

# Instituto Federal de São Paulo (IFSP)

Campus: São Paulo

## Framework - JQuery

**Professor: Vladimir Camelo, MSc.**

São Paulo, 2019

## Definição (Framework)

---

- Na web são apresentadas diversas definições para Framework, mas o ponto comum é a reusabilidade o que permite um desenvolvimento rápido e seguro de aplicações.
- O objetivo de um framework é resolver problemas recorrentes com uma abordagem genérica, permitindo ao desenvolvedor focar seus esforços na resolução do problema em si, e não reescrevendo software.

## Definição (Framework)

---

- Framework é uma biblioteca? pode-se dizer que é um conjunto de bibliotecas ou componentes que são usados para criar uma base onde sua aplicação será construída.
- É importante estudar os aspectos básicos do javascript antes de tentar entender um framework da Linguagem.
- É possível modificar um framework para que possa atender todas as necessidades do desenvolvedor.

## Definição (jQuery)

---

- jQuery é uma biblioteca baseada na linguagem JavaScript.
- Criada por John Resig em 2006 para facilitar a vida dos desenvolvedores que usam JavaScript nos seus sites.
- Não é uma linguagem de programação separada, funciona em conjunto com o JavaScript.
- Com jQuery, é possível fazer mais com menos.
- A jQuery compacta linhas de código em uma única função.

## Definição (jQuery)

---

- jQuery pode rodar em qualquer navegador, como o firefox, Microsoft Edge, safari, chrome, etc., sem nenhum impedimento.
- Essa característica do jQuery é conhecida como um intersuporte entre os navegadores.
- Para começar a trabalhar com o jQuery é necessário realizar o download do arquivo jquery.js para a máquina (<https://jquery.com/download/>).

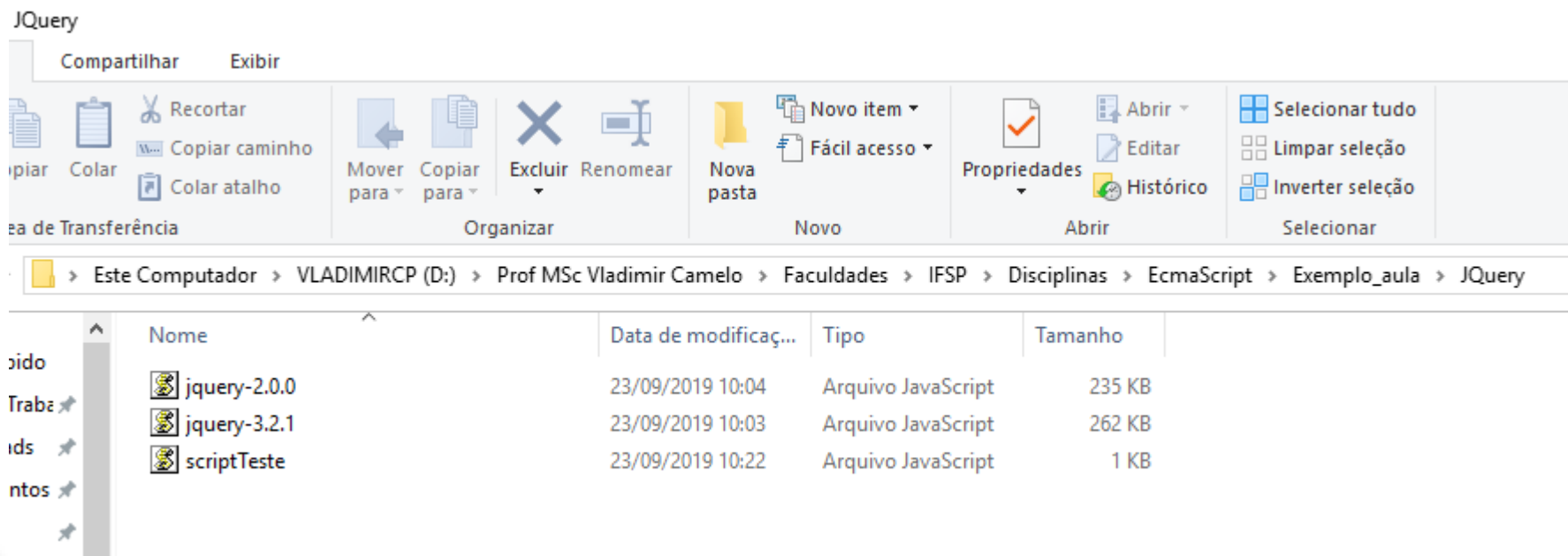
# Exemplo utilizando jQuery

## Esqueleto de uma página html

```
<html>
  <head>
    <title>Teste jQuery</title>
    <script type="text/javascript"
      src="/jQuery/Jquery-2.0.0.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

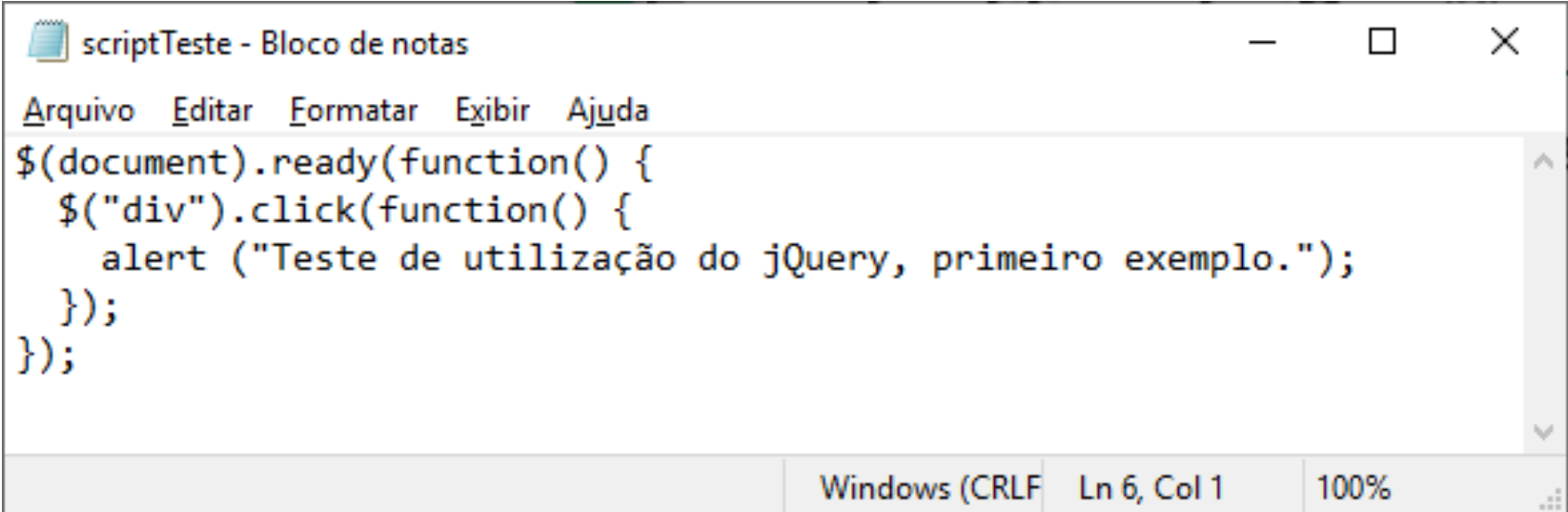
# Exemplo utilizando jQuery

- Exemplo de um script de teste
- Crie um arquivo utilizando o bloco de notas e nomeie como scriptTeste.js no mesmo diretório onde esta a biblioteca do jQuery.
- No exemplo especificado aqui segue o caminho.



# Exemplo utilizando jQuery

- No arquivo scriptTeste.js adicione o seguinte código:



```

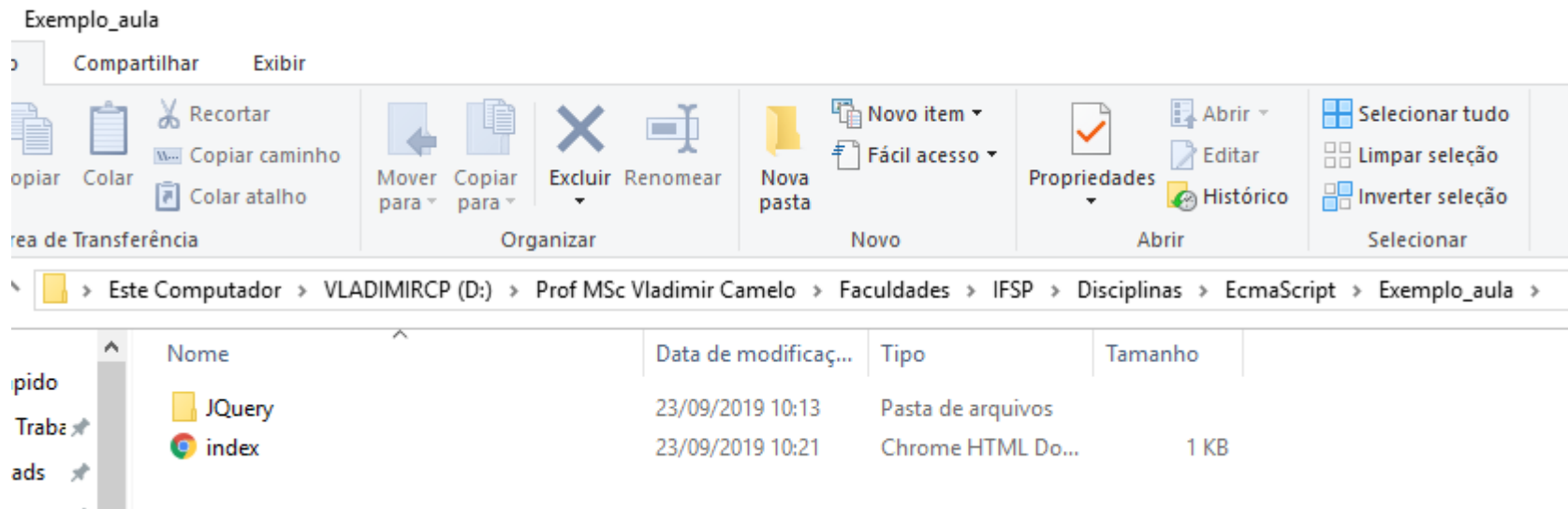
scriptTeste - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
$(document).ready(function() {
  $("div").click(function() {
    alert ("Teste de utilização do jQuery, primeiro exemplo.");
  });
});
Windows (CRLF)  Ln 6, Col 1  100%
  
```

- Salve este conteúdo do arquivo no caminho especificado.



# Exemplo utilizando jQuery

- Crie agora um arquivo index.html como especificado no exemplo que segue a imagem:



# Exemplo utilizando jQuery

- No arquivo index.html adicione o seguinte código conforme imagem:

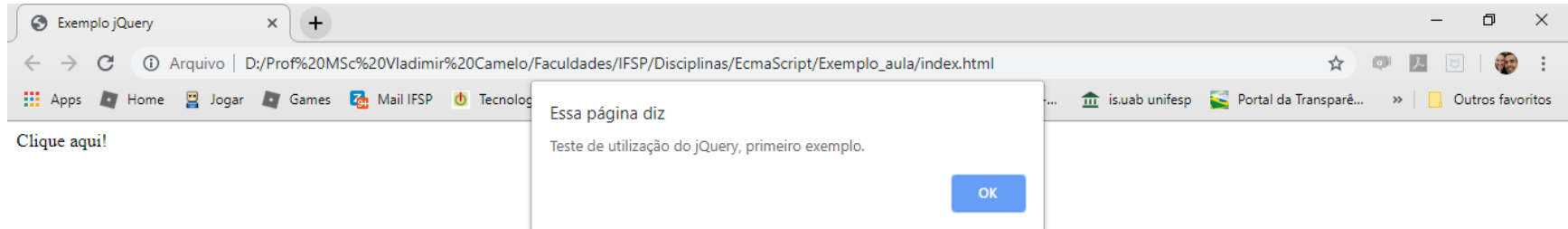
The screenshot shows a Notepad window titled "index - Bloco de notas". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Formatar", "Exibir", and "Ajuda". The text area contains the following HTML code:

```
<html>
<head>
<title>Exemplo jQuery</title>
  <script type="text/javascript" src="jQuery/jquery-2.0.0.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="jQuery/scriptTeste.js"></script>
</head>
<body>
  <div>
    Clique aqui!
  </div>
</body>
</html>
```

The status bar at the bottom indicates "Windows (CRLF)", "Ln 3, Col 15", and "100%".

# Exemplo utilizando jQuery

- Como resultado teremos a seguinte tela apresentada no navegador:



# Básico do jQuery

- `$(document).ready()`
  - Pode-se manipular uma página com segurança até o documento estar "pronto" (ready).
  - O jQuery detecta o estado de prontidão; o código incluído dentro de `$(document).ready()` somente irá rodar depois que a página estiver pronta para executar o código JavaScript.
  - Há um atalho para `$(document).ready()` mas não é recomendado para programadores inexperientes

```
$(function() {
  console.log('pronto!');
});
```

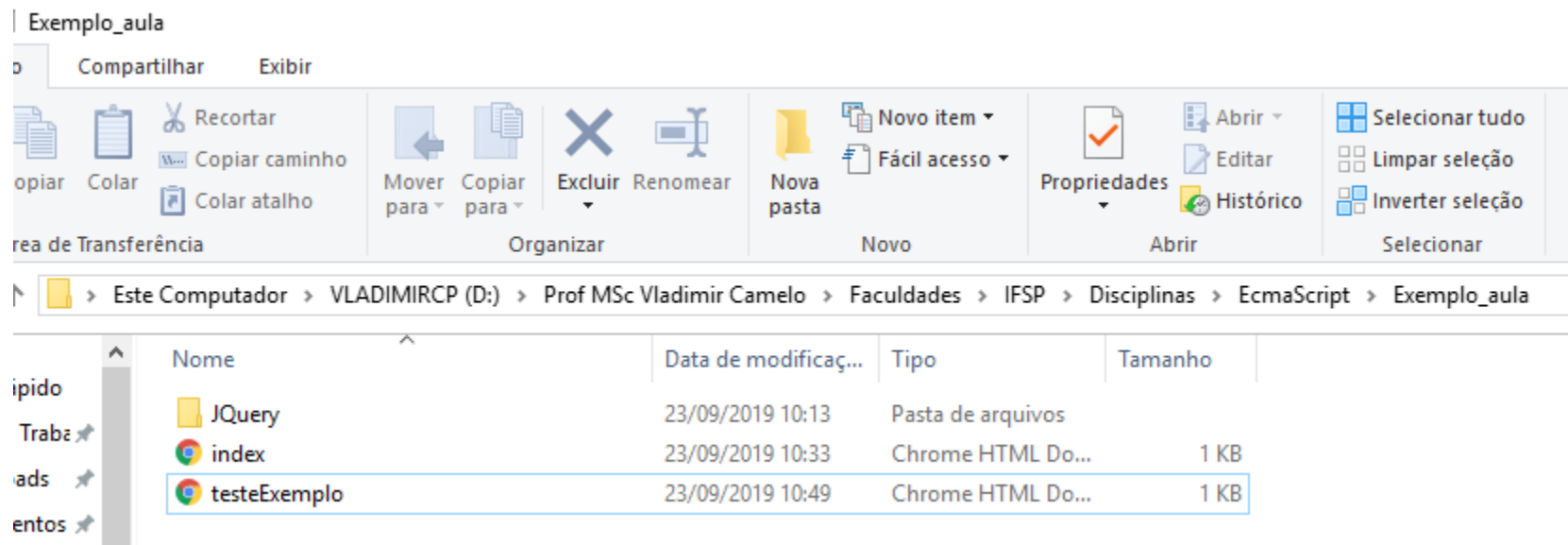
# Manipulação de eventos do jQuery

---

- A manipulação de eventos possibilita apertar um botão, o passar do mouse sobre um objeto, etc, os quais são feitos na interface com o usuário.
- O propósito de qualquer evento é iniciar alguma reação com base em uma ação iniciada pelo usuário em sua interface.

# Manipulação de eventos do jQuery

- Vamos criar uma página de exemplo chamada testeExemplo.html, conforme figura abaixo:



# Manipulação de eventos do jQuery

---

- Vamos implementar o código apresentado na imagem anexada no próximo slide e depois realizar o teste com a manipulação de eventos e entender o que a página esta fazendo.

testeExento - Bloco de notas

Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

```

<html>
<head>
    <script type="text/javascript" src="jQuery/jquery-2.0.0.js"></script>
</head>
<body>
    Escolha seu time de futebol:
    <select name="Comics" multiple="multiple">
        <option>Flamengo</option>
        <option>São Paulo</option>
        <option>Internacional</option>
        <option>Grêmio</option>
    </select>
    <div></div>
    <script>
        $("select").change(function () {
            var timeEscolhido = "";
            $("select option:selected").each(function () {
                timeEscolhido += $(this).text() + " ";
            });
            alert("Você prefere o " + timeEscolhido);
        })
        .change();
    </script>
</body>
</html>

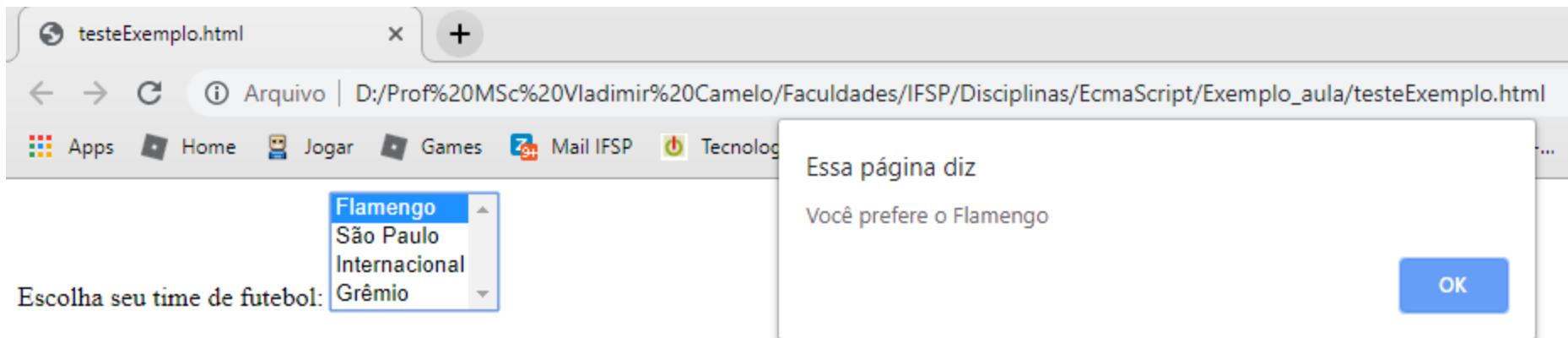
```

Windows (CRLF) Ln 20, Col 35 100%



# Manipulação de eventos do jQuery

- Resultado da execução da página testeExemplo.html.



## Utilizando Ajax com jQuery

---

- O AJAX (Asynchronous Javascript and XML - Javascript e XML Assíncronos) tem por objetivo carregar informações de forma assíncrona por meio de um conjunto de técnicas para programação e desenvolvimento web como Javascript e XML.
- O Ajax possibilita carregar informações do servidor sem permitir que toda a página seja atualizada.

## Utilizando Ajax com jQuery

---

- O AJAX (Asynchronous Javascript and XML - Javascript e XML Assíncronos) tem por objetivo carregar informações de forma assíncrona por meio de um conjunto de técnicas para programação e desenvolvimento web como Javascript e XML.
- O Ajax possibilita carregar informações do servidor sem permitir que toda a página seja atualizada.

## Utilizando Ajax com jQuery

---

- Para entender o conceito segue exemplo carregando dados estáticos usando o AJAX do jQuery.
- O método Load() do jQuery é um dos métodos mais importantes e utilizado para carregar dados.
- Para este exemplo crie um arquivo chamado ajaxExemplo.html e outro conteudoCarregado.html

# Utilizando Ajax com jQuery

Exemplo\_aula

Compartilhar Exibir

Copiar Colar Recortar Copiar caminho Copiar atalho

Mover para Copiar para Excluir Renomear

Nova pasta Novo item Fácil acesso

Propriedades Abrir Editar Histórico

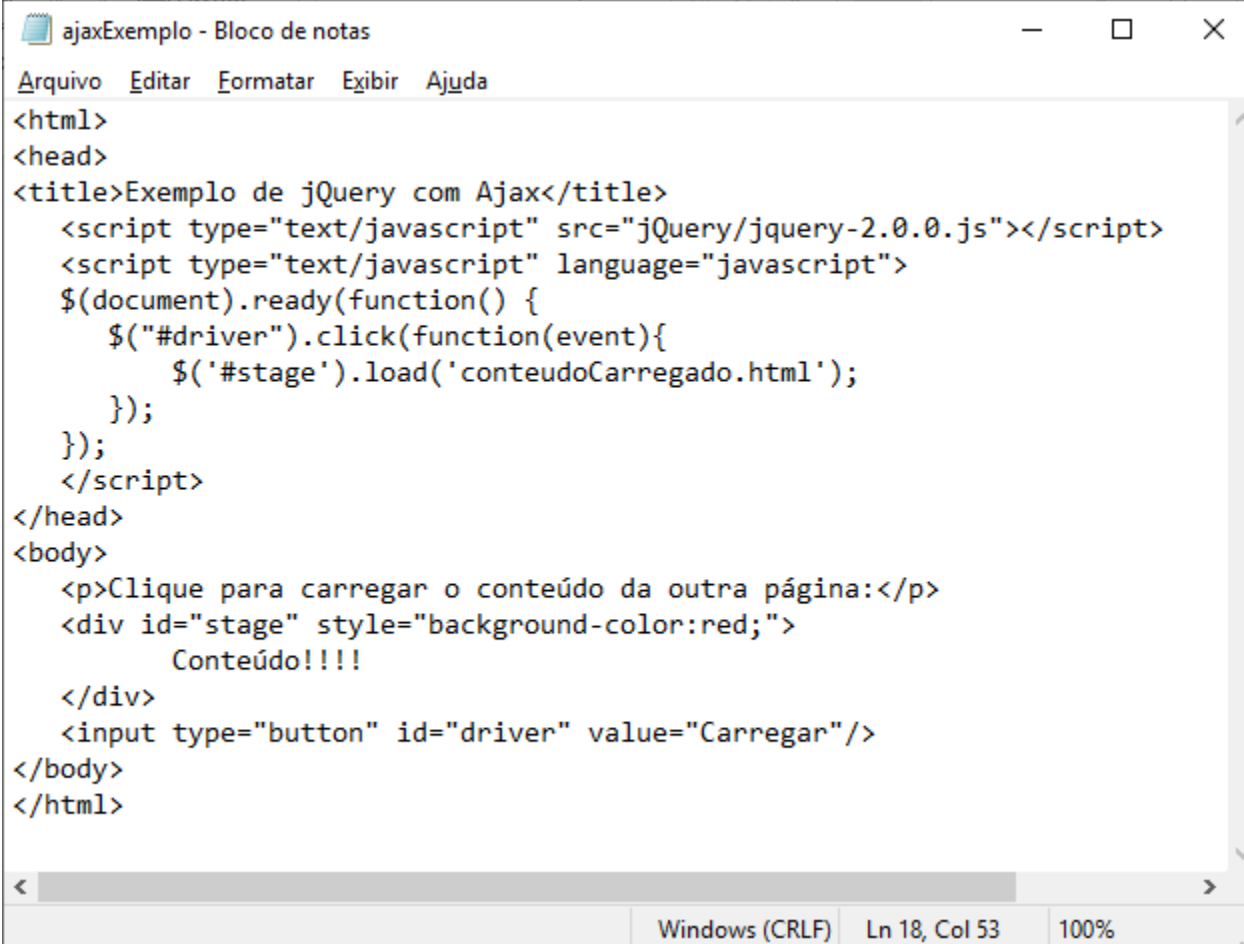
Selecionar tudo Limpar seleção Inverter seleção

Este Computador > VLADIMIRCP (D:) > Prof MSc Vladimir Camelo > Faculdades > IFSP > Disciplinas > EcmaScript > Exemplo\_aula

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
JQuery	23/09/2019 10:13	Pasta de arquivos	
ajaxExemplo	23/09/2019 11:12	Chrome HTML Do...	1 KB
conteudoCarregado	23/09/2019 11:11	Chrome HTML Do...	1 KB
index	23/09/2019 10:33	Chrome HTML Do...	1 KB
testeExemplo	23/09/2019 10:49	Chrome HTML Do...	1 KB

# Utilizando Ajax com jQuery

- Implemente o código para a página ajaxExemplo.html



```
ajaxExemplo - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<html>
<head>
<title>Exemplo de jQuery com Ajax</title>
  <script type="text/javascript" src="jQuery/jquery-2.0.0.js"></script>
  <script type="text/javascript" language="javascript">
    $(document).ready(function() {
      $("#driver").click(function(event){
        $('#stage').load('conteudoCarregado.html');
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Clique para carregar o conteúdo da outra página:</p>
  <div id="stage" style="background-color:red;">
    Conteúdo!!!!
  </div>
  <input type="button" id="driver" value="Carregar"/>
</body>
</html>
Windows (CRLF)  Ln 18, Col 53  100%
```

# Utilizando Ajax com jQuery

- Implemente o código para a página `conteudoCarregado.html`

```

<html>
<head>
    <title>teste  jQuery com ajax</title>
</head>
<body>
    Conseguiu carregar o conteúdo da página conteudoCarregado.html
</body>
</html>
  
```

Windows (CRLF) Ln 8, Col 8 100%

## Utilizando Ajax com jQuery

---

- AO executar a página `ajaxExemplo.html`, note que no Chrome a página não é suportada e não carrega o conteúdo.
- Observe a imagem e a mensagem apresentada.



# Utilizando Ajax com jQuery

The screenshot shows a web browser window with the title "Exemplo de jQuery com Ajax". The address bar shows the file path: `D:/Prof%20MSc%20Vladimir%20Camelo/Faculdades/IFSP/ Disciplinas/ EcmaScript/ Exemplo_ aula/ ajaxExemplo.html`. The browser's developer console is open, displaying a red error message: "Access to XMLHttpRequest at 'file:///D:/Prof%20MSc%20Vladimir%20Camelo/Faculdades/IFSP/ Disciplinas/ EcmaScript/ Exemplo\_ aula/ conteudoCarregado.html' from origin 'null' has been blocked by CORS policy: Cross origin requests are only supported for protocol schemes: http, data, chrome, chrome-extension, https."

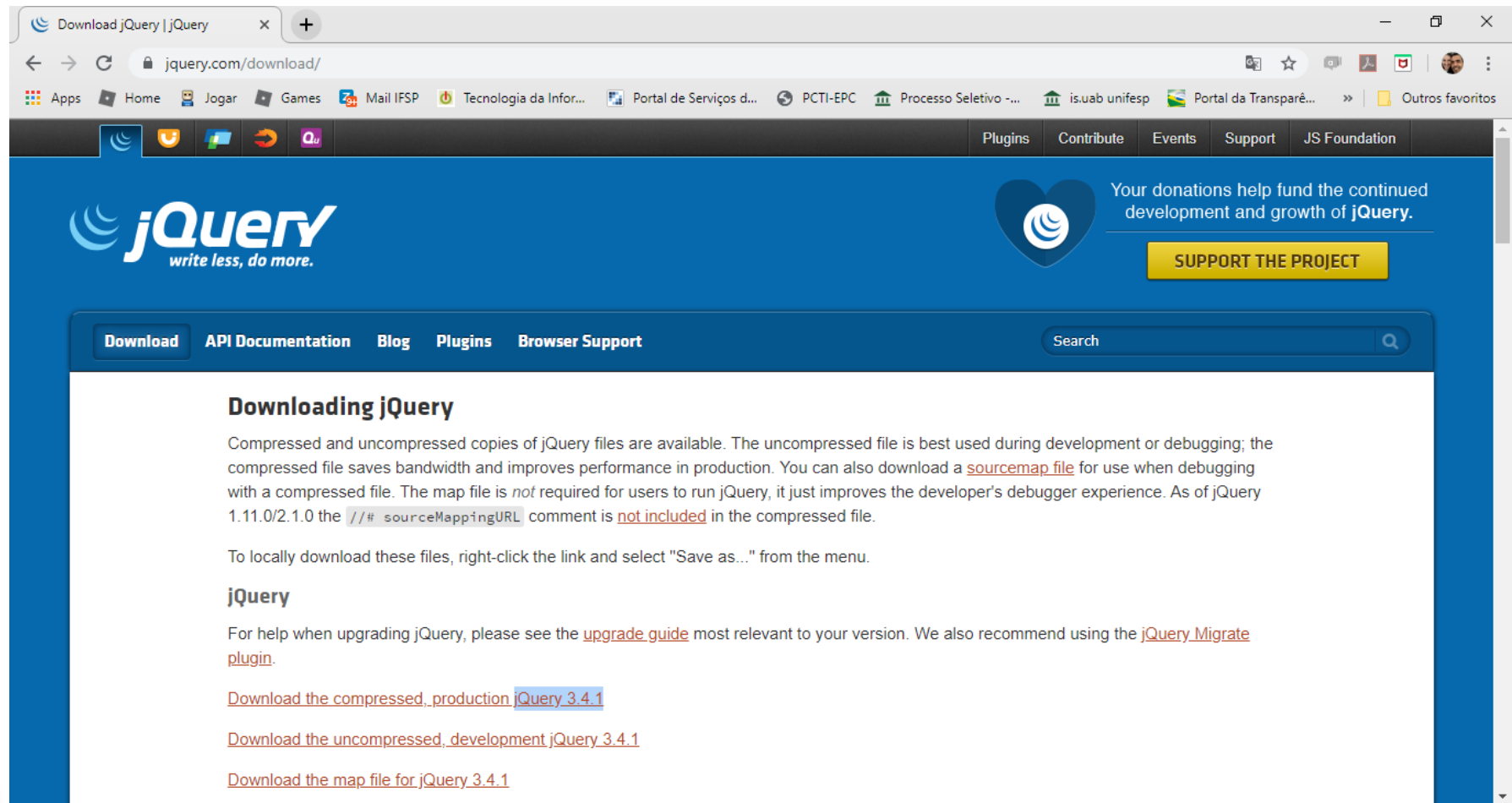
On the left side of the browser window, there is a text prompt: "Clique para carregar o conteúdo da outra página:". Below this prompt, there is a red rectangular area containing the text "Conteúdo!!!!". Below the red area is a button labeled "Carregar".

## Utilizando Ajax com jQuery

---

- Para tentar resolver o problema pode-se atualizar a biblioteca do jQuery utilizada e que seja suportada pela versão do navegador utilizada.
- A versão atualizada do jQuery é a jQuery 3.4.1 disponível no site: <https://jquery.com/download/>
- Pode estar dando conflito também por que tenta carregar local e não de um servidor web.

# Utilizando Ajax com jQuery



The screenshot shows the jQuery website's download page. The browser's address bar displays 'jquery.com/download/'. The page features the jQuery logo with the tagline 'write less, do more.' and a navigation menu with links for 'Download', 'API Documentation', 'Blog', 'Plugins', and 'Browser Support'. A search bar is also present. The main content area is titled 'Downloading jQuery' and provides information about compressed and uncompressed files, as well as a source map file. It includes instructions on how to download the files and links to specific download pages for jQuery 3.4.1.

**Downloading jQuery**

Compressed and uncompressed copies of jQuery files are available. The uncompressed file is best used during development or debugging; the compressed file saves bandwidth and improves performance in production. You can also download a [sourcemap file](#) for use when debugging with a compressed file. The map file is *not* required for users to run jQuery, it just improves the developer's debugger experience. As of jQuery 1.11.0/2.1.0 the `//# sourceMappingURL` comment is *not included* in the compressed file.

To locally download these files, right-click the link and select "Save as..." from the menu.

**jQuery**

For help when upgrading jQuery, please see the [upgrade guide](#) most relevant to your version. We also recommend using the [jQuery Migrate plugin](#).

[Download the compressed, production jQuery 3.4.1](#)

[Download the uncompressed, development jQuery 3.4.1](#)

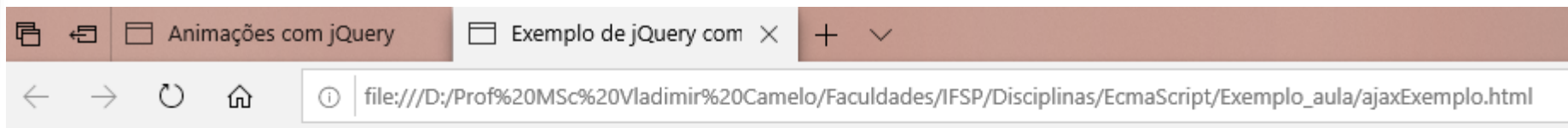
[Download the map file for jQuery 3.4.1](#)

## Utilizando Ajax com jQuery

---

- Ao executar a mesma página `ajaxExemplo.html`, no navegador Microsoft Edge a página é suportada normalmente.
- Observe a imagem e a mensagem apresentada.

# Utilizando Ajax com jQuery



Clique para carregar o conteúdo da outra página:

Conseguiu carregar o conteúdo da página conteudoCarregado.html

Carregar

## jQuery e JSON




















---

- Neste exemplo vamos carregar o conteúdo de um arquivo JSON em uma página html utilizando o jQuery.
- Para isto vamos criar um arquivo chamado carregarJson.html no diretório conforme especificado na figura abaixo:

# jQuery e JSON

Exemplo\_aula

Ício Compartilhar Exibir

 Copiar  Colar  Recortar  Copiar caminho  Colar atalho	 Mover para  Copiar para  Excluir  Renomear	 Nova pasta  Novo item  Fácil acesso	 Propriedades  Abrir  Editar  Histórico	 Selecionar tudo  Limpar seleção  Inverter seleção
Área de Transferência	Organizar	Novo	Abrir	Selecionar

↑ > Este Computador > VLADIMIRCP (D:) > Prof MSc Vladimir Camelo > Faculdades > IFSP > Disciplinas > EcmaScript > Exemplo\_aula

	Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
	JQuery	23/09/2019 11:32	Pasta de arquivos	
	ajaxExemplo	23/09/2019 11:12	Chrome HTML Do...	1 KB
	carregarJson	23/09/2019 12:11	Chrome HTML Do...	1 KB
	conteudoCarregado	23/09/2019 11:11	Chrome HTML Do...	1 KB
	index	23/09/2019 10:33	Chrome HTML Do...	1 KB
	testeExemplo	23/09/2019 10:49	Chrome HTML Do...	1 KB

# jQuery e JSON

---

- O Código da página `carregarJson.html` é apresentado a seguir:



```

carregar/son - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<html>
<head>
<title>jQuery e JSON</title>

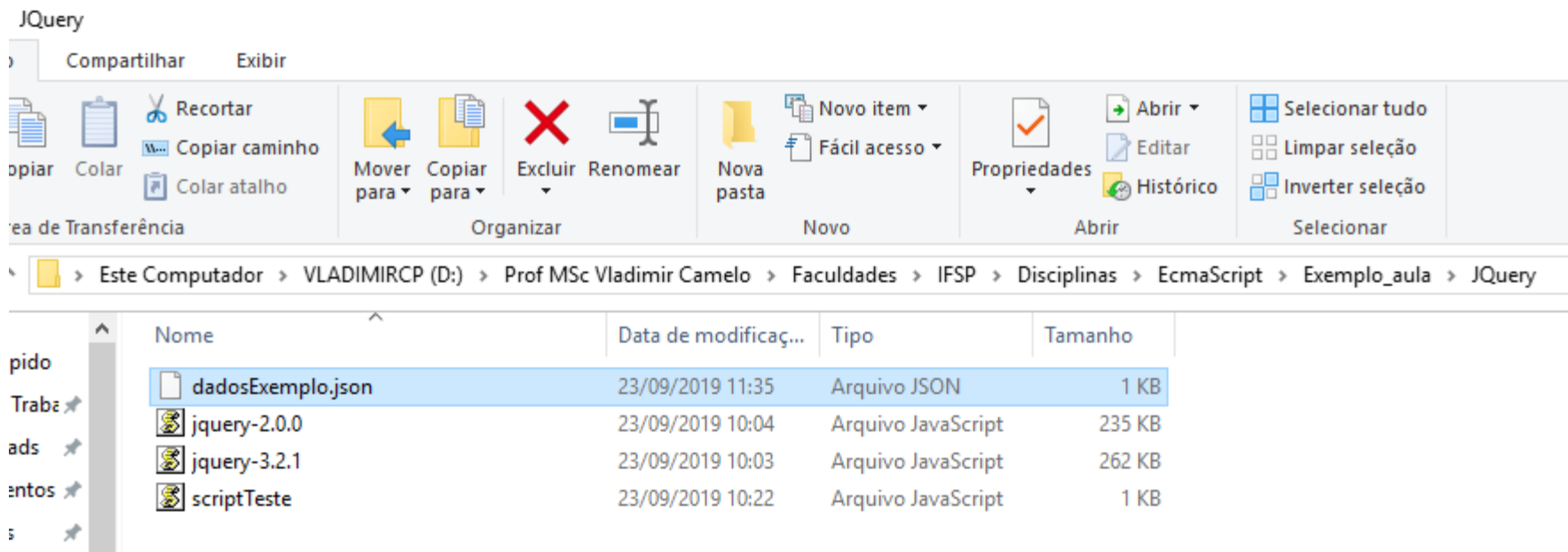
<script type="text/javascript" src="jQuery/jquery-2.0.0.js"></script>
<script type="text/javascript" language="javascript">
$(document).ready(function() {
    $("#driver").click(function(event){

        $.getJSON('jQuery/dadosExemplo.json', function(t) {
            $('#stage').html('<p> Time Campeão: ' + t.time1 + '</p>');
            $('#stage').append('<p>Time Vice-Campeão : ' + t.time2+ '</p>');
            $('#stage').append('<p> Time que tentou ser Campeão: ' + t.time3+ '</p>');
        });
    });
});
</script>
</head>
<body>
<p>Clique aqui para carregar os dados</p>
<div id="stage" style="background-color:red;">
    Times:
</div>
<input type="button" id="driver" value="Carregar " />
</body>
</html>
Windows (CRLF)  Ln 5, Col 40  100%

```

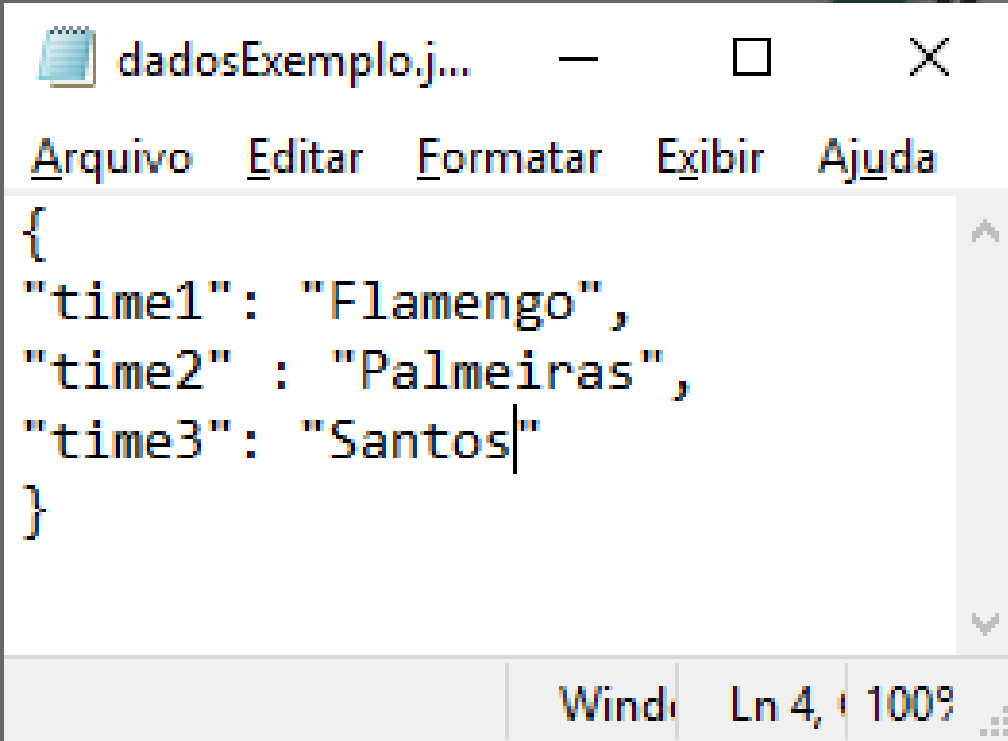
# jQuery e JSON

- Crie agora um arquivo JSON denominado dadosExemplo.json no diretório conforme especificado na figura abaixo:



# jQuery e JSON

- O Código do arquivo dadosExemplo.json é apresentado a seguir:



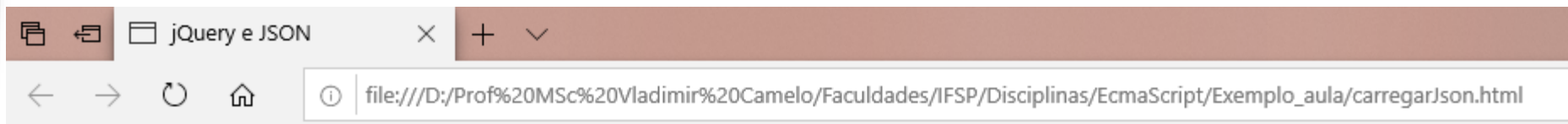
A screenshot of a text editor window titled "dadosExemplo.j...". The window has a menu bar with "Arquivo", "Editar", "Formatar", "Exibir", and "Ajuda". The main text area contains the following JSON code:

```
{  
  "time1": "Flamengo",  
  "time2" : "Palmeiras",  
  "time3": "Santos"  
}
```

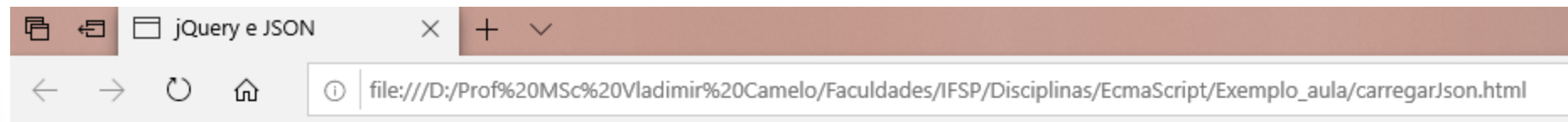
The status bar at the bottom shows "Wind", "Ln 4", and "100%".

# jQuery e JSON

- Segue a execução da página:



Clique aqui para carregar os dados



Clique aqui para carregar os dados



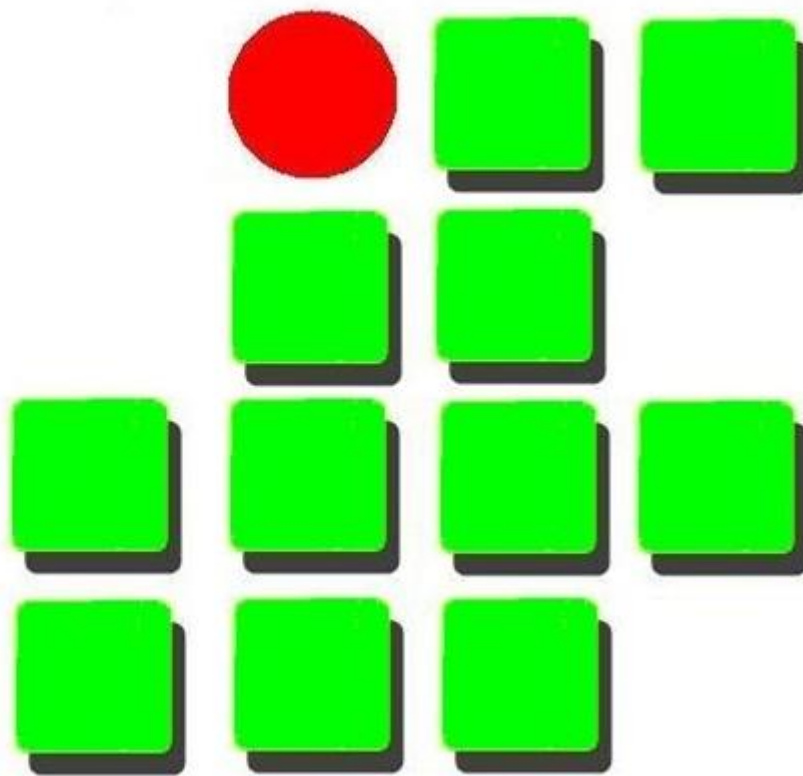
## Exercício de fixação

---

- Com base nos exemplos apresentados em aula implemente uma página que possibilite carregar o conteúdo de um arquivo (JSON) em uma página html.
- Este conteúdo deverá ser uma lista de compras de supermercado (produtos e preços) devidamente formatados.
- Pode ser utilizado recursos adicionais caso julguem necessário.

# Obrigado!

# Perguntas?



# Instituto Federal de São Paulo (IFSP)

Campus: São Paulo

## Framework - JQuery

**Professor: Vladimir Camelo, MSc.**

São Paulo, 2019