

PHP e AJAX: do Request ao Framework

Rafael Machado Dohms
Coordenação PHPDF



Esta palestra esta disponibilizada sob a licença Creative Commons Atribuição-Usó Não-Comercial-Compartilhamento pela mesma Licença 3.0 Genérica

- **Você pode:**
 - copiar, distribuir, exibir e executar a obra
 - criar obras derivadas
- **Sob as seguintes condições:**
 - **Atribuição.** Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.
 - **Uso Não-Comercial.** Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
 - **Compartilhamento pela mesma Licença.** Se você alterar, transformar, ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



- Pré-Requisitos
- O que é AJAX?
 - Como funciona?
 - O Objeto XMLHttpRequest
- Onde devo usar?
- Quem está usando?
- Caminhos para o aprendizado
- Prática 1: no braço
- Prática 2: XAJAX
- Outras soluções e comentários



- Javascript
- DOM (Document Object Model)
- Javascript com XML
- PHP com XML
- MySQL e conexão com Banco de Dados
- Noções de OO



Rafael Machado Dohms é Engenheiro da Computação (DF-13735/D) formado pelo Centro Universitário de Brasília, natural de Porto Alegre/RS. Atua na área de desenvolvimento e implementação de projetos de sistemas web-based, e é Analista de Sistemas no Ministério do Meio Ambiente.

- 8 anos de experiência em PHP
- Membro da coordenação do PHPDF



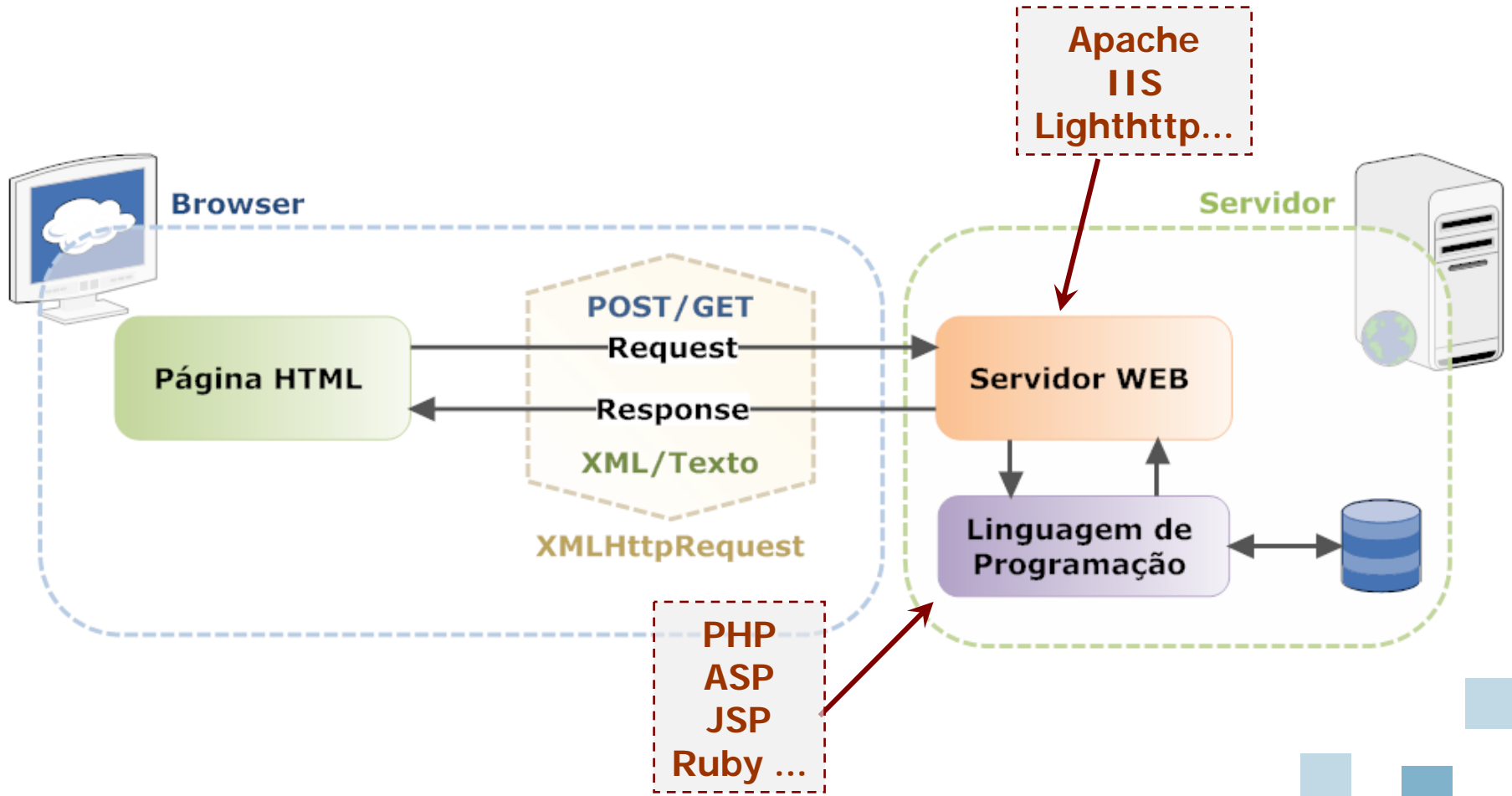
Apresentar a técnica de programação conhecida como AJAX, apresentando sua forma de trabalho e demonstrando como aproveitar a biblioteca XAJAX.



- Não é uma tecnologia nova!
 - Nova forma de se utilizar tecnologias já consolidadas: CSS, DOM, JS e o XMLHttpRequest
- Asynchronous Javascript And XML
 - Envio assíncrono de dados
 - Grandes por míudos:
 - Enviar e receber dados novos sem recarregar a página (background)



Como funciona AJAX?



- Histórico

- 2000 - Criado pela Microsoft para o Outlook WebAccess
- 2002 – Incorporado no Mozilla
- 2006 – Publicado o primeiro Draft na W3C
 - <http://www.w3.org/TR/XMLHttpRequest/>



- Propriedades
 - **readyState**
 - 0 = uninitialized (não inicializado)
 - 1 = opened (aberto)
 - 2 = headers_received (cabecinhos recebidos)
 - 3 = loading (carregando)
 - 4 = done (pronto)
 - **responseText**
 - **responseXML**
 - Status (200,404,403...)
 - statusText (Not found...)
 - **onreadystatechange** -- evento



- Métodos

- **open("method", "URL", async, "uname", "pswd")**
 - Ex: `open("POST", "arquivo.php", true);`
- **setRequestHeader("label", "value")**
- **send(content)**
- **getResponseHeader("headername")**
- **getAllResponseHeaders()**
- **abort()**



- Use:
 - Auto-complete
 - Validação complexa de dados
 - Criação de subitens de um item maior
 - Carregar dados externos de acordo com parâmetros em tempo real
 - Validação/Processamento de dados confiáveis
- Não use:
 - Navegação



- Google
 - GMail
 - Google Calendar
 - Google Maps
- Sistemas
 - De votação
 - De Cálculo de Transporte



- Sem utilizar bibliotecas/frameworks

- Vantagens:

- Maio domínio da ferramenta
- Maior controle (como e onde)

- Desvantagens

- Tempo e esforço

- Utilizando bibliotecas/frameworks

- Vantagens

- Produtividade acelerada
- JavaScript opcional
- Menos pré-requisitos

- Desvantagem

- Refém da biblioteca
- Pouco conhecimento do “por trás das cortinas”

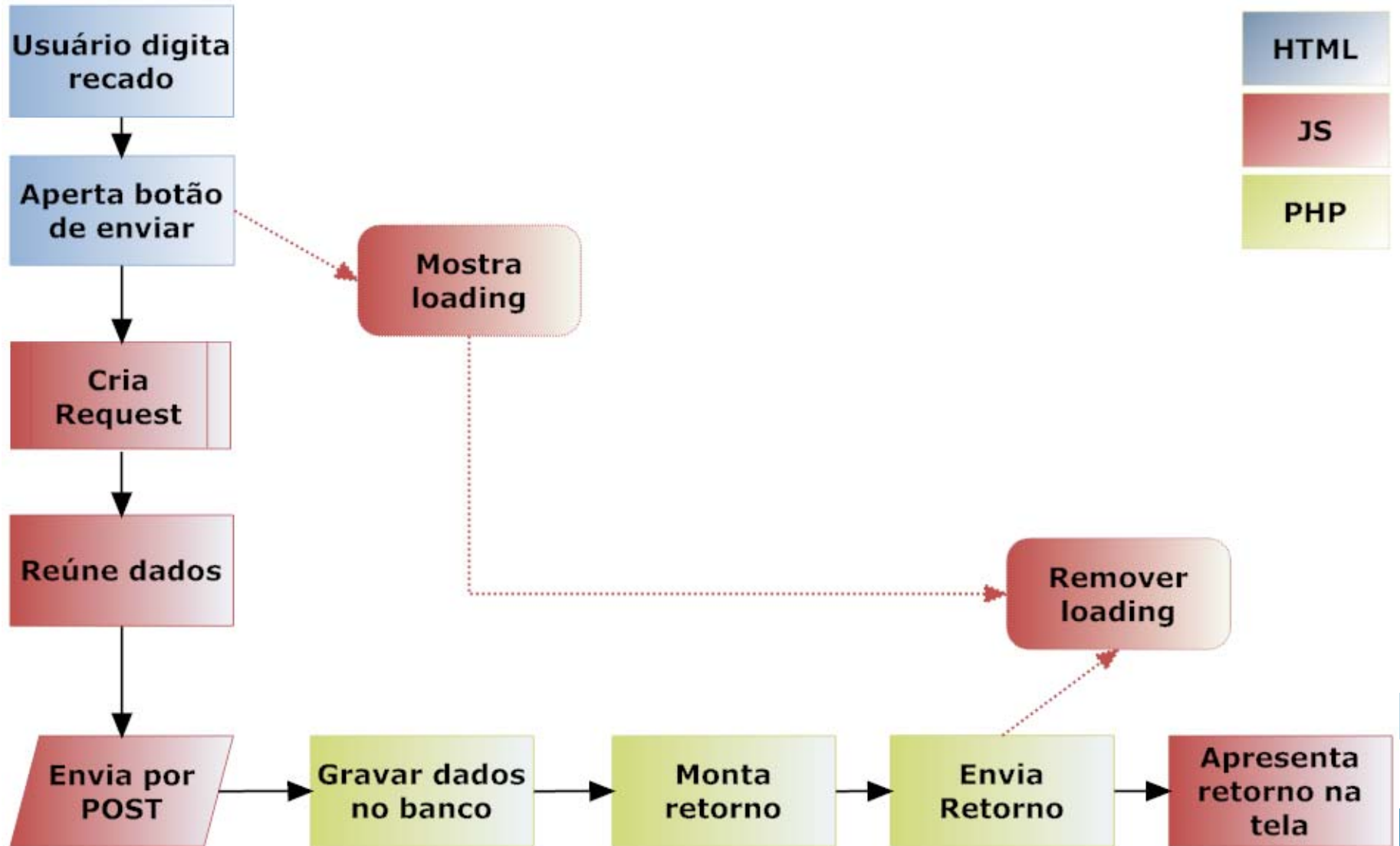


- Objetivo
 - Mural de recados
- Funcionalidades
 - Adição de mensagens
 - Visualização de mensagens
- Material
 - PHP
 - Base de dados



O browser **Firefox** possui uma extensão (componente) chamado **FireBug** que ajuda muito a debugar sites com AJAX, pois mostra todas requisições feitas, o que foi enviado e o que foi recebido





- Funções Javascript

- `criaRequest`

- Cria uma instância do objeto `XmlHttpRequest`

- `enviaDados()`

- Reúne os dados
- Usa o `Request` para enviar os dados por `POST`
- Define função de retorno

- `recebeDados()`

- Verifica estado
- Recebe valores
- Altera `DOM`



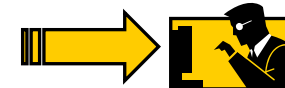
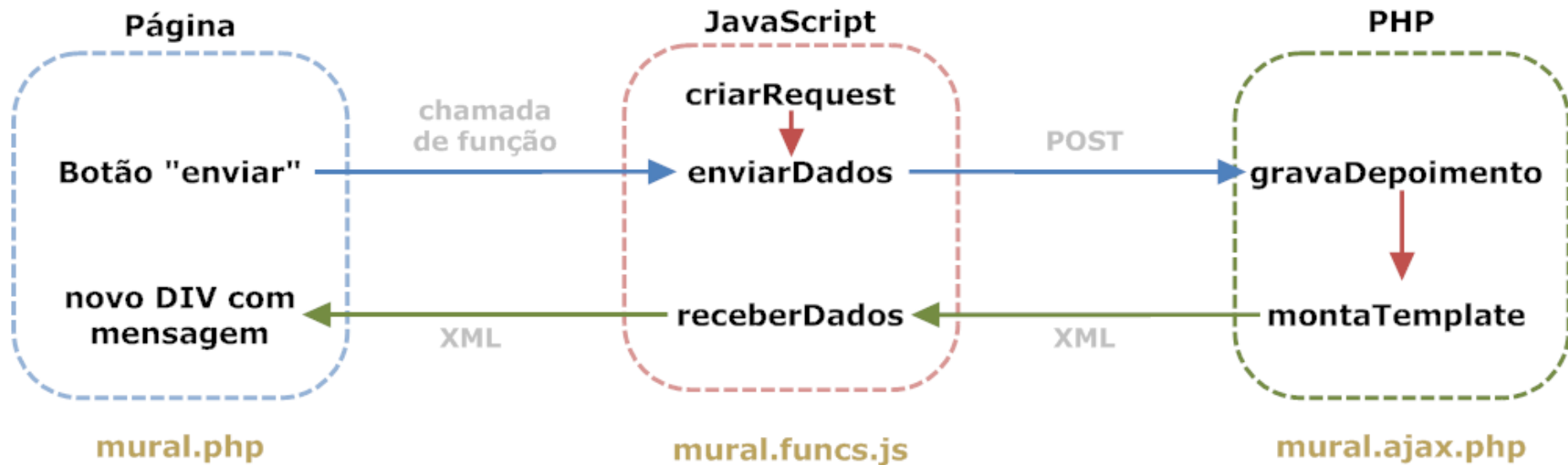
- Funções PHP
 - gravaDepoimento
 - Recebe Dados do POST
 - Grava no banco
 - montaTemplate
 - Monta template
 - Monta XML de resposta
 - Retorna dados



- Retorno XML

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>  
<response>  
<erro>0/1</erro>  
<item id="1">Retorno em HTML ou Texto</item>  
</response>
```



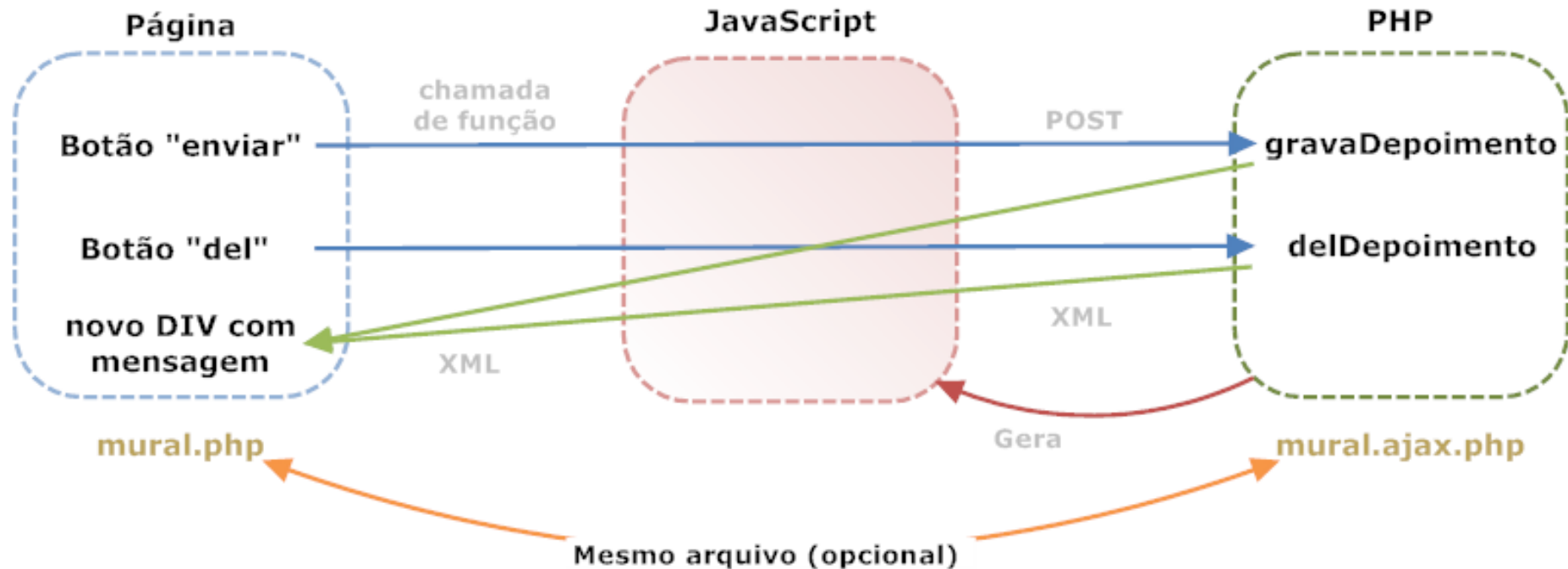


- O que é?
 - Biblioteca em PHP, que implementa as funções javascript necessárias
- Onde?
 - <http://www.xajaxproject.org/>

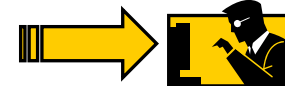


- Objetivo
 - Mural de recados
- Funcionalidades
 - Adição de mensagens
 - Visualização de mensagens
 - Remoção
- Material
 - PHP
 - XAJAX
 - Base de dados





- Funções XAJAX
 - gravaDepoimento
 - Recebe os dados
 - Validação dos dados
 - Insere no banco
 - Gera retorno
 - delDepoimento
 - Recebe id do depoimento
 - Deleta do banco
 - Define ações javascript



- Bibliotecas

- Javascript

- Prototype, DoJo, JQuery

- PHP

- SAJAX (<http://www.modernmethod.com/sajax/>)
- PEAR::HTML_AJAX (http://pear.php.net/package/HTML_AJAX)
- Xajax (<http://www.xajaxproject.org/>)



- Soluções

- Javascript Remote Invocation
- XML RPC
- Flash Remoting

- Segurança??



- JSON: Javascript Object Notation
 - Ganhou muito espaço recentemente
 - Implementado nativamente no PHP 5.2.1
 - json_encode e json_decode
 - Processamento mais ágil

```
{response: {erro: 0, item: { id:1, texto: "Retorno em Texto ou HTML" } } }
```

```
Leitura: alert(obj.response.erro); //Alerta 0
```

```
{response: {erro: 0, itens: [{ id:1, texto: "primeiro" }, { id:2, texto: "segundo" } ] } }
```

```
Leitura: alert(obj.response.itens[1].texto); //Alerta "segundo"
```

Obrigado!

Aproveitem o evento

- **Blog**

- www.rafaeldohms.com.br

- **Email**

- rafael@rafaeldohms.com.br

- **Links**

- **Firefox:** <http://www.getfirefox.com/>
- **FireBug:** <http://www.getfirebug.com/>
- **Xajax:** <http://www.xajaxproject.org/>

