

HTML



HTML 5

Fundamentos da Construção
de Web-Sites

Introdução

- Linguagem para estruturação e apresentação de conteúdo para a World Wide Web;
- Originalmente proposto por Opera Software;
- Em 2008 anunciou a primeira especificação do HTML5;
- **Esta evolução da linguagem padrão para web pode eliminar a necessidade de plug-ins para aplicações multimídia em navegadores.**

HTML



Semântica

- Elementos da marcação estão de acordo com o conteúdo que marcam.
- Por exemplo:
 - Elementos h1 - h6 para marcar cabeçalhos;
 - Elemento p para marcar parágrafos;
 - Elementos ul, ol e dl para marcar listas;
 - Elementos strong e em para dar ênfase a um texto;
 - Elemento kbd para marcar input do usuário.
 - entrada via teclado;
 - comando de voz.

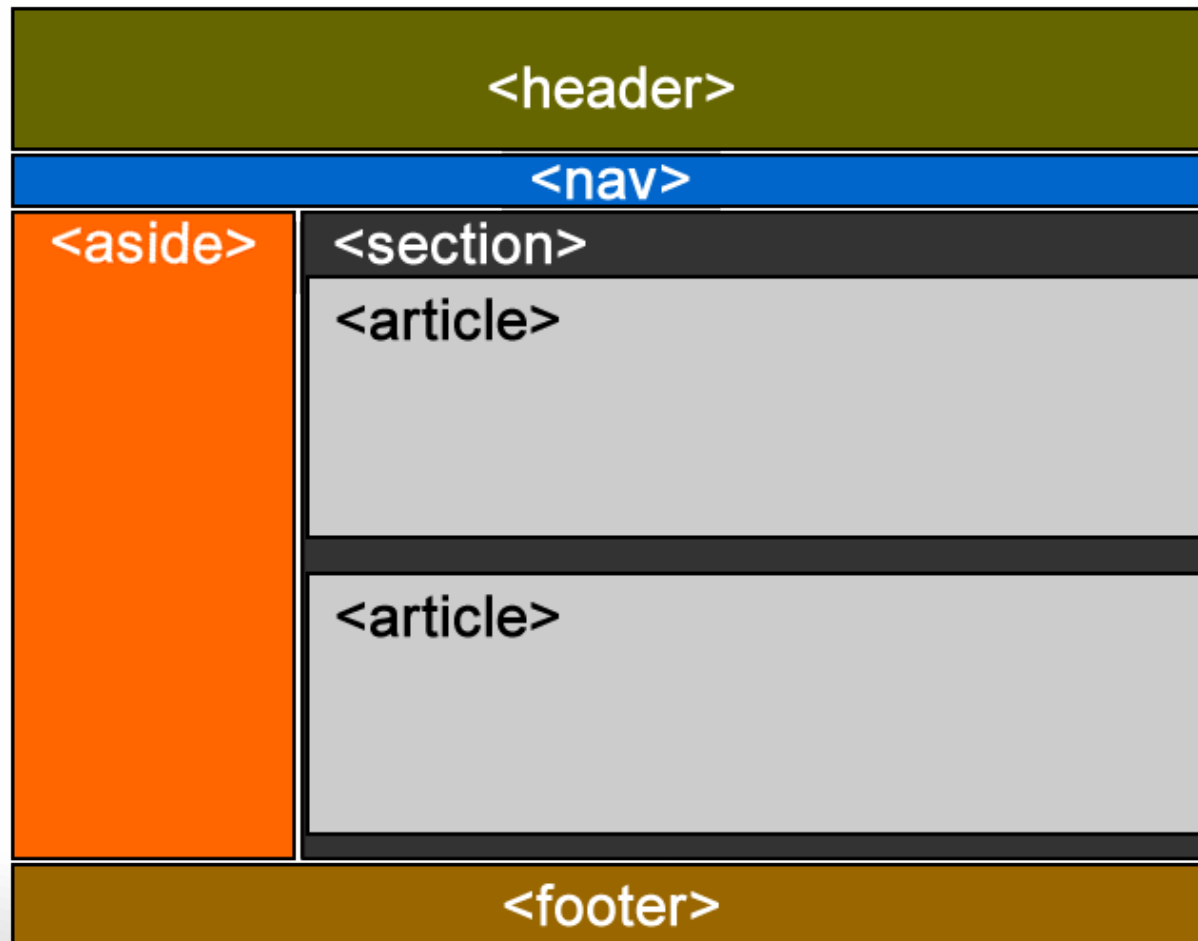
Elementos Previstos na HTML 5

- Atualização constante;
- 164 elementos;
- Link para acompanhar o desenvolvimento:
 - <http://dev.w3.org/html5/markup/Overview.html>

Novos Elementos

- <section>
- <article>
- <aside>
- <hgroup>
- <header>
- <footer>
- <nav>
- <video>
- <audio>
- + 22 perfazendo um total de 31 elementos

Layout em HTML 5



Doctype em HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//  
    //W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//  
    //W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//  
    //W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/  
frameset.dtd">
```


Doctype em XHTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//  
W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
strict.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//  
W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//  
W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
frameset.dtd">
```

Doctype em HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```

Elemento input em XHTML

```
<form action="" method="get">
```

```
  <label>Nome:
```

```
    <input type="text">
```

```
  </label>
```

```
    <input type="submit"  
value="OK">
```

```
</form>
```

Elemento input em HTML 5

```
<form action="" method="get">
```

```
  <label> Nome:
```

```
    <input type="text" required>
```

```
  </label>
```

```
    <input type="submit"  
value="OK">
```

```
</form>
```

Elemento input em HTML 5

```
<form action="" method="get">  
  <label> E-mail:  
    <input type="email" required>  
</label><br>  
  <label> Site:  
    <input type="url" required>  
</label>  
  <input type="submit" value="OK">  
</form>
```

Elemento input em HTML 5

```
<label> Data:
```

```
  <input type="date" required>
```

```
</label>
```

```
<input type="submit" value="OK">
```

Elemento input em HTML 5

```
<label> Cor:
```

```
  <input type="color" required>
```

```
</label>
```

```
<input type="submit" value="OK">
```

Elemento input em HTML 5

```
<input type="text" list="auto">  
  <datalist id="auto">  
    <option label="VW" value="Amarok">  
    <option label="VW" value="CrossFox">  
    <option label="FORD" value="Eco  
Sport">  
    <option label="FIAT" value="Gran  
Siena">  
    <option label="FORD" value="Ka">  
    <option label="FIAT" value="Strada">  
  </datalist>
```


HTML 5

- Novos valores para o atributo type do elemento <input>

hidden	url	reset	range
text	date	button	color
search	month		checkbox
tel	week		radio
email	time		file
password	datetime-local		submit
datetime	number		image

Application Programming Interface (API)

- (Interface de Programação de Aplicativos)
- API para mídia audio e vídeo
- API para canvas

Elemento <audio>

- Atributos:
 - src
 - autoplay
 - loop
 - controls
 - preload
 - muted
 - mediagroup

Exemplo

```
<audio controls>
  <source src="bee-gees.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="bee-gees.mp3" type="audio/mpeg">
  <source src="bee-gees.wav" type="audio/wave">
  <p>Seu navegador não suporta o elemento
  audio da HTML5.
  Faça <a href="bee-gees.zip">
  download de bee-gees.zip</a>
</p>
</audio>
```

Codecs de áudio


Desktop browser audio codec support

Desktop Browser	Version	Codec Support
Internet Explorer	9.0+	MP3, AAC
Chrome	6.0+	Ogg Vorbis, MP3, WAV†
Firefox	3.6+	Ogg Vorbis, WAV
Safari	5.0+	MP3, AAC, WAV
Opera	10.0+	Ogg Vorbis, WAV

WAV since Chrome 9

Fonte: <http://html5doctor.com>

Suporte <audio>

Audio element  - LS Global 90.75% + 0.02% = 90.77%

Method of playing sound on webpages (without requiring a plugin).

Current aligned Usage relative Show all

IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		35						
		36					4.1	
8		37					4.3	
9		38					4.4	
10	34	39	7.1	26	7.1		4.4.4	
11	35	40	8	27	8.1	8	37	40
TP	36	41		28				
	37	42		29				
	38	43						

Notes Sub-features (1) Known issues (1) Resources (9) Feedback

No notes

Fonte: <http://caniuse.com/>

Elemento <video>

- poster
- autoplay
- loop
- controls
- preload
- muted
- mediagroup

Código

```
<video controls>
  <source src="video.ogv" type="video/ogg">
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
  <source src="video.webm" type="video/webm">
  <p>Seu navegador não suporta o elemento video
da HTML5.
Faça <a href="video.mp4">
download do video</a>
</p>
</video>
```


Suporte Vídeo

Video element

- LS

Global

90.75%

Method of playing videos on webpages (without requiring a plug-in).

Current aligned

Usage relative

Show all

IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		35						
		36					4.1	
8		37					4.3	
9		38					4.4	
10	34	39	7.1	26	7.1		4.4.4	
11	35	40	8	27	8.1	8	37	40
TP	36	41		28				
	37	42		29				
	38	43						

Notes

Sub-features (4)

Known issues (0)

Resources (7)

Feedback

Different browsers have support for different video formats, see sub-features for details.

The Android browser (before 2.3) requires specific handling to run the video element.

Fonte: <http://caniuse.com/>

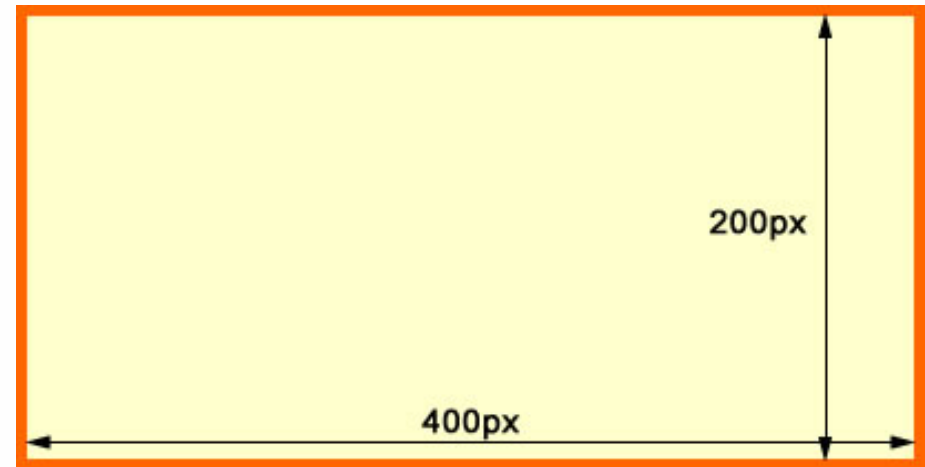
Elemento <canvas>

- O elemento canvas destina-se a delimitar uma área para criação gráfica;
- Os gráficos criados podem ser estáticos ou dinâmicos;
- A linguagem para criação dos gráficos é a JavaScript;
- É possível criar gráficos 2D e 3D.

Exemplo

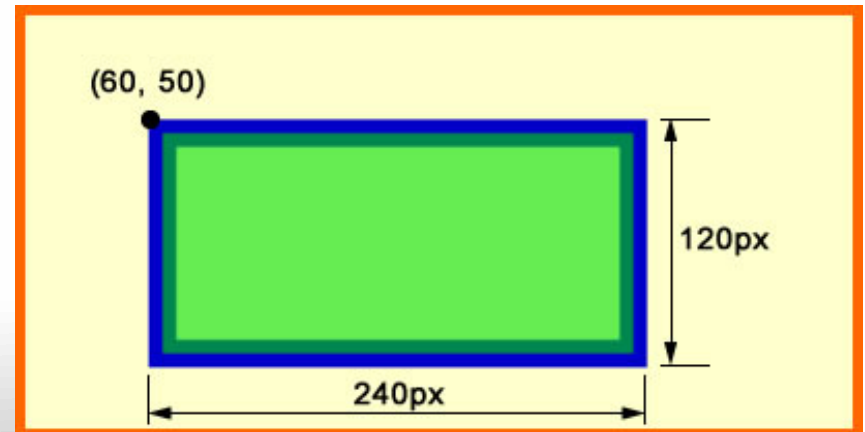
```
<canvas id="cvas"
  style="width: 400px;
height: 200px;
  background: #ffc;
border: 5px solid
#f60">
```

```
  <p>Conteúdo
alternativo para
navegadores
  que não suportam
canvas.</p>
</canvas>
```




Exemplo

```
<script>
  window.onload = function() {
    var canvas =
document.getElementById('cvas');
    var ctx =
canvas.getContext('2d');
    ctx.lineWidth = 10;
    ctx.strokeStyle =
'rgb(0,0,200)';
    ctx.strokeRect(60,50, 240,120);
    ctx.fillStyle =
'rgba(0,225,0,0.6)';
    ctx.fillRect(60,50, 240,120);
  }
</script>
```



Suporte canvas

Canvas (basic support)  - LS Global 90.69% + 3.28% = 93.97

Method of generating fast, dynamic graphics using JavaScript.

Current aligned Usage relative Show all

IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		35						
		36					4.1	
8		37					4.3	
9		38					4.4	
10	34	39	7.1	26	7.1		4.4.4	
11	35	40	8	27	8.1	8	37	40
TP	36	41		28				
	37	42		29				
	38	43						

Notes Sub-features (3) Known issues (1) Resources (9) Feedback

Opera Mini supports the canvas element, but is unable to play animations or run other more complex applications. Android 2.x supports canvas except the toDataURL() function. See <http://code.google.com/p/android/issues/detail?id=7901> Some (slow) workarounds are described here: <http://stackoverflow.com/q/10488033/841830>

Demos de HTML 5

- <http://shinydemos.com/>
- <http://html5demos.com/>
- <http://www.movikantirevo.com/>
- <http://operasoftware.github.com/Emberwind/>
- <http://neave.com/webcam/html5/>

Compatibilidade entre navegadores

- Use o site <http://caniuse.com/>

Referências

- <http://mauor.com>
- <http://caniuse.com/>
- <http://dev.w3.org/html5/markup/Overview.html>