

# Internet das coisas: HTML5 - Guia para iniciantes.

Eduardo L. Hosda.

<sup>1</sup>Faculdade Iguaçu – Capanema – Paraná – Brasil.

eduardohosda@gmail.com

**Abstract.** *This article discusses HTML5 and basic knowledge and concepts, but it also introduces anyone with minimal or zero knowledge in programming to the world of web development, teaches the most diverse concepts of the basic structure of HTML5 and its history, this language is and how useful it is.*

**Resumo.** *Neste artigo é abordado o HTML5 e conhecimentos e conceitos básicos, porem essências para que introduza qualquer pessoa mesmo que com conhecimento mínimo ou zero em programação ao mundo do desenvolvimento web, ensina os mais diversos conceitos da estrutura básica do HTML5 e de sua história, tentando visar o quão é importante essa linguagem e o quanto ela é útil.*

## 1. Introdução

O HTML 5 é uma atualização do HTML 4 e vem sendo muito utilizada possuindo milhões ou até bilhões de usuários no mundo todo, esta linguagem é conhecida por ser o esqueleto de uma página web, aonde tudo em uma página é montada com base nele, ele é parte mais crua de um site e também a base de todo o código.

O HTML é um conhecimento essencial para todos aqueles que desejam começar uma carreira como desenvolvedor web, começar a montar seus primeiros sites, neste artigo é visado introduzir a estes futuros desenvolvedores a esta tão simples e útil linguagem de programação.

## **2. História:**

O criador da linguagem HTML foi o inglês Tim Berners-Lee no ano de 1991, na Suíça. Sua intenção ao criar esse estilo de linguagem de programação era o de interligar computadores do laboratório de sua instituição - A CERN (European Council for Nuclear Research) - a outras, cujo realizavam pesquisas e exibir documentod de cunho científico de forma simples de acessar.

Com o avanço da internet das coisas, a linguagem teve que avançar junto para que não caísse em desuso e o que era apenas para interligar computadores de diferentes instituições, desenvolveu-se de modo tão grande que fez com que todos os equipamentos fossem capazes de utilizar da WEB.

Com o tempo o HTML passou pelas mais diversas atualizações para se adaptar a velocidade que a própria tecnologia a propunha. Após seu surgimento, em 1993 surge então o HTML+, proposto pelo inglês Dave Raggett, cujo continha definições de novas aparências, formulários e tabelas, porem nunca foi implementada. Um ano depois desse, aparece o HTML V2.0, cujo substituiu o HTML+, aonde houve a formalização das funcionalidades que já eram usadas. Ainda no mesmo ano, em 1994, é lançado a versão estendida do HTML+, o HTML v3.0, também criada por Dave, que porem para sua decepção, nunca foi implementada e apenas foi substituída anos mais tarde pelo HTML v3.2, outra formalização das ideias já existentes de Dave. Entre o HTML v2.0 e HTML v3.2 foram inclusas várias outras funcionalidades, como por exemplo, Applets e textos ao redor de imagens, mas mantendo a retrocompatibilidade proposta pelo padrão existente, o do HTML v2.0.

O HTML v4.0 surge quando é lançado o browser da Netscape 4.0 e o Internet explorer 4.0 da microsoft, no ano de 1997, que então surgem um conjunto de tecnologias que são o CSS, JavaScript/VBScript e o DOM que juntas tornaram o HTML mais dinâmico. Entre 1997 e 1999 surge o DHTML que não é uma linguagem e sim um pacote de linguagens acoplando em um só o HTML com CSS, JavaScript e afins. E no ano de 1999 após algumas modificações o HTML é atualizado para o HTML v4.01. Um ano depois, em 2000 surge o XHTML, que nada mais é do que uma versão XML do HTML v4.01, a versão do XHTML e foi usada durante 9 anos.

Em 2004 foi fundado o HATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group) por desenvolvedores de empresas como Mozilla, Apple e Opera, aonde começaram a estudar com o objetivo de atualizar mais uma vez a linguagem HTML. O resultado dessa cooperação só veio a surgir no ano de 2008 ainda em modo experimental, o HTML5. Um ano depois foi encerrado o desenvolvimento do XHTML fazendo então com que seu sucessor o HTML5 fosse usado como a língua essencial para a criação de sites.

## **3. O que é HTML5?**

Está presente em todas as páginas web há um bom tempo, possuindo uma enorme cadeia de usuários e uma imensa aceitação desse. O HTML5 é uma linguagem

de Hypertexto para estruturas web, trazendo nova funções e as tão clamadas "tags", como por exemplo <video> e <audio>.

O HTML5 é uma atualização ou uma nova versão do antigo HTML4, tem como principal objetivo facilitar a manipulação dos elementos da linguagem, possibilitando o desenvolvedor modificar as características destes facilmente, fazendo com que fique mais bonito e funcional mais tarde para o usuário.

#### **4. O que é Hypertexto?**

É um conceito associado às tecnologias da informação. Trata-se então, de uma obra coletiva, ou seja, apresenta textos dentro de outros, formando uma imensa rede de informações interativas para o usuário.

#### **5. O que é Tag?**

No inglês a palavra "tag" significa etiqueta. Na área de Tecnologia da Informação mais especificamente na programação web, elas servem justamente como etiquetas e ajudam na hora da organização das informações em uma página web agrupando aquelas que receberam a mesma marcação que elas facilitando o encontrar outras tags relacionadas.

#### **6. Estrutura Básica**

A estrutura básica do HTML5 comparada as suas antecessoras foi mantida, apenas sofrendo uma pequena alteração no DOCTYPE.

Logo abaixo podemos ver a estrutura considerada básica em HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-br">
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <title></title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    </body>
```

```
</html>
```

## 7. O que é "<!DOCTYPE html>"

O DOCTYPE não é considerado uma tag HTML, toda a via ela deve ser usada como a primeira linha e deve obrigatoriamente antes dos códigos, pois ela nada mais é do que uma instrução ao navegador ou qualquer outro meio, qual a versão de marcação foi escrita o código.

## 8. Tag <html>

A partir desse momento é que se começa o código propriamente dito. O HTML funciona como uma árvore genealógica, aonde existem tags pais e filhos e sempre no topo desta árvore se encontra o elemento mais importante.

Exemplo:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<html lang="pt-br"> <--- Tag mais importante
```

```
  <head> <--- Tag filho da tag html
```

```
    <meta charset="UTF-8"> <--- Tag filho da tag Head
```

```
      <title></title> <--- tag filho da tag Head
```

```
    </head> <--- Fim da tag Head.
```

```
  <body> <--- Tag filho da tag Html.
```

```
    </body> <--- Fim da tag body.
```

```
</html> <--- Fim da tag Html.
```

(Nota: O código a cima não é funcional.)

No exemplo a cima, há a presença do que chamamos de atributo no elemento HTML. O atributo "lang" serve para definir para os user-agents qual é a linguagem principal do documento, no caso "pt-br"(Português do Brasil). Este atributo não é restrito apenas a tag html pode ser usado mais tarde em qualquer outra tag.

## 9. Tag <head>

É aqui aonde fica a parte inteligente de todo o site. Na tag head é aonde ficam os métodos, que são nada mais nada menos do que informações sobre a página e sobre o conteúdo publicado.

## 10. Tag <meta>

Nos exemplos acima a tag meta está representada exatamente dessa maneira:

```
<meta charset="UTF-8">
```

Esta tag somada ao atributo "charset" irão chavear a tabela de caracteres utilizada pelos sistemas, caso esta não venha a ser utilizada a web site não reconhecerá acentos e caracteres especiais.

A internet, foi desenvolvida com o objetivo de não existir um limite de acesso em sites, não importando se alguém estiver no Brasil ou na Rússia, esta pessoa poderá acessar qualquer conteúdo da web e, partindo deste pressuposto, foi criada uma tabela que suprisse essas necessidades e foi nomeada Unicode. Estas tabelas contem mais ou menos um milhão de caracteres e a maioria dos navegadores suportam-na plenamente. Então, ao invés de cada região ter sua tabela de caracteres é melhor que haja uma tabela com o maior número de caracteres possíveis, garantindo por exemplo que Brasileiros tenham acesso os caracteres Russos e vice-versa.

## 11. Tag <Title>

Esta tag é bem simples, nela você definirá o título do seu site, aquelas palavras que ficam nas abas dos navegadores, sua utilização é bem simples, veja a baixo:

```
<title> Meu primeiro Site </title>
```

## 12. Tag <Body>

Esta tag tem um funcionamento simples e abrangente, é nela que colocamos todo o conteúdo do site seja ele visível (como uma imagem) ou não visível (Como algum código em JavaScript), porem a própria tag body pode ter atributos, como por exemplo:

```
<body background="Imagem_de_fundo.jpg">
```

No exemplo a cima colocamos uma imagem para ficar de fundo no site, toda a via a tag body também funciona sem nenhum tipo de atributo, ou seja, não é obrigatório que haja atributos nela.

## 13. Conclusão

Por fim, nota-se a importância dessa linguagem de programação, o quão o entendimento desta pode ser muito mais simples se pensa, de fato não foi ensinado ainda a programar a utilizando, pois este artigo visa apenas introduzi-los ao mundo da programação web e HTML 5, porem outros artigos serão produzidos em sequência ensinando o necessário para dominar essa linguagem tão simples porem tão útil.

## 14. Referencias:

- Assis, P. d. (06 de 05 de 2009). *O que é tag?* Acesso em 25 de 10 de 2017, disponível em TECMUNDO: <https://www.tecmundo.com.br/navegador/2051-o-que-e-tag-.htm>
- Bozza, C. (20 de 10 de 2013). *O que é HTML5?* Acesso em 25 de 10 de 2017, disponível em TechTudo: <http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2011/12/o-que-e-html5.html>
- Diana, D. (03 de 14 de 2017). *O que é hipertexto?* Acesso em 26 de 10 de 2017, disponível em TodaMatéria: <https://www.todamateria.com.br/o-que-e-hipertexto/>
- Feitosa, E. (20 de 05 de 2010). *O que é o HTML5.* Acesso em 30 de 10 de 2017, disponível em DEVMIDIA: <https://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-html5/25820>

Leandro Sorgetz, R. P. (23 de 10 de 2010). *HTML*. Acesso em 02 de 09 de 2017, disponível em Faccat: <https://fit.faccat.br/~sorgetz/ArtigoHTML.pdf>

Politi, C. (28 de 10 de 2012). *O que é HTML5*. Acesso em 30 de 10 de 2017, disponível em Tracto: <https://www.tracto.com.br/o-que-e-html5/>