



# Programação WEB

## *Introdução*

Douglas Nassif Roma Junior

[douglas.junior@grupointegrado.br](mailto:douglas.junior@grupointegrado.br)

# Conteúdo

- Ciclos da Web
- Abrangência
- Front-end
- Back-end
- Padrões



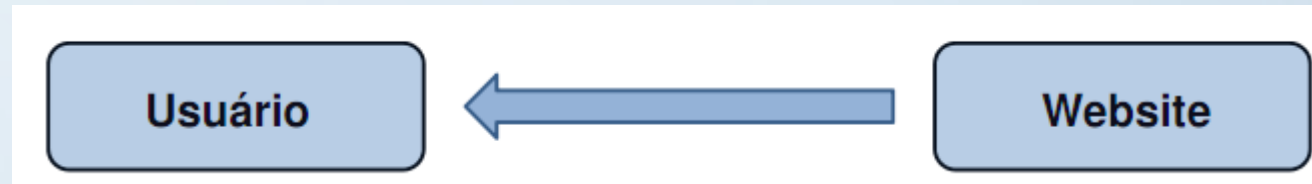
# O que é isso?

- Voltar ao tempo para entender o termo;
- A evolução da web;
- Ciclo.



# 1º Ciclo: 1994 - 1996

- **Conteúdo:** Estático e atualizado pelos webmasters;
- **Tecnologia:** Escassas e limitadas;
- **Desenvolvimento:** Praticamente artesanal;
- **Serviços:** Apenas uma vitrine, nenhuma interação do usuário.



## 2º Ciclo: 1997 - 2000

- **Conteúdo:** A publicação de artigos e notícias se torna automatizado;
- **Tecnologia:** Evolução das tecnologias e surgimento de outras;
- **Desenvolvimento:** Surgem softwares que ajudam em algumas partes do processo;
- **Serviços:** Surgem as primeiras aplicações comerciais, os usuários já tem alguma interatividade. Inícios dos "Webmails"

# 3º Ciclo: 2001 - 2004

- **Conteúdo:** Ainda mais dinâmico, mais customizável e mais abrangente. (Música, vídeo e animações);
- **Tecnologia:** Tecnologia começa a se tornar padrão com (XHTML, CSS, XML). A era do Flash. Os navegadores alcançam níveis satisfatórios de recursos;
- **Desenvolvimento:** Surgem NOVOS softwares que ajudam em algumas partes do processo ;
- **Serviços:** Deixam de ser vitrines e se tornam aplicações profissionais. O usuário confia um pouco mais na web e começa a comprar pela internet.

# 4º Ciclo: 2004 - ?

- **Conteúdo:** Em sua grande maioria livre. Os usuários;
- **Tecnologia:** Padrões muito mais próximos ao W3C; Surgimento do AJAX, consolidação do padrão XML;
- **Desenvolvimento:** Mais automatizado, mais ferramentas de desenvolvimento, muito mais produtivo. Seja no cliente ou no Servidor.
- **Serviços:** O uso de recursos como o Ajax, deixam os sites com aparência de aplicações. Os usuários tem muito mais interação com os sites, conquistam mais poder e liberdade





# Entendendo o desenvolvimento web



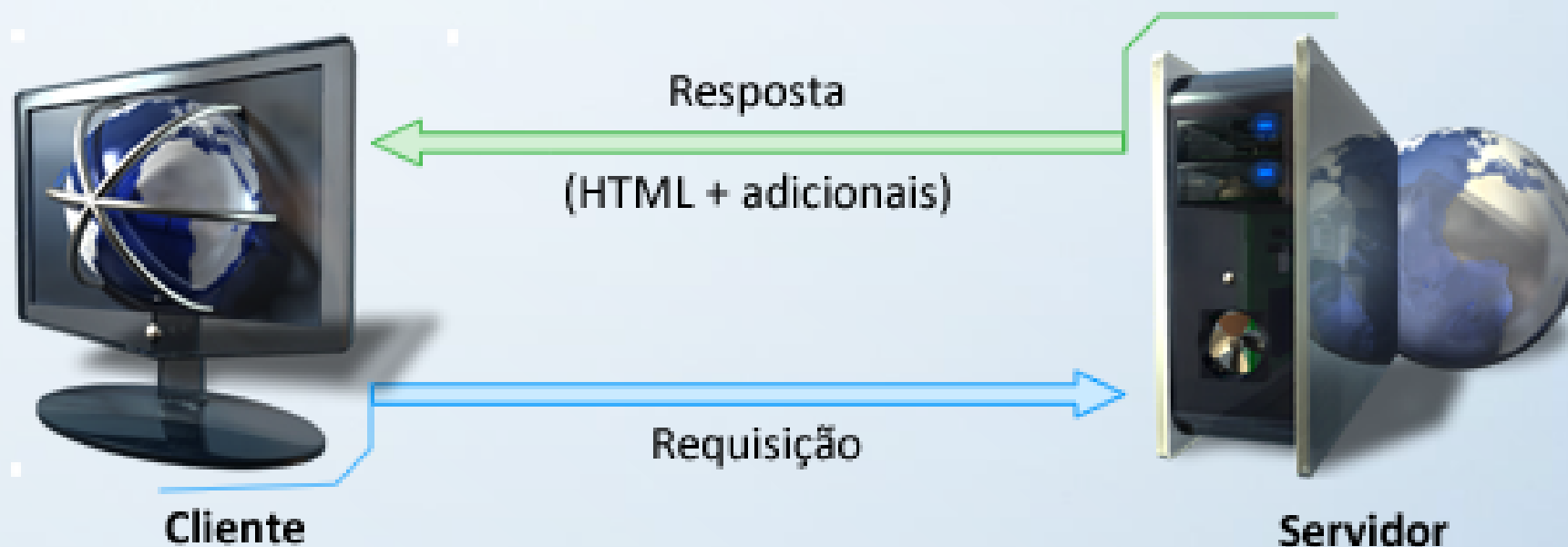
# Vantagens

- Informação a qualquer hora, em qualquer lugar;
- Resultados rápidos;
- Portabilidade absoluta;
- Manutenção facilitada;

# “Desvantagens”

- Segurança complexa;
- Sem controle do usuário;
- Requisições simultâneas e assíncronas;
- É um **conceito diferente** do que foi visto até agora;

# Como funciona?



# Definição

Desenvolver pra web resume-se, então, em

*"criar interfaces (páginas) que dão acesso a um conteúdo local ou externo, sendo este através de requisições e respostas (troca de dados)."*

# Divisão

- **Front-end**
  - Páginas
  - Navegador
- **Back-end**
  - Servidor
  - Banco de dados



# Desenvolvimento front-end: páginas



# “Camadas”?

- Uma página web constitui-se de três camadas:
  - Conteúdo
  - Apresentação
  - Comportamento
- A divisão em camadas, além de ser uma boa prática, facilita o nosso trabalho e nos oferece mais performance ao projeto.

# “Camadas”?



*Modelo de desenvolvimento em camadas: organização de código, facilitação do trabalho*

# Camada de Conteúdo

- Camada fundamental e a mais importante.
- Na maioria das vezes, HTML/XHTML – atualmente utilizado o **HTML 5**.

# Camada de Apresentação

- Basicamente, é a formatação, o *design* da página.
- Deve ser construída a partir de uma linguagem chamada **CSS** (*Cascading Style Sheet* – Folha de estilos encadeados)

# E agora?

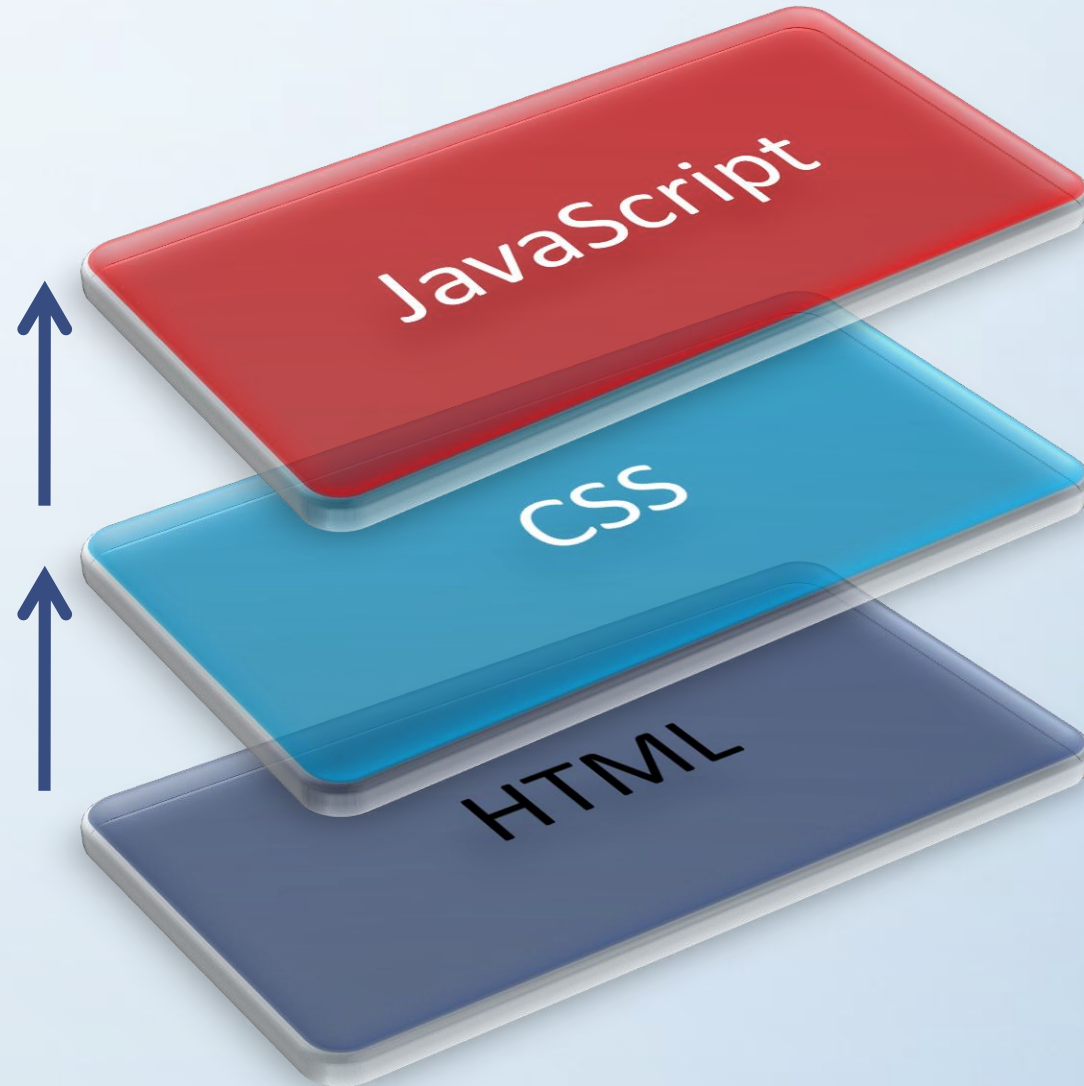
- Até agora, temos pouca interação com o usuário.
- Tem conteúdo, é bonito. Mas é sem graça.
- O usuário precisa interagir mais com a página, e a página precisa reagir a comandos do usuário!
- **A página precisa de comportamento!**

# Camada de comportamento

- É a camada que permite melhorar a interação do usuário com a página;
- É composta principalmente por uma outra linguagem chamada **JavaScript**.



# Resumindo....



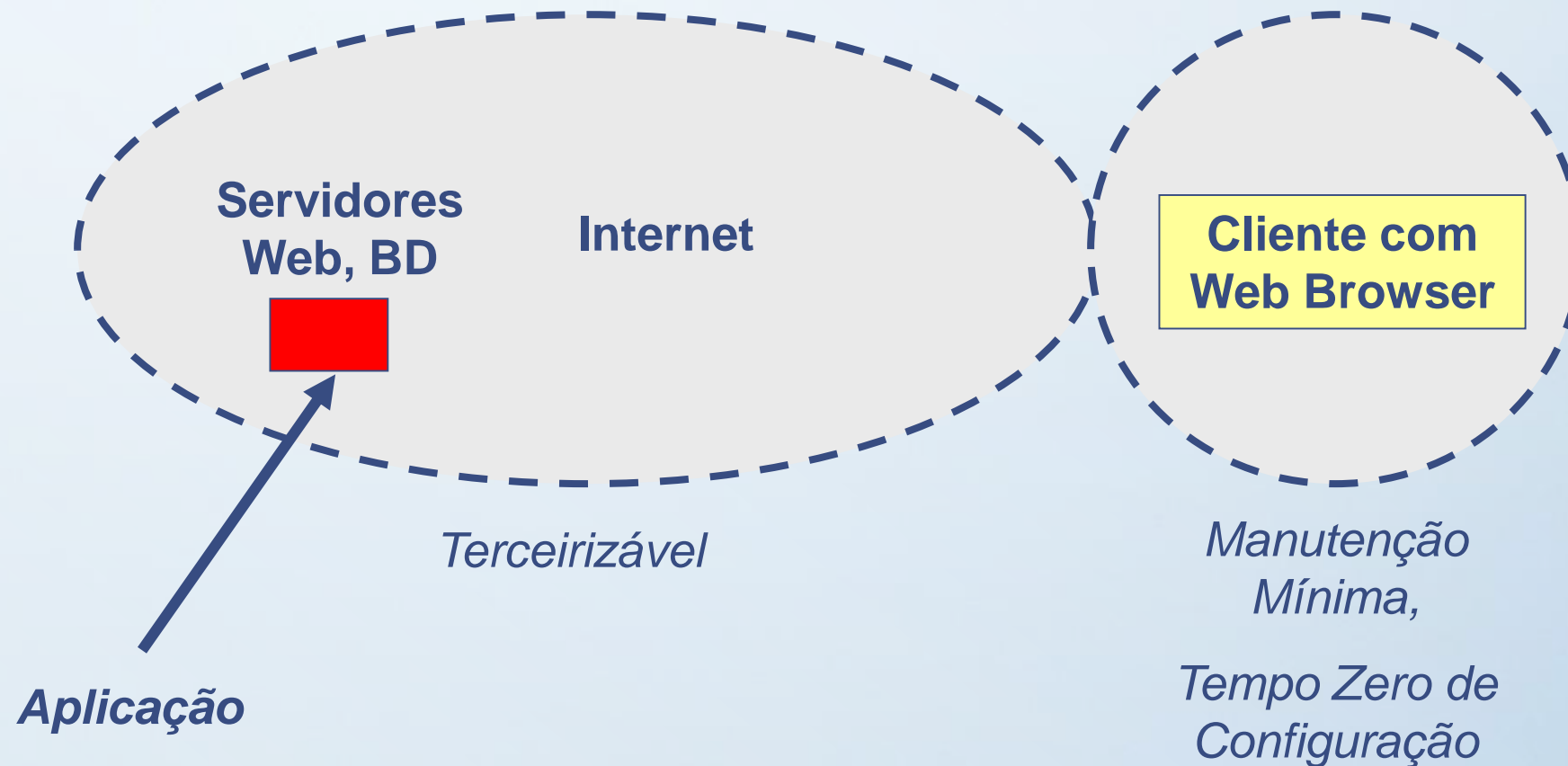


# Desenvolvimento back-end: servidor

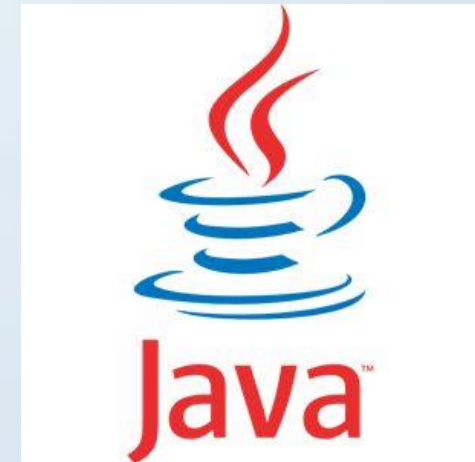
# Entendendo....



# Entendendo....



# Algumas tecnologias







# Padrões Web:

fazendo certo



# Padrões Web?

- É um conjunto de normas e recomendações para o desenvolvimento web que visam padronizar e, assim, facilitar a programação e acesso.

# Quem cria?

- Um consórcio chamado W3C (*World Wide Web Consortium*), que foi criado para tornar a Web "universal", criando padrões;
- É composto por empresas na área de tecnologias pra Web;

# Normas

- **W3C**

- O W3C (World Wide Web Consortium) consiste em um consórcio internacional que agrega empresas, órgãos governamentais e organizações independentes com a finalidade de estabelecer padrões para a criação e a interpretação de conteúdos para a Web.
- Foi fundado por Tim Berners-Lee em 1994 (criador do HTML, HTTP, etc)
- Sites desenvolvidos segundo esses padrões podem ser acessados e visualizados por qualquer pessoa ou tecnologia, independente dos hardware ou software utilizados, de maneira rápida e compatível com os novos padrões e tecnologias que possam surgir com a evolução da internet.

**[www.w3.org](http://www.w3.org)**

# Tutoriais

- **W3 Schools**

- W3Schools é um portal de informações para desenvolvedores web, com tutoriais e referências relativas a temas de desenvolvimento, como HTML, CSS, JavaScript, PHP, SQL, e JQuery. O site fornece um manual de referência que abrange muitos aspectos de programação web.
- O site deriva seu nome da sigla WWW (World Wide Web). **W3Schools** não é afiliado ao **W3C**.
- W3schools apresenta milhares de exemplos de códigos. Ao utilizar o editor on-line, é possível editar os exemplos e executar o código-fonte experimentalmente.

[www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)

HTML Tutorial

+

www.w3schools.com/html/default.asp

Pesquisar

☆

↓

»

☰

w3schools.com

🏠

HTML

CSS

JAVASCRIPT

SQL

TUTORIALS ▾

REFERENCES ▾

EXAMPLES ▾

🌐

🔍

HTML Images

HTML Tables

HTML Lists

HTML Blocks

HTML Classes

HTML Layout

HTML Responsive

HTML Iframes

HTML Color Names

HTML Color Values

HTML Color Shades

HTML JavaScript

HTML Head

HTML Entities

HTML Symbols

HTML Charset

HTML URL Encode

HTML XHTML

HTML Forms

HTML Form Elements

HTML Input Types

HTML Input Attributes

## Examples in Every Chapter

This HTML tutorial contains hundreds of HTML examples.

With our online HTML editor, you can edit the HTML, and click on a button to view the result.

### Example


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Page Title</title>
</head>
<body>

  <h1>This is a Heading</h1>

  <p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Try it Yourself »

 Click on the "Try it Yourself" button to see how it works.

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Faculdade Integrado</title>
</head>

<body>
  <h1>Programação WEB</h1>
  <p>Aprendendo sobre HTML!</p>
</body>

</html>
```

Result:

# Programação WEB

Aprendendo sobre HTML!

Try it Yourself - © [w3schools.com](https://www.w3schools.com)



# Não confundir

- **W3C**

- Organização que define os padrões da web.
- [www.w3c.org](http://www.w3c.org)

- **W3 Schools**

- Tutoriais, conteúdo didático.
- [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)

# Padrões Web

- Um dos maiores problemas que enfrentamos quando estamos desenvolvendo uma aplicação **web**, é a *incompatibilidade* de nossos projetos entre navegadores.

# “Despadronizados”

- Quando a Web surgiu, navegadores começaram a adicionar recursos que apenas eles possuíam, no intuito de atrair desenvolvedores;
- O problema era que todos os navegadores eram usados. E o usuário tem direito a ter acesso onde ele quiser;

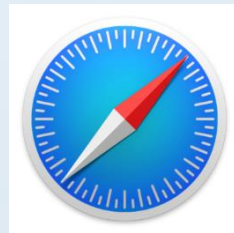
# “Despadronizados”

- **Internet Explorer** e **Netscape Navigator**, os mais usados na época, travaram uma verdadeira "guerra";
- O resultado foi que cada site tinha que ter uma versão para cada navegador;
- E quem era mais prejudicado?
  - Nós, desenvolvedores.



# Navegadores

- Então entramos na briga e agora apoiamos completamente os padrões web.
- Desde então, os navegadores estão cada vez mais se aprimorando neste aspecto.



Dúvidas

