

ALUNOS: JHENIFFER MAYANE SOUSA DE OLIVEIRA VICTOR NOLASCO OLIVEIRA E SILVA WINDER DE JESUS REZENDE

HTML5



Faculdade Senac Goiás

Curso: Gestão Da Tecnologia Da Informação

Disciplina: Fundamentos de TI

Professora: Kelly Alves Martins de Lima **Alunos:** Jheniffer Mayane Sousa de Oliveira

Victor Nolasco Oliveira e Silva Winder de Jesus Rezende

HTML5

Sumário

1 - Resumo	1
2 - Introdução	1
3 - História	2
3.1 - Surge o HTML5	3
3.2 - Logotipo HTML5	3
3.3 - É hora de usar o HTML5?	4
4 - Introdução ao HTML5	5
4.1 - Criando com Tags: um panorama	5
4.2 - Incorporando os novos elementos de HTML5	6
4.3 - Usando Tags Válidas de HTML4	8
4.4 - Esquecendo ou Substituindo Tags invalidas	8
4.5 - Escolhendo um Navegador para Interpretar HTML5	9
5 - Vantagens e desvantagens do uso da linguagem HTML5	10
5.1 - Vantagens	10
5.2 - Desvantagens	11
6 - Tipos De Aplicações Que Possuem a Linguagem HTML5 Como Base	12
8 - Conclusão	16
9 - Referências Bibliográficas	17

1 - Resumo

O código HTML está presente nas páginas da web há mais de dez anos e tem uma larga aceitação dos usuários por todo o mundo. Com certeza, qualquer pessoa que tem uma ligação um pouco mais estreita com computadores e internet já ouviu falar em HyperText Markup Language (Linguagem de marcação de hipertexto), ou seja, o HTML. A principal característica desse tipo de programação são as "tags" – as marcações para inserção de algum tipo de objeto ou característica de um objeto através de comandos em inglês e números sabendo disso, podemos partir para a nova versão dessa linguagem de marcação de hipertextos. Já na sua quinta forma, o código HTML agora pode ser aproveitado para novas funções que podem beneficiar os desenvolvedores e os internautas. Isso acontece graças ao desenvolvimento quase paralelo da linguagem HTML e o XML. De maneira geral, o código XML é uma linguagem de marcação, assim como a outra já citada, que tem como objetivo principal criar documentos com dados hierarquicamente organizados.

2 - Introdução

Para entender o que é HTML5, primeiro é preciso saber o que é HTML. É simples: trata-se de uma linguagem de marcação utilizada para navegação pela web. A sigla, em português, significa Linguagem de Marcação de Hipertexto.

Aqui vai uma explicação para leigos: as páginas de sites como esta, em que você lê este artigo são formadas por blocos de informação. Ou seja, textos, imagens, dados, vídeos e sons são agrupados e interligados por meio de links. Um navegador como Internet Explorer, Chrome ou Firefox interpreta essas linguagens, apresentando os elementos agradavelmente dispostos numa espécie de arte final.

3 - História

Entender como o HTML se desenvolveu desde o seu surgimento é a melhor forma de entender o que é HTML5. Tudo começou em 1980, quando o cientista da computação britânico Tim Berners-Lee criou a primeira versão da linguagem.

Em 1994, na conferência mundial World Wide Web Conference, em Genebra, na Suíça, surgiu a segunda versão, o HTML 2.0. Ali nasceu também o World Wide Web Consortium (W3C), entidade que até hoje é comandada por Berners-Lee e que coordena os padrões de desenvolvimento do HTML.

Com o lançamento do HTML4, em 1997, surgiram as folhas de estilo, batizadas de CSS. A lógica é bem simples: os comandos HTML montam a estrutura da página de um site, indicando texto, foto, vídeo ou outro elemento. Um desses comandos de HTML determina que o layout tamanho da letra, cor de fundo, espaçamento entre linhas, borda de foto etc está escrito noutro arquivo, este de CSS.

Numa comparação tosca, mas didática, diria que o documento do HTML é a estrutura acinzentada de uma casa, cheia de concreto, tijolo, ferro, fios e canos. CSS coloca piso, pintura da parede, luminária, lustre, cortina, quadro.

Voltando à história, no ano 2000 o W3C anunciou o lançamento do XHTML. Essa nova versão se apoiava em XML, linguagem de marcação mais rígida, que valorizava a padronização. Se o código não fosse escrito exatamente dentro do padrão, não funcionava. Qual o motivo de tanto rigor? A intenção era permitir que o XHTML fosse lido também por softwares, podendo integrar-se com suas linguagens específicas.

É natural que o rigor do XHTML tenha desagradado. Aliás, aborreceu gente graúda. Em 2004, empresas como Apple, Google, Mozilla e Opera já tinham relevância em âmbito global. Unidas, elas lançaram um grupo paralelo ao W3C e o batizam de WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group).

Dois anos depois, habilidosamente Berners-Lee reconheceu o WHATWG. Mais do que isso, anunciou que o W3C trabalharia em conjunto com ele.

3.1 - Surge o HTML5

O resultado dessa cooperação veio em 2008. Ainda em caráter experimental, o HTML5 foi publicado pelo W3C. Um ano depois, o desenvolvimento do XHTML foi encerrado.

O HTML5 ampliou o papel da linguagem, mais preparada para as necessidades de quem cria sites, aplicativos e outros badulaques online. É como se a linguagem se adaptasse às pessoas, e não mais o inverso.

Um exemplo pequeno, mas representativo está em formulários de cadastro. Até aqui, para exigir que o campo de telefone fosse preenchido com um padrão como (XX) XXXX-XXXX , seria necessário mesclar comandos de HTML, CSS e JavaScript, tomando tempo de programação e tornando a página mais pesada. Com HTML5, essa validação é automática, bem como muitas outras funcionalidades.

Por causa desses avanços, e da facilidade para trabalhar com animações, áudio e vídeo, o HTML5 é o mais forte candidato para o padrão consensual de aplicações de smartphones e tablets. Usar uma mesma linguagem aprovada pelos grandes players do mercado e aberta para desenvolvedores é vantajoso para todos.

3.2 - Logotipo HTML5

Em janeiro de 2011 o HTML5 ganhou um logotipo, junto com símbolos gráficos que mostram para o visitante quais recursos estão sendo utilizados naquele site, como CSS3 e multimídia. Segundo o site oficial da W3C, o logotipo é "forte e confiável, universal como a linguagem de marcação que você escreve".

3.3 - É hora de usar o HTML5?

Atualmente, praticamente todos os navegadores mais utilizados do mercado oferecem suporte à maior parte dos elementos do HTML5. No entanto, alguns desenvolvedores defendem a ideia de esperar um pouco mais para que esta nova especificação comece a ser utilizada pra valer, afinal, muitos acessos a sites ainda são feitos com versões de browsers que não trabalham com HTML5.

Outros acreditam que toda nova tecnologia deve ser colocada em prática o quanto antes, e já começaram a utilizar o HTML5 junto com scripts que fazem os navegadores mais antigos reconhecerem as novas tags (como, por exemplo, este script do desenvolvedor Remy Sharp).

A resistência sempre vai existir (infelizmente, hoje ainda encontramos sites diagramados com como se estivéssemos em 1990!). A versão 6 do Internet Explorer, por exemplo, permaneceu em uso durante mais de uma década e precisou da ação de grandes companhias como o Google, que deixou de dar suporte a esta edição para tentar diminuir a quantidade de usuários com um navegador incrivelmente antigo. Não é por menos que muitos desenvolvedores se preocupam em criar páginas que funcionam em navegadores atuais e também nos mais antigos, afinal, ninguém quer perder visitantes.

Por esta razão, o jeito mais fácil de tomar a decisão sobre migrar ou não para o HTML5 é estudando o público-alvo do site para saber quais os navegadores mais utilizados por ele, e pensar se o tempo gasto com a adaptação para browsers antigos valerá a pena. Talvez seja mais interessante, por exemplo, redesenhar seu blog pessoal em HTML5, mas manter o portfólio em XHTML. Cada caso é um caso e planejamento, como em qualquer projeto, é essencial.

Decididamente, o HTML5 inaugura uma nova era no desenvolvimento de páginas para a internet, onde a mobilidade do usuário é a palavra-chave. Mudanças foram implementadas a partir das necessidades dos desenvolvedores, baseadas em erros e acertos. A partir de agora, teremos

aplicações Web mais ricas e com maior integração entre conteúdo on-line e offline.

4 - Introdução ao HTML5

Grande maioria dos conteúdos na internet são criados com o HTML (Linguagem de marcação de hipertexto, em inglês HyperText Markup Language). Até mesmo editores de texto podem ser criados com linguagem de marcação, mas assim como todas as outras linguagens é possível ver apenas o conteúdo, linguagem ficara por trás do processo, como em um edifício onde toda a estrutura fica coberta e vemos apenas a parte externa.

4.1 - Criando com Tags: um panorama

Basicamente o que se faz no HTML5 é posicionar seu conteúdo entre uma tag de abertura e uma tag de fechamento, camadas de container, e esse container aplicará um estilo ao seu texto ou exibir seus gráficos e arquivos de mídia em uma página da internet.

Exemplo de container em HTML5 na figura 1:

Por exemplo, a linha seguir

<h1>Este texto é grande.</h1>

Manda o interpretador no seu navegador criar um texto grande, como o que aparece abaixo:

Este texto é grande.

O texto contido entre os sinais de menor e maior < > é o código. Sendo assim, h1 é o código para texto grande. Os sinais de menor e maior dizem onde começar e container (<h1>) e onde terminar o container (</h1>). Tudo o que esta dentro do container é configurado no tamanho e estilo da tag, que pode estar incorporado à própria tag ou criando usando CSS3.

4.2 - Incorporando os novos elementos de HTML5

Uma tag é composta de elementos e atributos. A tag é identificada por seu elemento, por exemplo, <h1> - em que <h1> é o elemento. Quando falamos em tag, em geral nos referimos a seu elemento, mas, na verdade, uma tag possui seus elementos e atributos. Os atributos são as diferentes características ou propriedades de um elemento que você pode programar para mudar as funcionalidades do conteúdo no container da tag. No caso, sera abordado somente o elemento, então os termos "tag e elemento" serão utilizados alternadamente.

Na Tabela 1.1 será demostrado todos os novos elementos e uma breve descrição de cada um.

Tabela 1.1

Novo Elemento	Descrição
<article></article>	Artigo (com começo, meio e fim) dentro do documento.
<aside></aside>	Conteúdo tangencialmente relacionado ao conteúdo do artigo.
<áudio>	Container de conteúdo de áudio.
<canvas></canvas>	Container de desenvolvimento gráfico.
<command/>	Um comndo que o usuário pode evocar.
<datalist></datalist>	Gerador de lista quando utilizado com o elemento <input/> e seu
	novo atributo de lista.
<details></details>	Revela os detalhes de um elemento.
<embed/>	Plug-in ou conteúdo externo interativo.
<figcaption></figcaption>	Tag de legenda para o elemento figura.
<figure></figure>	Inclui um grupo de conteúdo de mídia a suas legendas.
<footer></footer>	Container para o rodapé de um seção ou pagina.

<header></header>	Container para o cabeçalho de uma seção ou pagina.
<hgroup></hgroup>	Cabeçalho de uma seção com múltiplos elementos h1 a h6
	dentro de um documento.
<keygen/>	Representação do controle do gerador de chaves pares.
<mark></mark>	Uma linha de texto em um documento, marcada ou realçada
	para referência em outro documento.
<meter></meter>	Container para um a grama de valores conhecida (por exemplo,
	uso de disco).
<nav></nav>	Representação de uma seçã de um documento que será usada
	para navegação.
<output></output>	Define o progresso de uma tarefa de qualquer tipo.
<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	Representação de progresso realizado em uma tarefa (como a
	porcentagem já completada de uma operação de download).
<rp></rp>	Indicador com anotações em ruby em uma anotação em ruby.
<ruby></ruby>	Elemento para períodos em anotações em ruby.
<section></section>	Identificador de tema para agrupamento de conteúdo.
<souce></souce>	Container para especificação múltipla de recursos de mídia.
<summary></summary>	Informações sobre um elemento <details>.</details>
<time></time>	Container para data/hora.
<video></video>	Elemento de link para arquivo de vídeo.
<wbr/>	Representação de uma oportunidade de quebra de linha para
	guiar a hifenação de palavras ou linhas de texto longas.

Alguns dos elementos novos, como <video> e <audio>, adicionam recursos de multimídia ao HTML e representam um importante inovação na capacidade da linguagem. Outros, como <ruby>, são bastante especializados e, a não ser que você precise de certos caracteres do Leste Asiático, é pouco provável que utilize.

Boa parte das novas tags é a de que elas trabalham em conjunto com CSS3 ou JavaScript, porém a maioria dos novos elementos funciona sem qualquer ajuda externa, por exemplo quando for necessário o uso de recursos mais avançados poderá até usar o CSS3 ou JavaScript, mas sem a necessidade de aprender toda a linguagem.

Por exemplo o novo elemento <datalist> que não estava disponível em versões anteriores do HTML onde é possível inserir uma lista de opções de entrada.

4.3 - Usando Tags Válidas de HTML4

4.4 - Esquecendo ou Substituindo Tags invalidas

Algumas das tags do HTML4 ou versões anteriores do HTML não são mais validas, por aprestarem problemas ou por que foram substituídas por estruturas que lidaram melhor com suas funções anteriores.

Muitas das amostras de HTML disponíveis na internet foram criadas em verões anteriores do HTML e poderão conter tags obsoletas e será necessário substituir estas tags invalidas por estruturas mais recentes do HTML5. Na tabela 1.2 será demostrado as tags invalidas.

Tabela 1.2

Tags Excluídas	Removida ou Substituída
<acronym></acronym>	Substituída por <abbr></abbr>
<applet></applet>	Substituída por <object></object>
<basefont/>	CSS lida melhor com essa função

<bgsound/>	Substituída por <áudio>
 	CSS lida melhor com esta função
 	Removida de HTML5
<center></center>	CSS lida melhor com esta função
<dir></dir>	Substituída por
	Removida de HTML5
<frame/>	Removida de HTML5
<frameset></frameset>	Removida de HTML5
<isindex/>	Substituída pelo uso explícito de <form></form>
<marquee></marquee>	Removida de HTML5
<multicol></multicol>	Removida de HTML5
<nobr></nobr>	Removida de HTML5
<noframes></noframes>	Removida de HTML5
<noscript></noscript>	Somente em conformidade com a sintaxe HTML
<\$>	CSS lida melhor com esta função
<spacer/>	Removida de HTML5
<strike></strike>	CSS lida melhor com esta função
<tt></tt>	CSS lida melhor com esta função
<u></u>	CSS lida melhor com esta função

Uma das tags inválidas mais comuns é <center>, mas será possível centralizar usando o CSS. O que pode parecer muito trabalhoso para centralizar um simples cabeçalho, mas agora é possível centralizar qualquer cabeçalho usando a tag <h1>, porque houve mudança no comportamento da tag.

4.5 - Escolhendo um Navegador para Interpretar HTML5

Na escolha do navegador que se será implementado seu site na Web, você deve se optar pelo qual navegador é usado por quem irá visitar seu site e não por recomendados por desenvolvedores HTML5 pois eles utilizam

navegadores mais avançados e melhores que usuário médio da Web utiliza, por isso para ter uma melhor experiência de quem navega pelo seu site tente descobrir qual o navegador mais usado pelo seu público alvo. Outra opção é, testando suas páginas Web em todos os principais navegadores disponíveis ou em pelo menos duas das principais plataformas Macintosh e Windows. São desenvolvidos navegadores também para Linux, mas pouquíssimas o utilizam para navegar na Web.

Alguns dos principais navegadores são: Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari e Internet Explorer.

5 - Vantagens e desvantagens do uso da linguagem HTML5

5.1 - Vantagens

- Velocidade a linguagem HTML5 permite uma navegação rápida e simples, melhorando a performance e usabilidade do seu site. Ao desenvolver um site utilizando HTML 5 como linguagem, as informações do seu site ficam "mais leves" e carregam instantaneamente para os visitantes.
- Canvas é uma API do HTML que permite criar animações, ilustrações de alta qualidade sem a necessidade de um aplicativo externo, o que não era possível em versões anteriores do HTML.
- Mídia a linguagem HTML5 tem capacidade de gerenciar arquivos de mídia, como vídeos, sons e músicas sem a necessidade de plugins. Isto possibilita publicar vídeos e músicas com maior qualidade, sem prejudicar a velocidade do seu site.
- Mobilidade A maioria das plataformas mobiles são compatíveis com a linguagem HTML5, ou seja, seu site pode ser acessado do computador, smartphones e tablets com máxima performance.

 A vantagem do HTML5 é que se podem lançar novas ferramentas, uma à vez, sem que o utilizador tenha de passar pelo problema de uma actualização.

5.2 - Desvantagens

- Segurança é um pesadelo Na ponta cliente, o problema fundamental é
 que o usuário final tem controle sobre o código executado na máquina.
 No caso de aplicações Web, quando o seu browser vem com uma
 ferramenta de depuração, é mais fácil do que nunca abusar desse
 controle.
- O armazenamento local de dados é limitado A permissão para o armazenamento de até 4GB de dados estruturados pelo banco de dados presente no browser, no lado do cliente de forma parecida a como vinha ocorrendo com o uso de cookies, mas tentando eliminar as limitações impostas, como o tamanho de 4Kb é uma das funcionalidades mais badaladas do HTML5.
- Dados locais podem ser manipulados O usuário não pode ter controle sobre os dados armazenados localmente, mas o site central também pode ter problemas por causa com a sincronização e até mesmo com a segurança desses dados.
- A sincronização dos aplicativos offline é um pesadelo A possibilidade de armazenamento local de dados local do HTML5 melhora imensamente a capacidade de usar aplicativos Web no modo offline. O único problema é a sincronização de dados.
- A nuvem lhe deve nada Não é justo culpar HTML5 por todos os problemas estruturais com o armazenamento de dados na nuvem, mas a nuvem é uma parte essencial do modelo, que tira proveito dela para corrigir todas as dores de cabeça da instalação de software e backup de dados.

6 - Tipos De Aplicações Que Possuem a Linguagem HTML5 Como Base

HTML5 também é um candidato em potencial aplicações multiplataforma móveis. Muitos recursos do HTML5 têm sido construídos com a consideração de ser capaz de executar em dispositivos de baixa potência como smartphones e tablets.

- Facebook: Exemplos de aplicações, podemos citar casos reais como o facebook envolvendo desenvolvimento baseado em HTML5 com problemas crônicos acontecidos: Alguns que investiram fortemente no HTML5 estão a recuar. O CEO do Facebook, Mark Zuckeberg, chamou de grande erro estratégico criar os produtos móveis do Facebook utilizando o HTML5. As soluções funcionavam, mas eram lentas e cheias de problemas, pois os browsers simplesmente não eram rápidos o suficiente para lidar com todos os dados. Aplicações nativas eram muito mais rápidas na tarefa de limitar a utilização de memória e isso é, muitas vezes, a limitação mais importante para um programador a trabalhar numa plataforma móvel.
- Google Docs: A maior parte da aplicação parece utilizar HTML básico para fazer todo o trabalho. As tabelas, textos e figuras são dispostas com o HTML, e cliques do mouse controlam as ações. O armazenamento local é alocado, mas não houve muitos pares de chaves/valores que pudesse encontrar na base de dados do browser após uma utilização extensiva. A Google é conhecida por construir muitas das suas ferramentas baseadas em Web com o Google Web Toolkit, que traduz todo o conteúdo Java em JavaScript. Ela está focada em trabalhar com muitos browsers, incluindo alguns de gerações anteriores. Ainda pode demorar até a Google começar a depender totalmente do HTML5. Isto é um pouco irônico, dado que o Google Chrome, muitas vezes, possui uma das melhores pontuações no HTML5Test, onde se verifica o desempenho de um browser

 Angry Birds: É conhecido como uma aplicação para o iPad, mas pode-se obter uma cópia de Angry Birds a partir do Google Chrome e executá-lo no desktop, usando um browser. E assim pode brincar no browser da mesma forma que o faria no smartphone.

A envenenada "tag" do ecrã do HTML5 e as suas várias linhas de operação são o coração do Angry Birds, assim como em muitos outros jogos HTML5 – como o Atari Arcade, feito pela Microsoft. A rotina dá aos programadores tudo o que eles precisam para desenhar as artes do jogo. Muitas das antigas bibliotecas (tais como a biblioteca de física) no núcleo do Angry Birds que foram criadas para o Flash, estão a ser reescritas para possibilitar que as aplicações HTML5 funcionem no ecrã.

7 - Elementos Semânticos: Header, Nav, Section, Article e Footer.

Semântica sempre um dos pontos mais importantes do desenvolvimento com Padrões Web. Algumas iniciativas com os Microformats vieram na tentativa de trazer mais semântica ainda para os códigos, com o intuito de novas aplicações e oportunidades pudessem utilizar melhor a informação distribuída na web. Acontece que o resto do HTML não foi a bastante tempo modificado. Por exemplo, como você consegue distinguir de forma automática as informações do "header" (cabeçalho) dos sites? Não consegue. Você não consegue por exemplo, de maneira automatizada, identificar o que é um rodapé ou a parte do layout que está exibindo um artigo, por exemplo.

Todos os dias sites e mais sites são publicados na internet e nenhum deles com um padrão de nomenclatura de classes e ids que possamos utilizar para extrair informação de maneira inteligente. O HTML 4.01 é a versão atual da linguagem básica da Web, e não é atualizado a alguns anos. Esses detalhes de semântica não podem ser supridos para sempre por tecnologias como o Microformats. A versão 5 do HTML tende a suprir essas necessidades e também atualizar pontos antigos do HTML 4, por exemplo, formulários.

A estrutura de um site não é óbvia para as máquinas. Não existe nenhum padrão de construção dos elementos para indicar o que é o cabeçalho

e o que é o rodapé, por exemplo. No HTML5, utiliza-se um padrão de tags que marca estas estruturas. Exemplo de estrutura:

```
<br/>
<br/>
<div id="header">...</div>
<div id="menu">...</div>
<div class="post">...</div>
<div id="sidebar">...</div>
<div id="rodape">...</div>
</body>
```

- O elemento header define o cabeçalho. Nav define o menu ou a navegação do site.
- Article define uma parte da página que tem uma composição de formulários, textos etc. Por exemplo, pode ser um post de forum, blog, comentários etc.
- O elemento Section define uma seção do layout em um determinado elemento. Ele pode conter um header e também um footer se preciso.
- O elemento aside consiste em envolver informações que tem algo a ver com o conteúdo principal do site. Pode ser um menu lateral, um sidebar padrão com menu, banner, busca etc...
- Footer define o rodapé do elemento ou do layout.
- O elemento Nav agrupa blocos de links de um mesmo assunto ou links internos do website. Ele indica que um determinado bloco é um bloco de navegação.

Qualquer elemento pode ter seu conteúdo separado por seções com o elemento section. Os elementos podem ter também um header e um footer independentes do resto do layout. Como na imagem.



Uma dúvida comum entre os desenvolvedores é como fazer a estruturação e distribuição das tags de títulos (h1 até h6). Por exemplo, se eu utilizei já a tag H1 no logo do site, poderei utilizar para o título do artigo? Se repetirmos muitas vezes as mesmas tags de títulos, a importância que cada título tem sobre o outro se perderá. O Google poderá indexar de forma diferente e etc.

No HTML 5 esse problema ser resolverá, porque cada section que você inicia, você poderá começar novamente uma nova ordem de títulos. Por exemplo:

```
<header>
<h1>Logo</h1>
</header>
<article>
<h1>Título do artigo</h1>
texto
<h2>Subtitulo</h2>
Mais texto
</article>
```

Dessa forma você conseguirá definir exatamente qual a importância de cada título e os leitores de tela, sistemas de busca e outras aplicações conseguirão fazer uma separação mais eficaz dos elementos textuais.

Entenda que os divs não irão deixar de existir. Você os usará em casos muito específicos, por exemplo, para fazer caixas de destaque:

```
<section>
<div class="destaque">
<h1>Destaque 1</h1>
Texto
</div>
<div class="destaque">
<h1>Destaque 1</h1>
Texto
</div>
</section>
```

8 - Conclusão

O HTML5 tem se tornado uma nova revolução no mundo da Web. E esta revolução acontecendo aos poucos. Suporte ao HTML5 está cada vez mais abrangente, e está cada vez mais claro que o HTML5 é o futuro e se conciliará o padrão da web, vem surgindo aos poucos, ferramentas de migração e desenvolvimento completo em HTML5 e estão ganhando cada vez mais espaço pelo mundo da Web. Aos poucos mais e mais sites estão aderindo ao HTML5, inclusive grandes portais como a BBC estão migrando toda sua página Web para HTML5. Nesta pesquisa procuramos apresentar um pouco da história, características e propriedades do HTML5, também discutimos suas vantagens e desvantagens.

9 - Referências Bibliográficas

Smashings Técnicas para a Nova Geração da Web / Bill Sanders; tradução: Mariana Bandarra; revisão técnica: Diego Eis. - Porto Alegre : Bookman, 2012.

https://www.tecmundo.com.br/navegador/2254-o-que-e-html-5-.htm http://www.tracto.com.br/blog/o-que-e-html5 (Por Cassio Politi é fundador da Tracto e do All Metrics. Foi em 2016 palestrante do Content Marketing World, o principal evento do tema no mundo, em Cleveland, nos Estados Unidos). Acesso em 12/05

https://www.infowester.com/introhtml5.php (Por Erika Sarti é web designer e trabalha como free-lancer desde 2000, sendo também responsável pelo layout do InfoWester.Sit Por Emerson Alecrim InfoWester 2001-2017 Conhecimento tecnológico ao seu alcance Licença CC BY-NC-SA 4.0). Acesso em 12/05

http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/3607/introducao-ao-html-5.aspx (Por Higor Medeiros - Higor Medeiros (higorowen@gmail.com) é aluno da Universidade do Vale do Rio dos Sinos em Ciência da Computação cursando o 4º semestre, onde também trabalha na pesquisa científica na área de inteligência artificial com Processamento de Linguagem Natural, desde 2004. É programador em diversas linguagens, tendo mais experiência em C# onde hoje desenvolve softwares para PLN.) Acesso em 12/05

(http://www.2nd.com.br/site/algumas-vantagens-do-html5/#sthash.W8c30ShC.dpuf)(Marketing Digital) Acesso em15/05

(http://idgnow.com.br/ti-corporativa/2011/08/17/html5-10-duras-verdades/#&panel1-1)(IDGNOW tecnologia em primeiro lugar) Acesso em 15/05

https://tableless.com.br/html5-estrutura-semantica/ (HTML 5 mudanças nas estruturas semânticas). Acesso em 15/05

https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML5 Acesso em 15/05