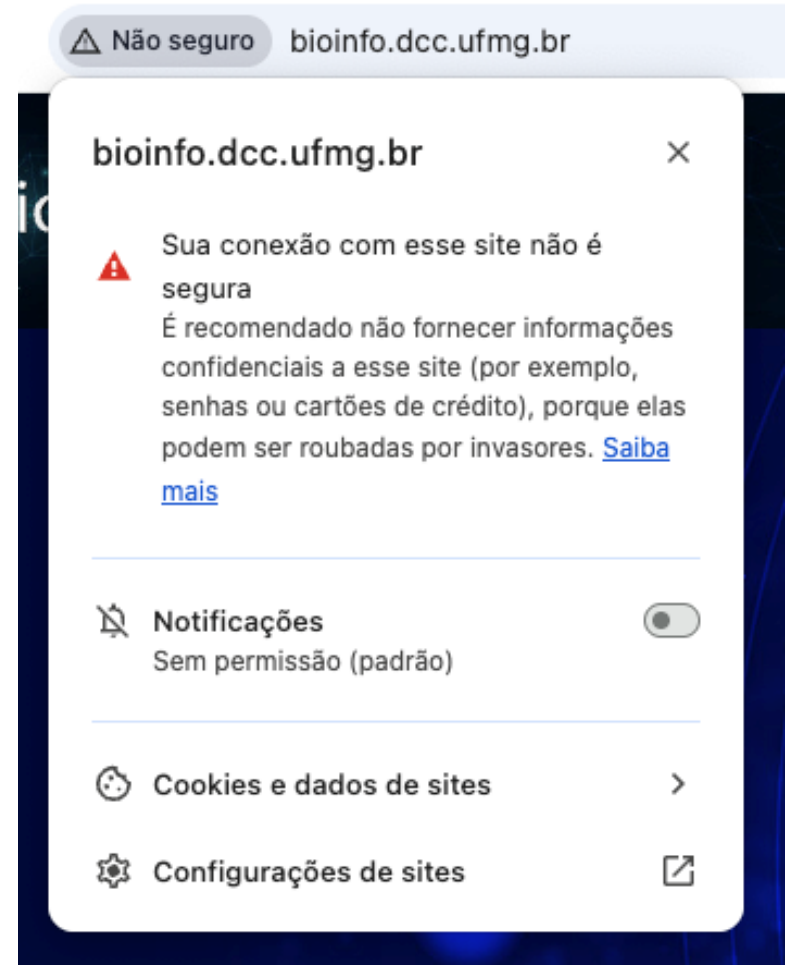
- GET
- POST

Problemas do protocolo HTTP

- Baixa segurança



<https://blog.pradeo.com/man-in-the-middle-attack>





https://bioinfo.com.br

bioinfo.com.br

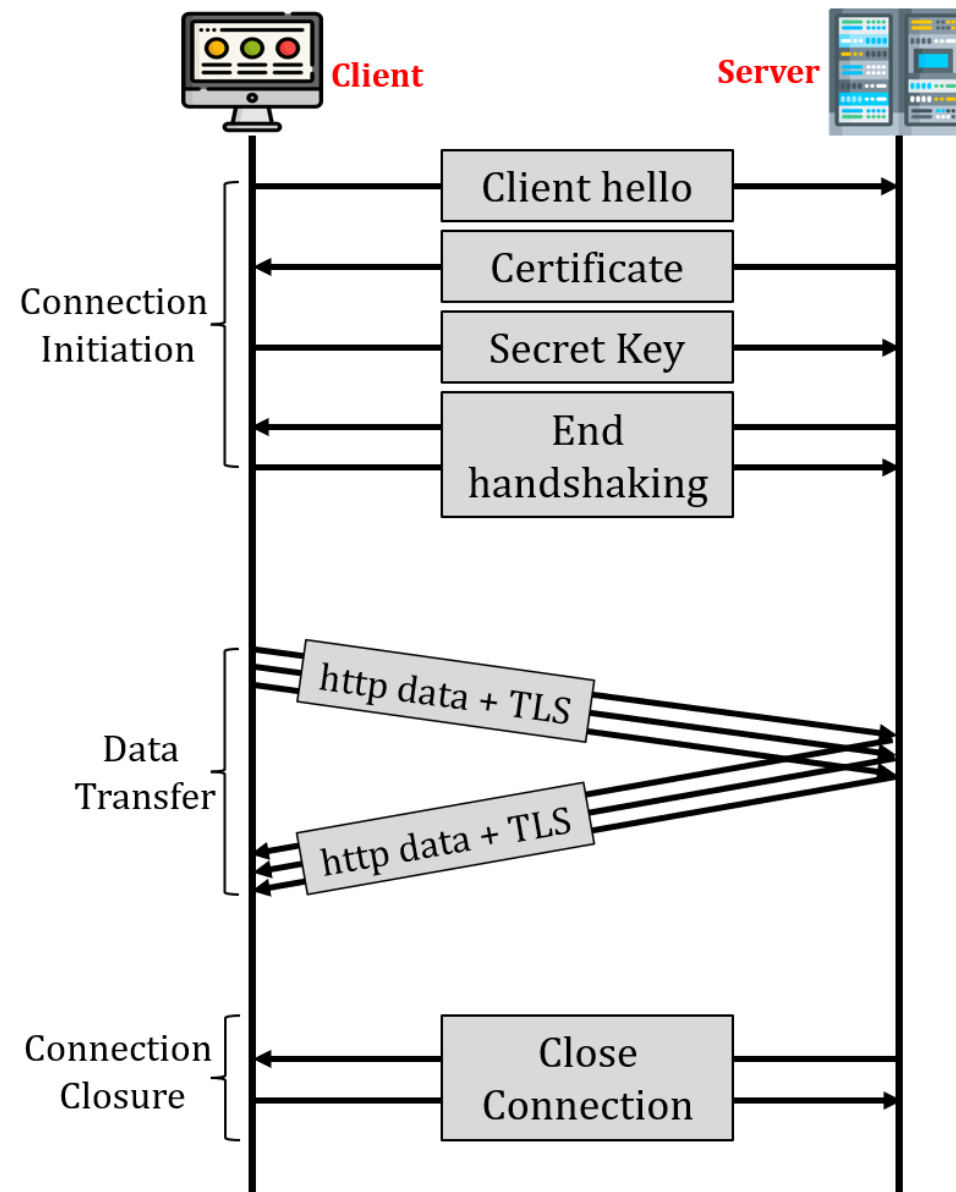


A conexão é segura



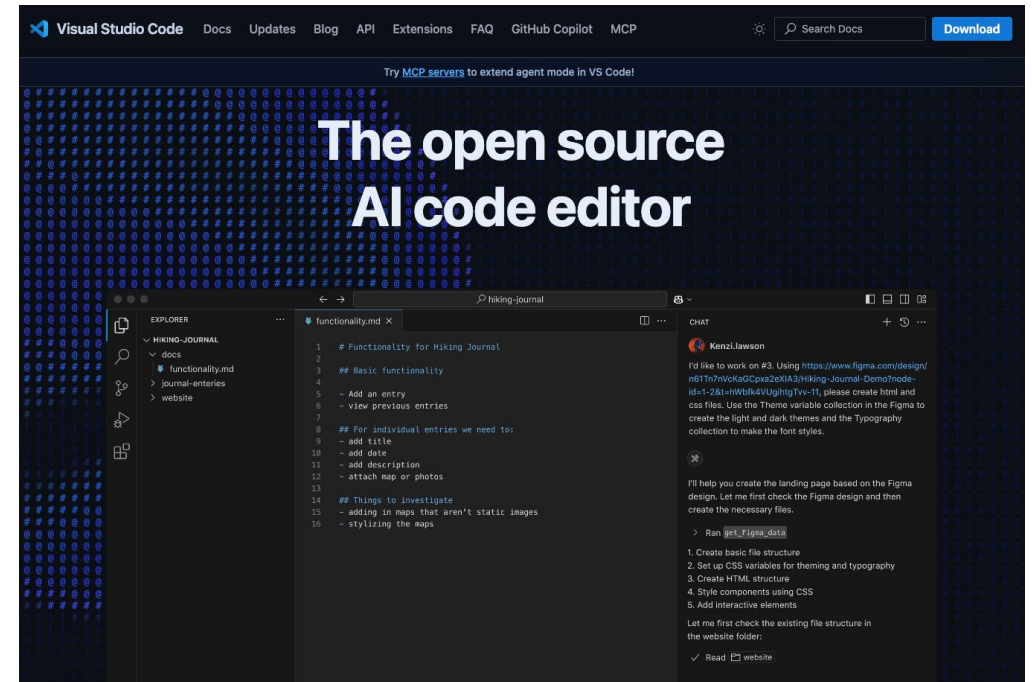
HTTPS

- *HyperText Transfer Protocol Secure*
- Camada adicional de segurança que utiliza o protocolo TLS/SSL

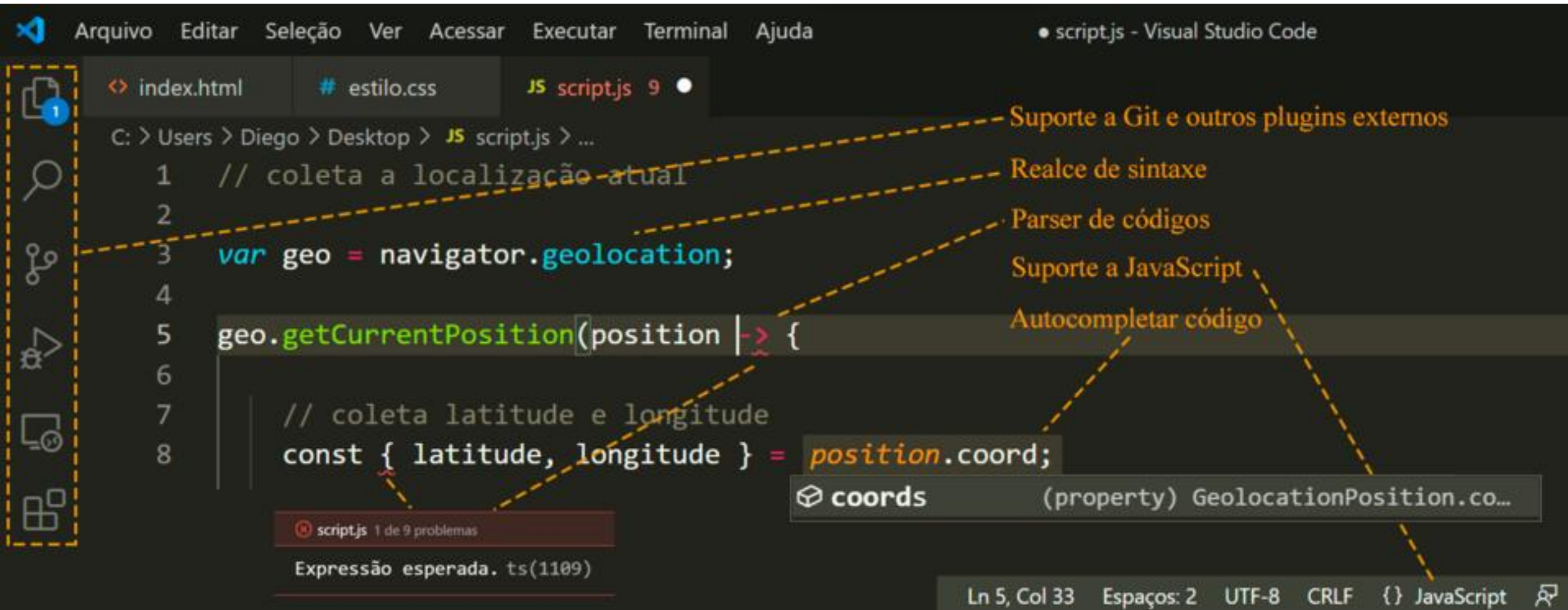


IDE: Editores de código

Editor	Sistema operacional	Link para download
VS Code	Windows/Linux/macOS	https://code.visualstudio.com/
Sublime text	Windows/Linux/macOS	https://www.sublimetext.com/
Notepad++	Windows	https://notepad-plus-plus.org/
Editor de textos	macOS	Disponível no macOS. Não requer instalação.
Gedit	Linux	Disponível no Linux. Não requer instalação.
Notepad	Windows	Disponível no Windows. Não requer instalação.



Recursos do VS Code

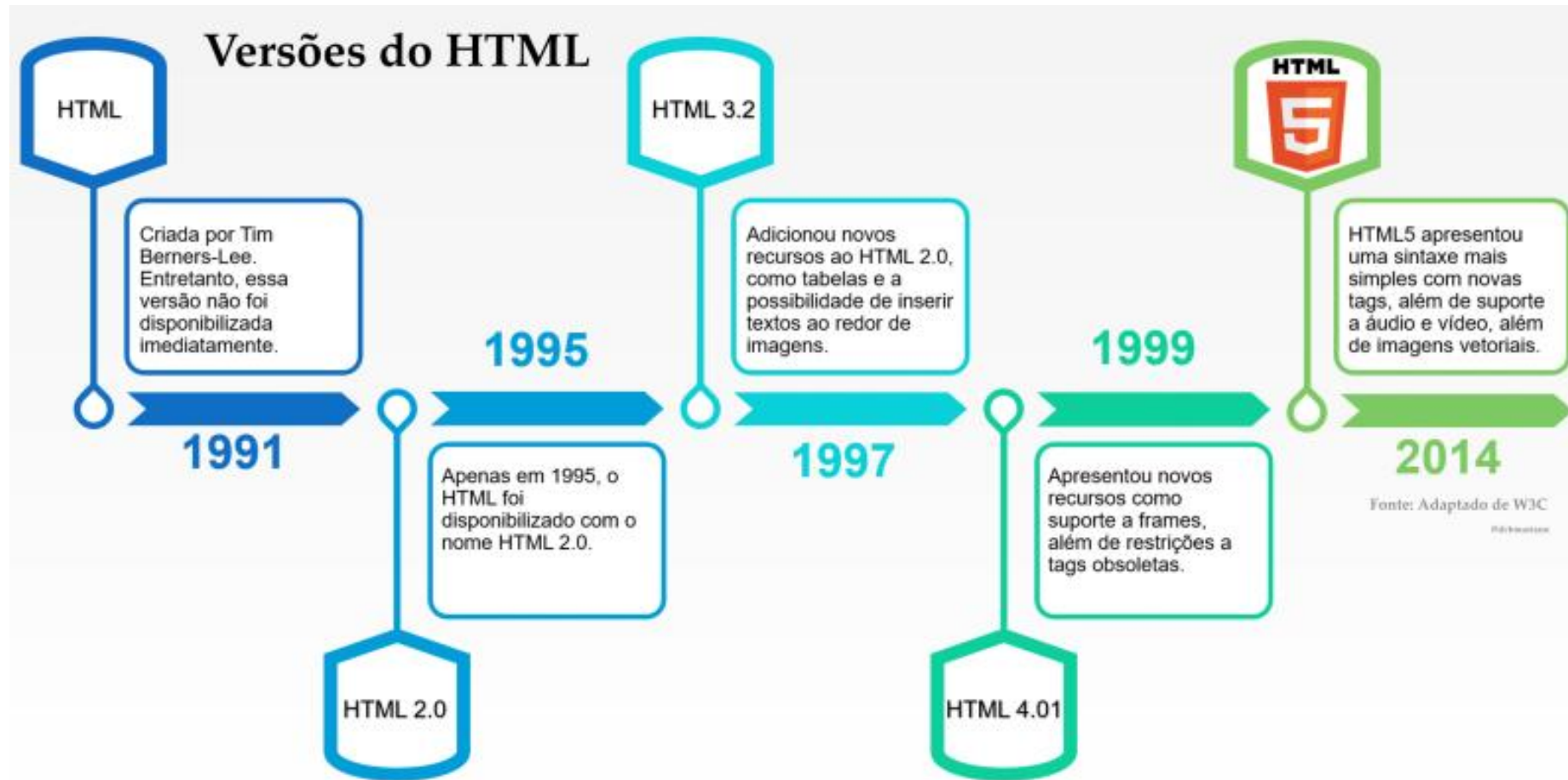


HTML

- *HyperText Markup Language*
- Linguagem de Marcação de Hipertexto
- Usada para construção de documentos web
- Lida e interpretada pelos navegadores



Linguagem HTML



Tags

```
1 <!-- Tag simples -->
2 <tag atributo="valor">
3
4 <!-- Tag composta -->
5 <tag-composta>Conteúdo da tag</tag-composta>
```



```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Parágrafos e títulos </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1> Título </h1>
```

```
<p>Parágrafo</p>
```

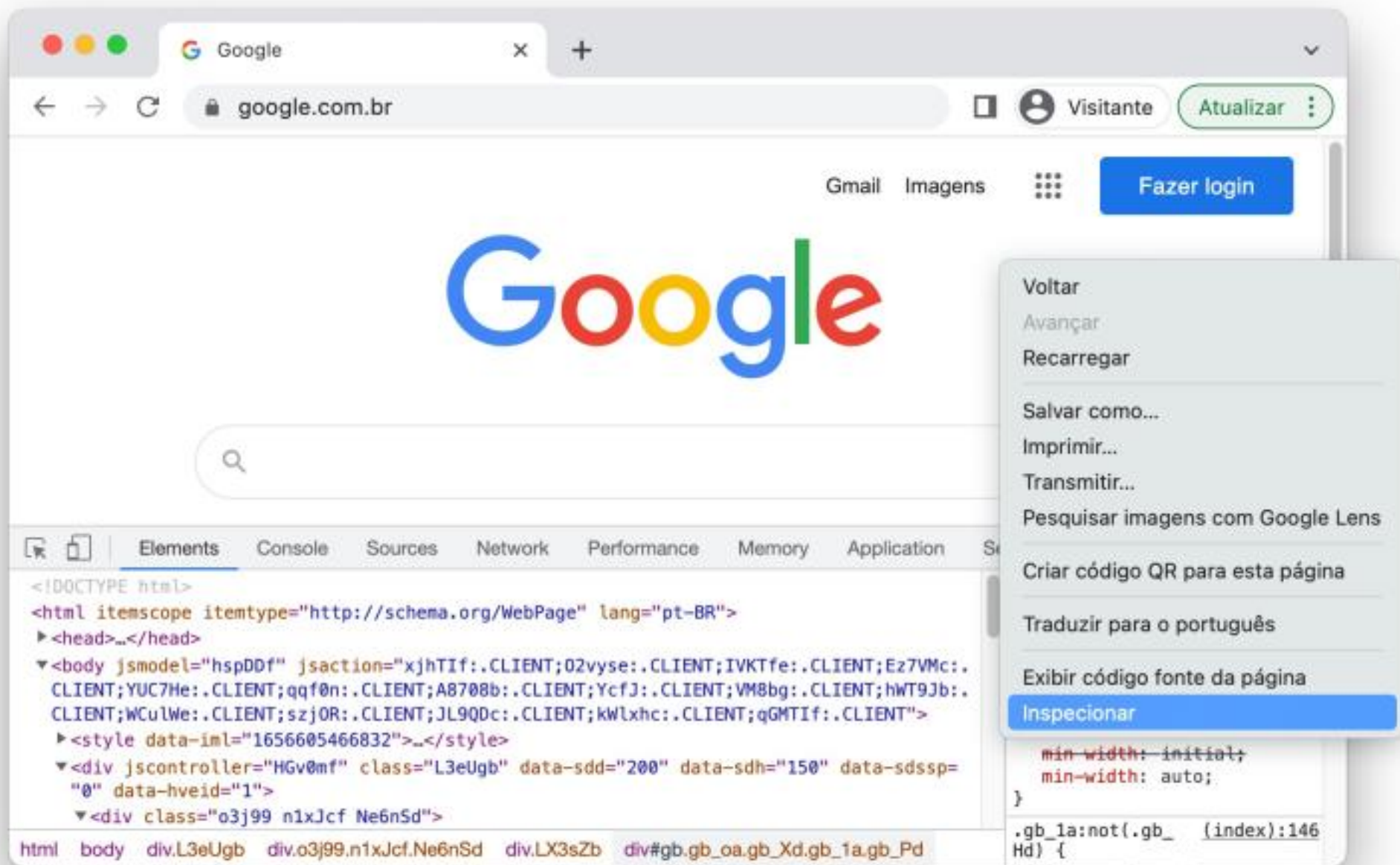
```
<p>Outro parágrafo <br>  
mas com uma quebra de linha no meio.</p>
```

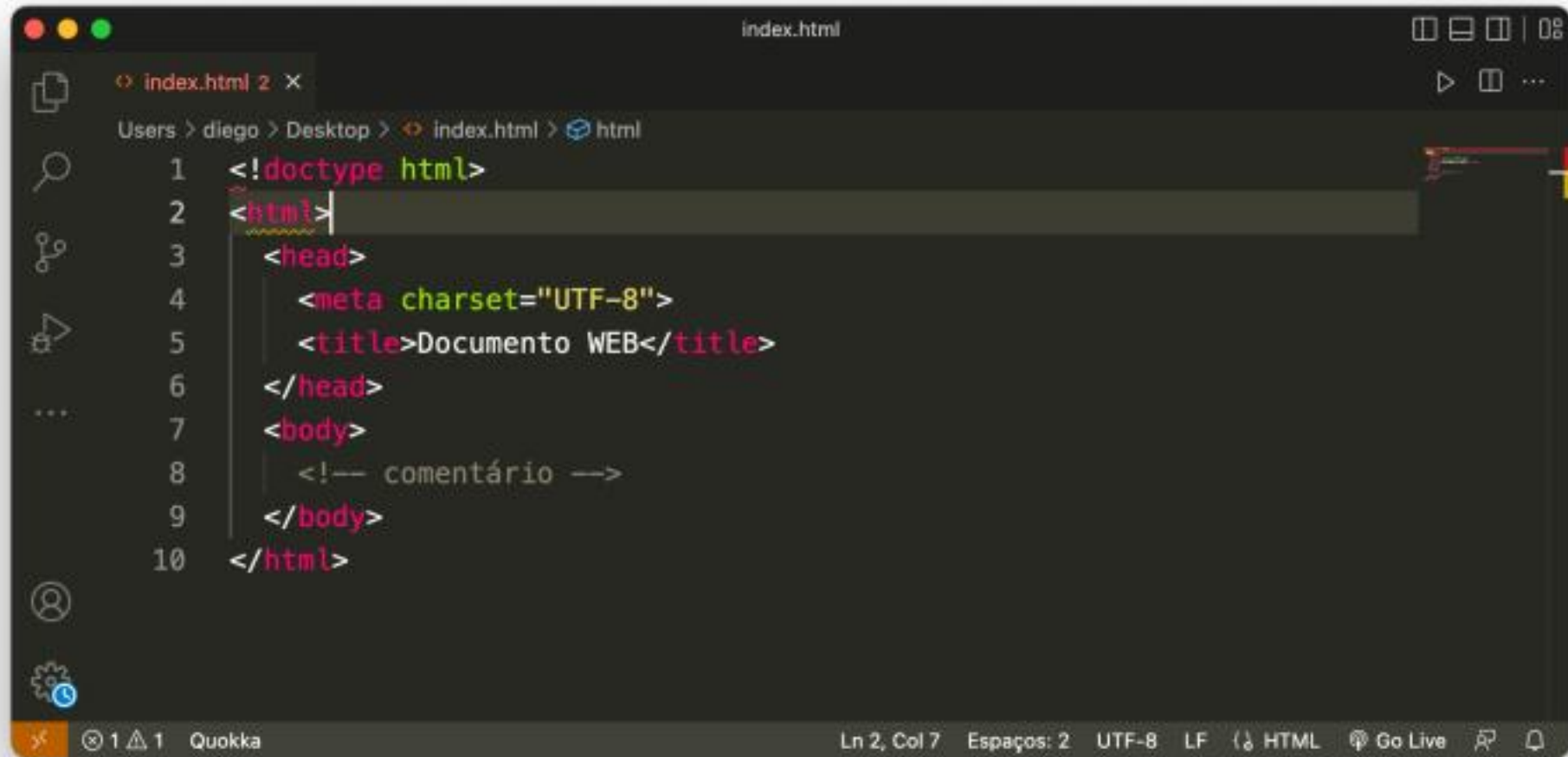
```
</body>
```

```
</html>
```

O que será visto no navegador:





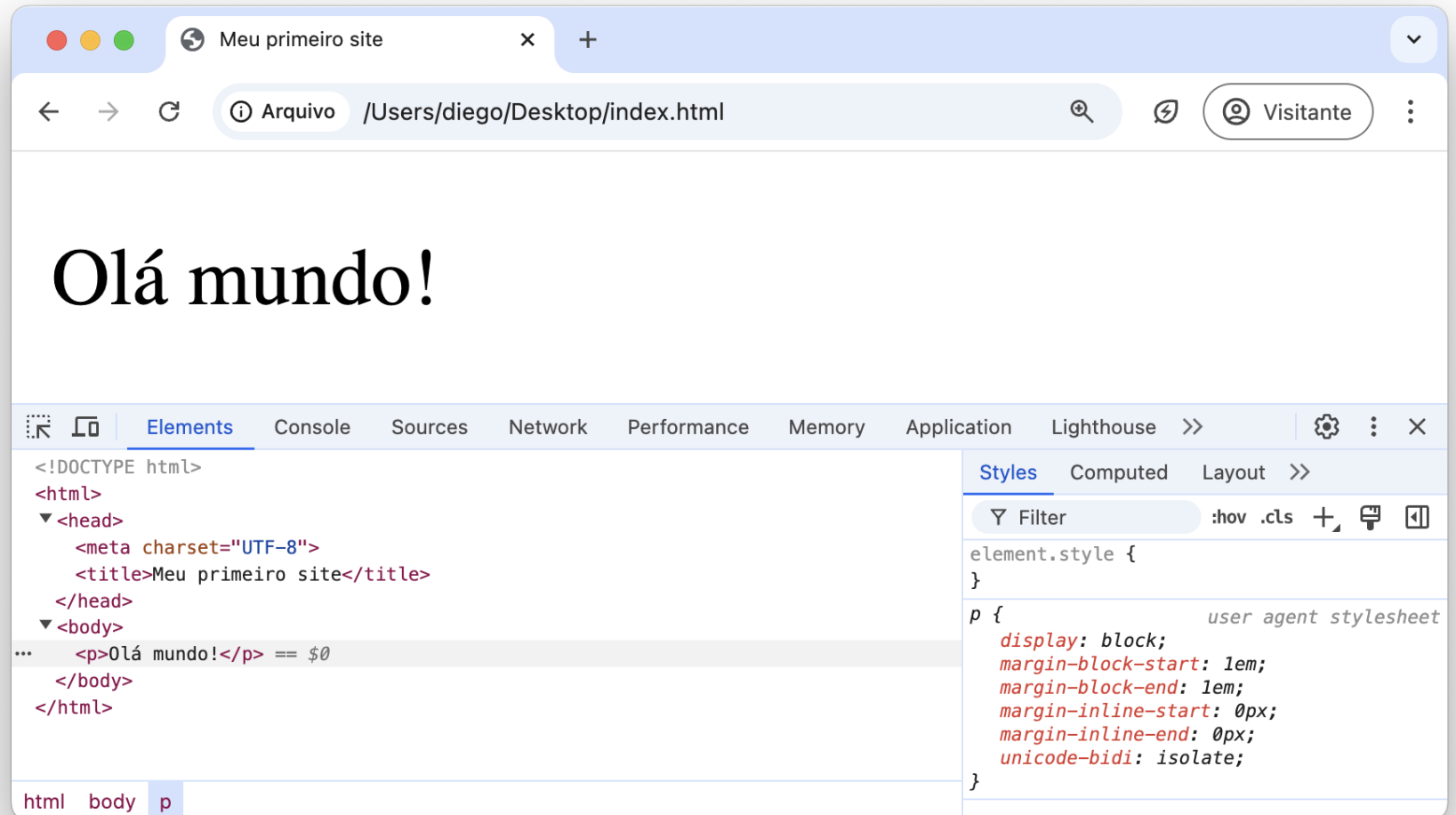


The image shows a code editor window titled "index.html". The editor displays the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Documento WEB</title>
6   </head>
7   <body>
8     <!-- comentário -->
9   </body>
10 </html>
```

The code is color-coded: red for tags, green for attributes, and black for text. The editor has a sidebar on the left with icons for file explorer, search, and other functions. The status bar at the bottom shows "Ln 2, Col 7", "Espaços: 2", "UTF-8", "LF", "HTML", and "Go Live".

Tag de parágrafo <p>



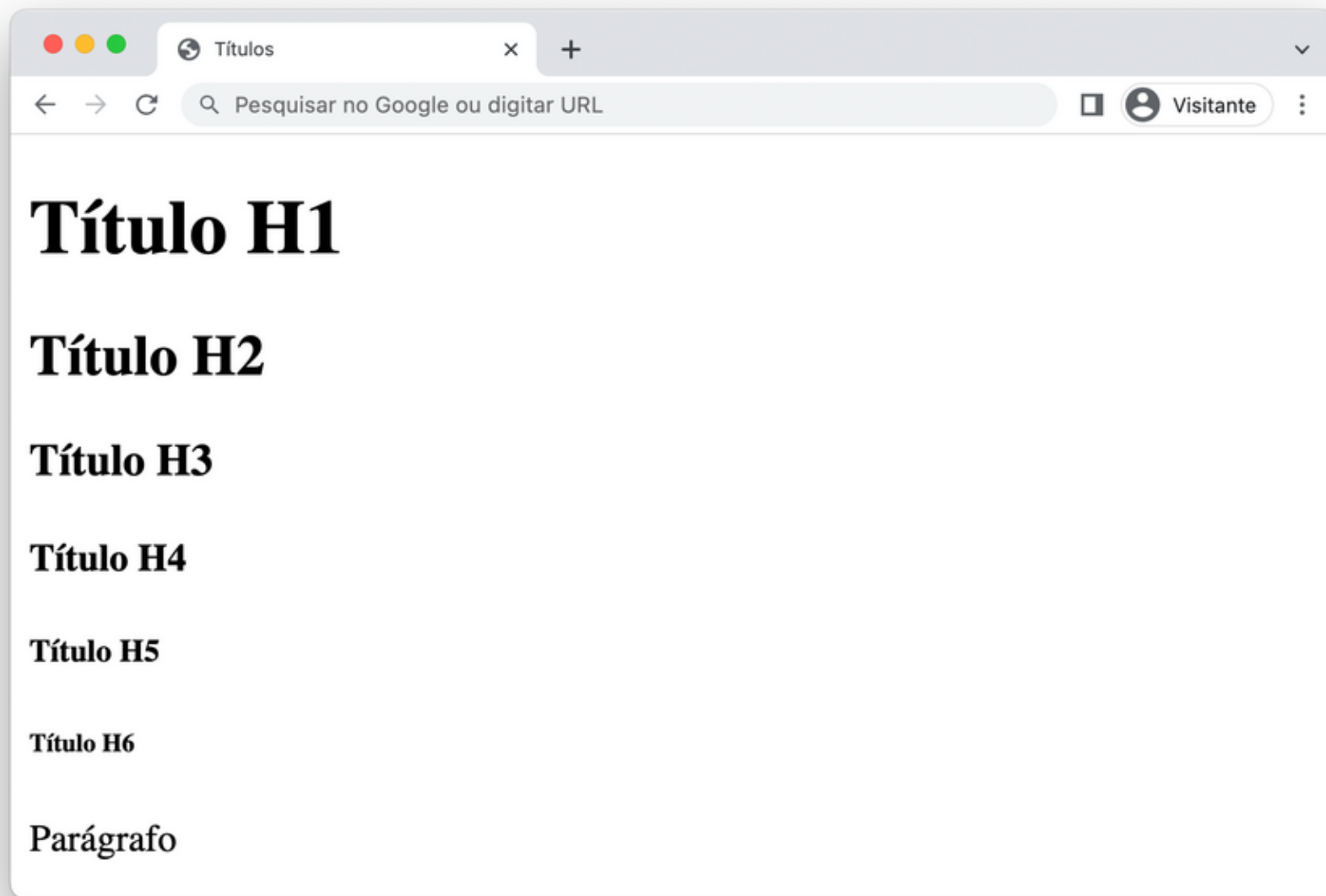
Tags inline: `` e ``

```
1 <p>
2   Texto normal
3   <strong>Texto em negrito</strong>
4   <em>Texto em itálico</em>
5 </p>
```



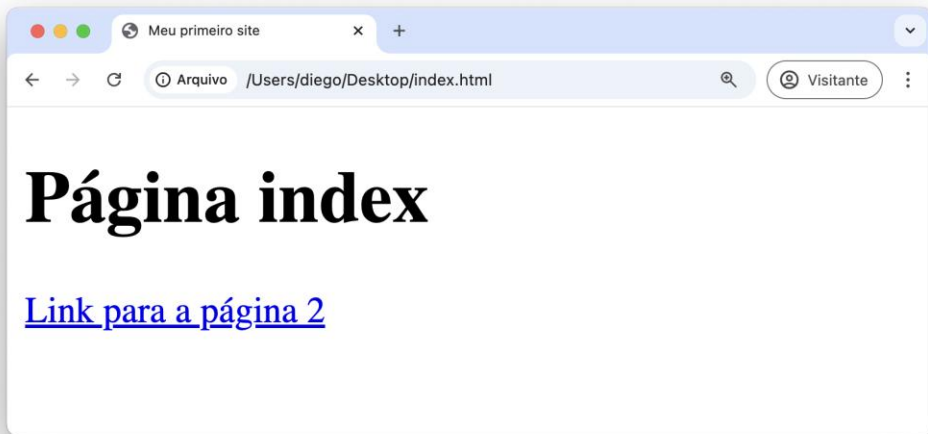
Quebra de linha `
`

Títulos



Links

`Link para a página 2`

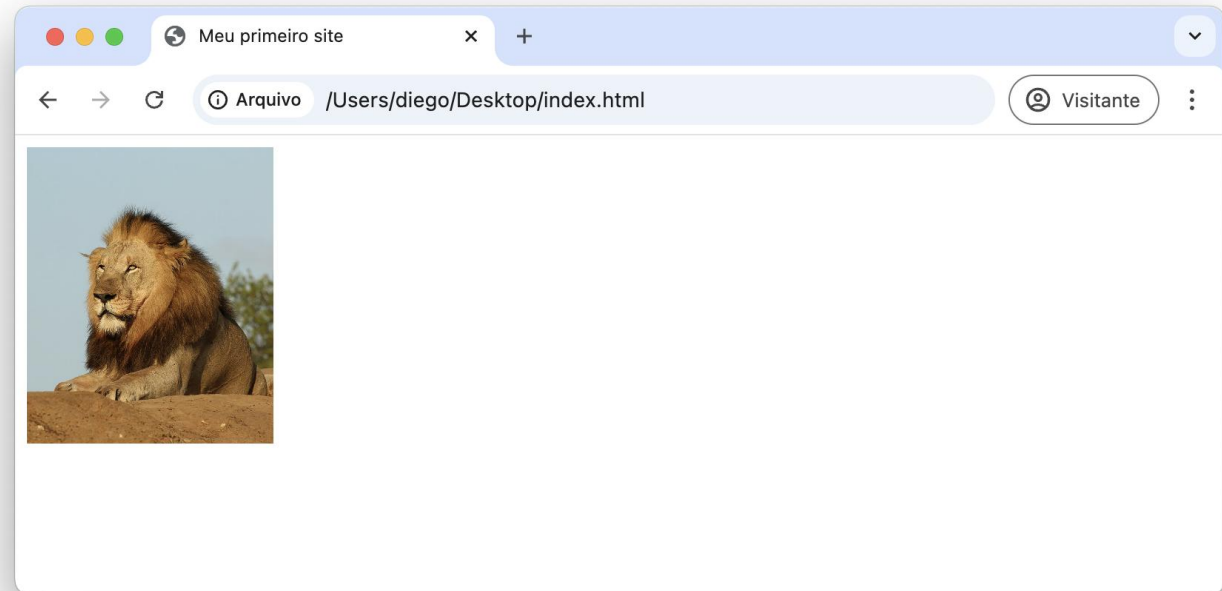


Exercício:
construa um link entre duas páginas

`Link para nova aba`

Imagens

``



``

Tabelas HTML

`<table>`

`<tr>`

`<th></th>`

`<th></th>`

`<th></th>`

`</tr>`

`<tr>`

`<td></td>`

`<td></td>`

`<td></td>`

`</tr>`

`<tr>`

`<td></td>`

`<td></td>`

`<td></td>`

`</tr>`

`</table>`

Tabelas avançadas

Mesclando colunas em HTML

<table>				
<tr>	<th colspan="2"></th>	<th></th>	</tr>	
<tr>	<td colspan="2"></td>	<td></td>	</tr>	
<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
</table>				

Mesclando linhas em HTML

<table>				
<tr>	<th></th>	<th></th>	<th></th>	</tr>
<tr>	<td rowspan="2" colspan="2"></td>		<td></td>	</tr>
<td></td>			</tr>	
</table>				

Formulários

Formulários são elementos HTML utilizados para coletar dados de usuários

<form>

```
<form action="processa.php" method="POST">
```

```
    <input type="text" name="entrada">
```

```
    <select name="caixa_selecao">
```

```
        <option value="um">1</option>
```

```
    </select>
```

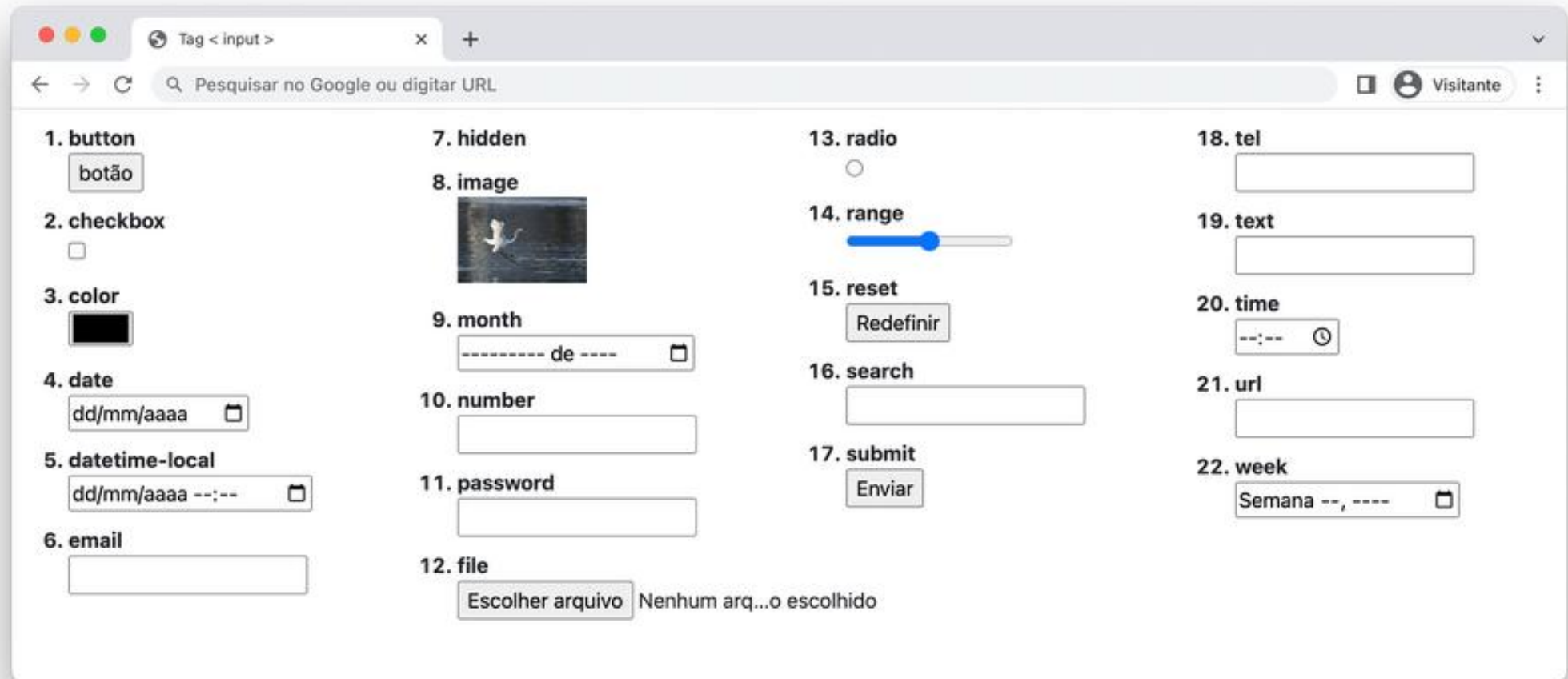
```
    <textarea>Olá mundo</textarea>
```

```
    <input type="submit" value="Enviar">
```

```
</form>
```

Campos de formulários

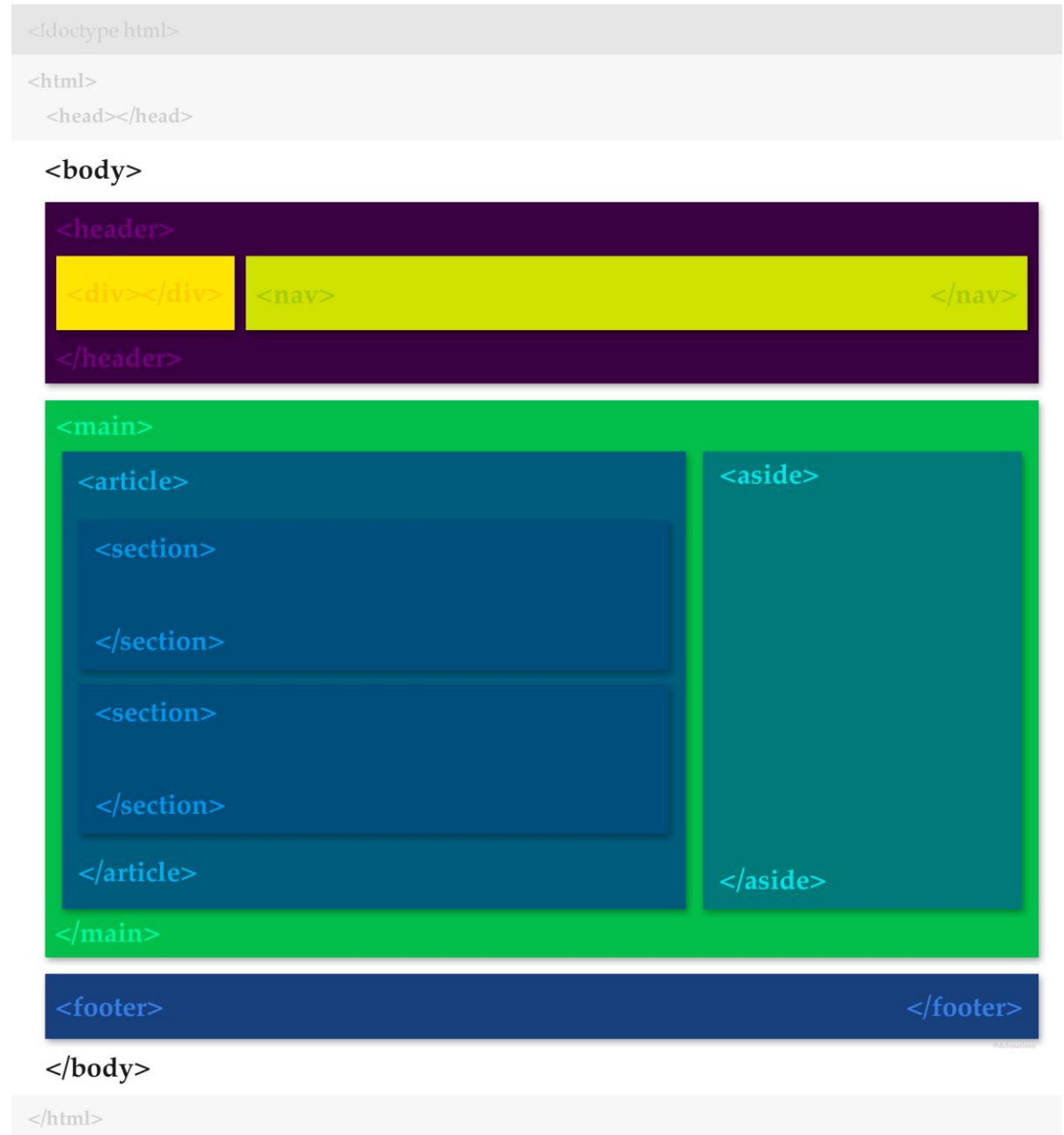
Botões: <button> ou <input type="button">



<input type="...">

Tags estruturais

- Funcionam como “caixas”
 - Tag <div>
- Novas tags do HTML 5
 - Contexto semântico



Exercício

- Construa uma página de contato.
- Deve ter os seguintes campos:
 - Nome
 - E-mail
 - Assunto
 - Mensagem
 - Enviar

Contato

Nome:

Email: *

Assunto:

Mensagem: *

Enviar mensagem

Todos os campos marcados com * são obrigatórios.