



DIO
CEZAR
GO

JQuery **e** **AJAX**



AGENDA

- o que é JQuery?
- funcionalidades
- como utilizar
- o básico
- seletores em jquery
- capturando atributos
- procurando elementos
- efeitos visuais
- adicionando ou removendo classes
- eventos
- alterando propriedades
- alterando o conteúdo de um elemento
- o que é ajax
- por que utilizar?
- quando usar?
- ciclo de vida de uma aplicação web
- ajax com jquery
- exemplos ajax com jquery

O QUE É JQUERY?

- é um *framework* para ajudar os desenvolvedores a se concentrarem na lógica dos sistemas da *web* e não nas particularidades de compatibilidade;
- oferece uma série de recursos que aprimoram a utilização do JavaScript;
- é uma biblioteca escrita em JavaScript;
- existem milhares de plugins que utilizam o JQuery como base;
- você pode criar o seu próprio: <https://github.com/diogocezar/dctb-jqplugin>

FUNCIONALIDADES

- resolução da incompatibilidade entre os navegadores;
- redução de código;
- reusabilidade do código através de plug-ins;
- implementação segura de recursos do CSS;
- utilização de uma vasta quantidade de plugins criados por outros desenvolvedores;
- trabalha com *AJAX* e *DOM*;

COMO UTILIZAR?

- <http://jquery.com/download/>
- muito embora não seja necessário uma instalação, você pode usar gerenciadores de pacotes para importar o jquery para o seu projeto:

NO SEU TERMINAL

```
$ npm install jquery  
$ bower install jquery
```

O BÁSICO

- o JQuery necessita que seus comandos sejam executados dentro da função `ready()`;
- note que utilizamos o caractere `$`; ele representa a “função” JQuery;

EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO DO JQUERY

```
$(document).ready(function() {  
    // faça alguma coisa quando o DOM estiver pronto  
});
```

SELETORES EM JQUERY

- uma das principais vantagens em se utilizar esse framework se diz respeito à seleção dos componentes html;
- é possível selecionar de diversas formas os elementos da página como por exemplo:
 - todos os seus links;
 - todos os seus inputs;
 - selecionar um elemento por seu id;
 - muitos outros.
- alguns exemplos aqui → <https://goo.gl/yQMZqJ>

CAPTURANDO ATRIBUTOS

- uma função interessante é a `attr('atributo')`
- permite capturar qualquer atributo do elemento selecionado

CAPTURANDO UM ATRIBUTO DE UM ELEMENTO

```
$(document).ready(function() {  
    var nome = $("#nome").attr("value");  
});
```


PROCURANDO ELEMENTOS

- com a função find podemos procurar por um conjunto de elementos que satisfaçam a seleção;

UTILIZANDO O FIND

```
$(document).ready(function() {  
    $(document).find("form").each(function(){  
        $(this)...  
    });  
});
```

Funções podem ser passadas como um parâmetro em Js

Elemento da vez no each

EFEITOS VISUAIS

- é um recurso interessante e de fácil utilização

UTILIZANDO EFEITOS VISUAIS

```
$(document).ready(function() {  
    var div = $(".my-class");  
    div.fadeOut();  
    div.fadeIn();  
    div.hide();  
    div.show();  
});
```

ADICIONANDO OU REMOVENDO CLASSES

- para usar efeitos visuais ou controlar comportamentos do css, podemos adicionar ou remover classes em nossos elementos

ADICIONANDO OU REMOVENDO CLASSES

```
$(document).ready(function() {  
    var myDiv = $("#my-div");  
    myDiv.addClass('bigger');  
    myDiv.addClass('red');  
    myDiv.removeClass('blue');  
});
```

EVENTOS

- com jQuery fica muito mais fácil a utilização de eventos:

ADICIONANDO OU REMOVENDO CLASSES

```
$(document).ready(function() {  
    var myBtn = $("#my-btn");  
    myBtn.on('click', function(){  
        console.log('olá mundo');  
    });  
    myBtn.on('mouseover', function(){  
        console.log('passei o mouse!');  
    });  
});
```

ALTERANDO UMA PROPRIEDADE CSS

- com jQuery fica muito mais fácil a utilização de eventos:

ALTERANDO UMA PROPRIEDADE CSS

```
$(document).ready(function() {  
    var myBtn = $("#my-btn");  
    myBtn.on('click', function(){  
        $('.changeColor').css({"color" : "red"});  
    });  
});
```

ALTERANDO O CONTEÚDO DE UM ELEMENTO

- com jQuery fica muito mais fácil a utilização de eventos:

ADICIONANDO OU REMOVENDO CLASSES

```
$(document).ready(function() {  
    var myBtn = $("#my-btn");  
    myBtn.on('click', function(){  
        $('.changeColor').html('<h2>Novo conteúdo</h2>')  
    });  
});
```

O QUE É AJAX?

- AJAX é uma solução lado-cliente baseada em HTML, JavaScript e DOM que permite que a comunicação entre o *browser* e o servidor Web ocorra de forma *assíncrona*;
- não é uma linguagem;
- é uma não é solução implementada no lado-servidor;
- escrevi este artigo em 2012 e ainda vale → <https://goo.gl/zoBHfV>

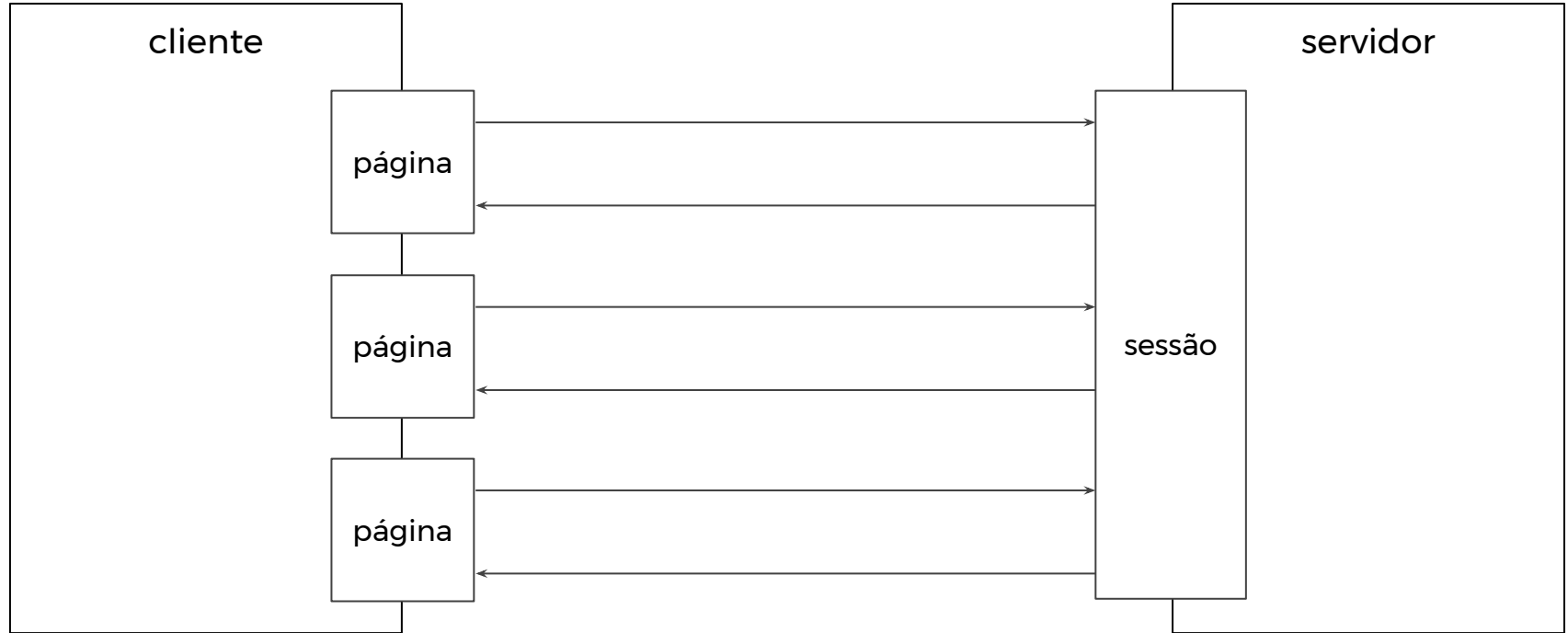
POR QUE UTILIZAR?

- a comunicação *HTTP* é ineficiente:
 - para cada requisição há uma resposta;
 - cada resposta devolve uma página inteira;
 - é preciso esperar toda a página carregar antes de usar uma aplicação Web;
- *AJAX* permite comunicação assíncrona;
 - pequenos trechos de dados podem ser transferidos assincronamente;
 - permite que aplicação funcione enquanto dados são transferidos.

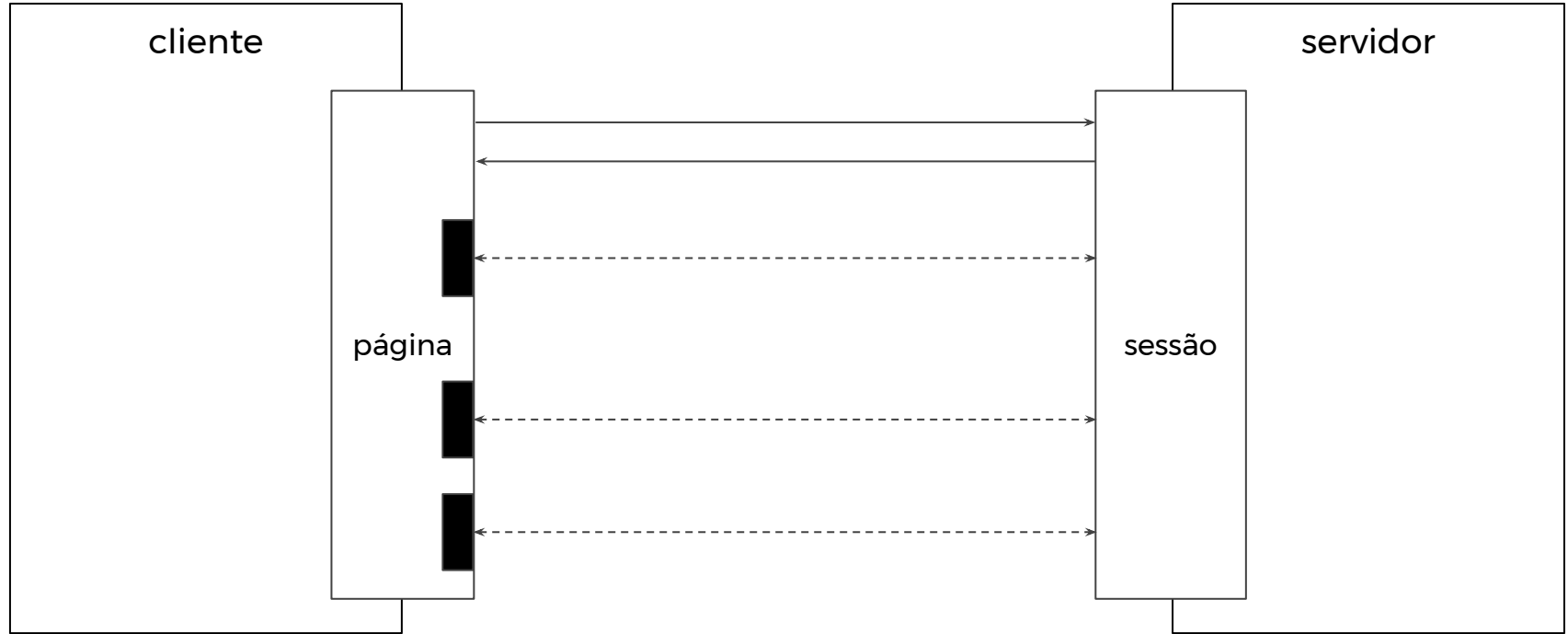
QUANDO USAR?

- use em aplicações *Web* interativas que sofrem com o modelo requisição-resposta:
 - aplicações com menus, muitas opções, que requerem interatividade em tempo real;
 - aplicações que modelam aplicações gráficas de desktop;
- não use em aplicações que realmente precisam carregar uma página inteira:
 - tabelas com grande volume de dados;

CICLO DE VIDA DE UMA APLICAÇÃO WEB



CICLO DE VIDA DE UMA APLICAÇÃO WEB - AJAX



AJAX COM JQUERY

- uma das maneira de se fazer é com o comando \$.ajax;
- é possível fazer uma requisição HTTP tradicional, sem sair da página;
- possibilita o envio de parâmetros (POST);
- possui funções de controle: beforeSend, complete, success, error;
- um pouco mais aqui → <https://goo.gl/tDWoiJ>

EXEMPLO AJAX COM JQUERY ENVIANDO

EXEMPLO AJAX COM JQUERY ENVIANDO

```
$(document).ready(function() {  
    var data    = {'name' : 'Diogo Cezar'};  
    var action = './myapi.php';  
    $.ajax({  
        type    : "POST",  
        url     : action,  
        data    : data,  
        success: function (result){  
            console.log(result);  
        },  
    });  
});
```

EXEMPLO AJAX COM JQUERY CONSULTANDO

EXEMPLO AJAX COM JQUERY CONSULTANDO

```
$(document).ready(function() {  
    var action = './myapi.php';  
    $.ajax({  
        type : "GET",  
        url  : action,  
        success: function (result){  
            console.log(result);  
        },  
    });  
});
```

MATERIAIS COMPLEMENTARES

- <https://goo.gl/7udGSa>
- <https://goo.gl/RjMKUj>
- <https://goo.gl/27Bg1B>