

*I've seen the*  
**FUTURE**  
*It's in my*  
**BROWSER**



# Informações gerais

---

# Objetivos

---

- Dotar os formandos de conhecimentos básicos de HTML5, CS3 e novas APIs;
- Embeber áudio e vídeo;
- Estilizar uma página com recurso a CSS3;
- Aumentar as funcionalidades de uma aplicação web com JavaScript;

# Programa Aula 1

---

- História do HTML(5);
- Estado atual do HTML5;
- Áudio;
- Vídeo;
- Formulários;

# Avaliação

---

- Metodologia de avaliação
  - Projeto de desenvolvimento em HTML5, CSS3 e JS
- Fórmula de cálculo da classificação final
  - Classificação final = nota do projeto ( 1 - 20 valores )
    - Todos os alunos com classificação final igual ou superior a 10 valores recebem **certificado acadêmico** (2 ECTS)
    - Todos os alunos com presença em pelo menos 50% das sessões letivas recebem **certificado de participação**

# E-learning

---

- Estão agendadas quatro sessões de e-learning (via skype) com a duração de 2h30m (21:30 - 00:00):
  - 29 de Janeiro (Quarta-feira)
  - 5 de Fevereiro (Quarta-feira)
  - 10 de Fevereiro (Segunda-feira)
  - 12 de Fevereiro (Quarta-feira)



**hypept**



**vcosta@ispgaya.pt**

# Bibliografia

---

- *Keith, Jeremy (2013). HTML5 for Web Designers. A book apart.*
- *Cederholm, Dan (2013). CSS3 for Web Designers. A book apart.*
- *Pilgrim, Mark (2010). HTML5: Up and Running. O'Reilly Media.*
- *Remoaldo, Pedro (2011). CSS3. FCA.*

## **Online**

- <http://diveintohtml5.info/>
- <http://beta.caniuse.com/>

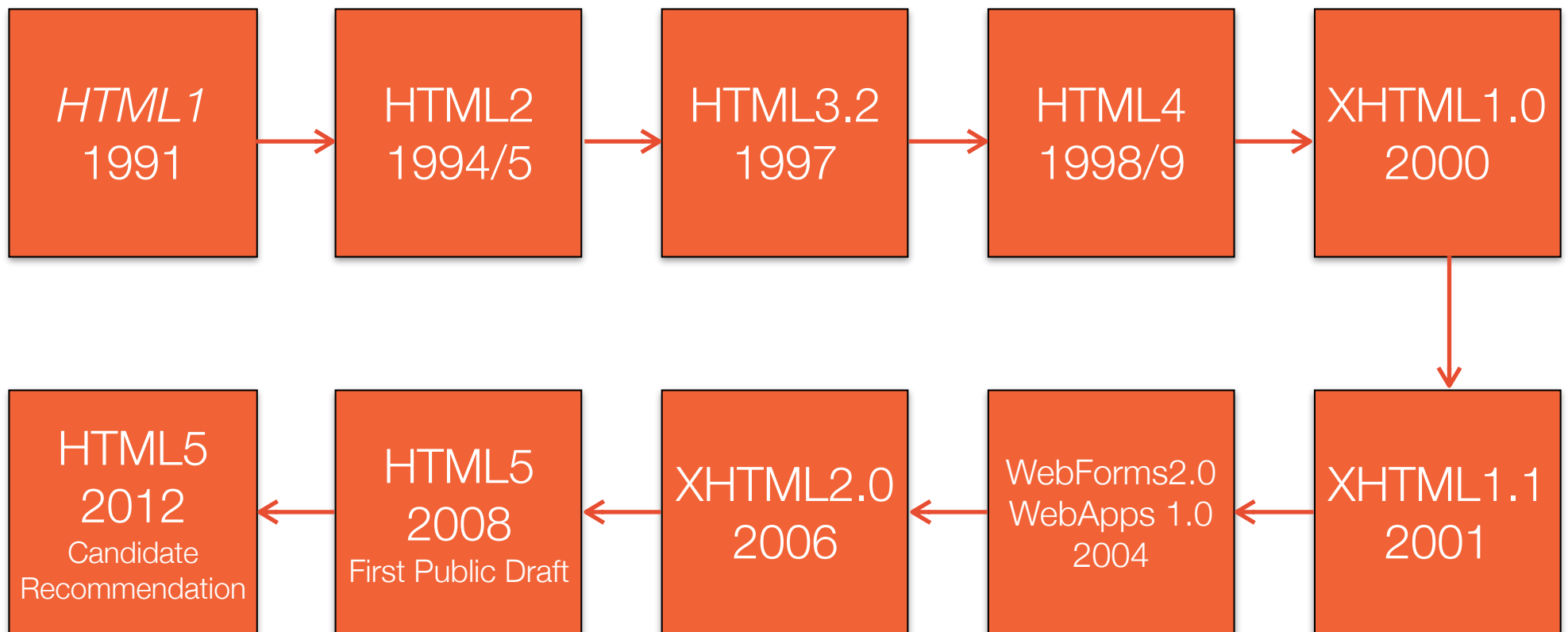
# História do HTML(5)

---



# História do HTML(5)

---

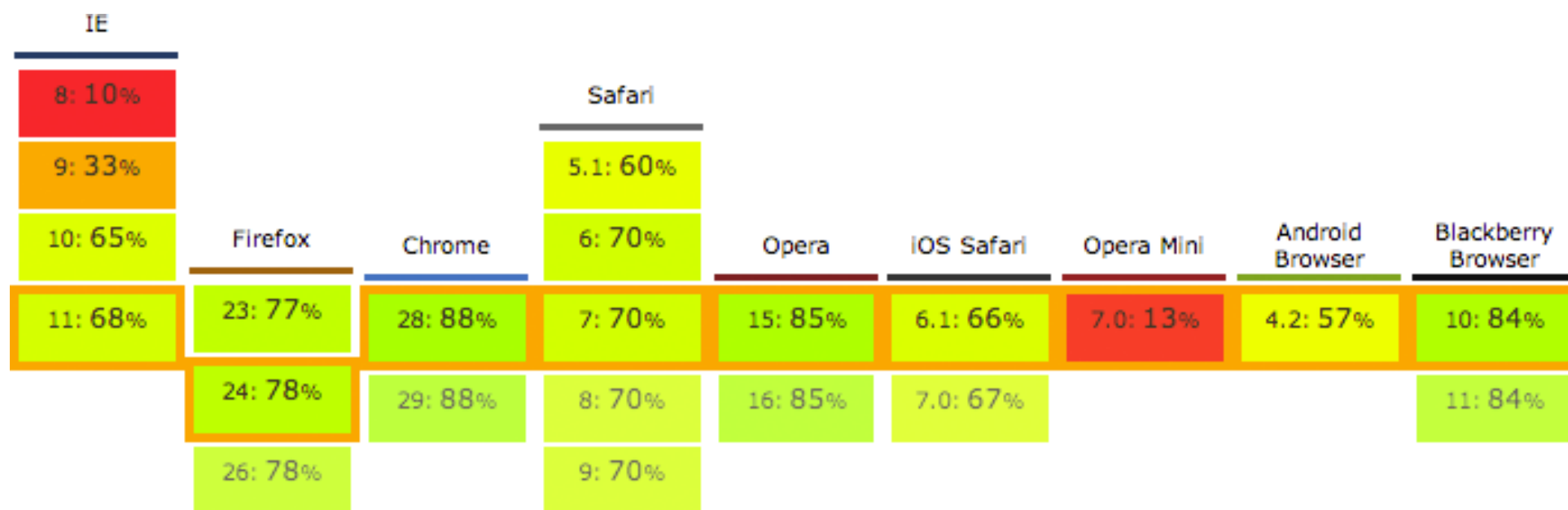


# Estado atual do HTML5

---

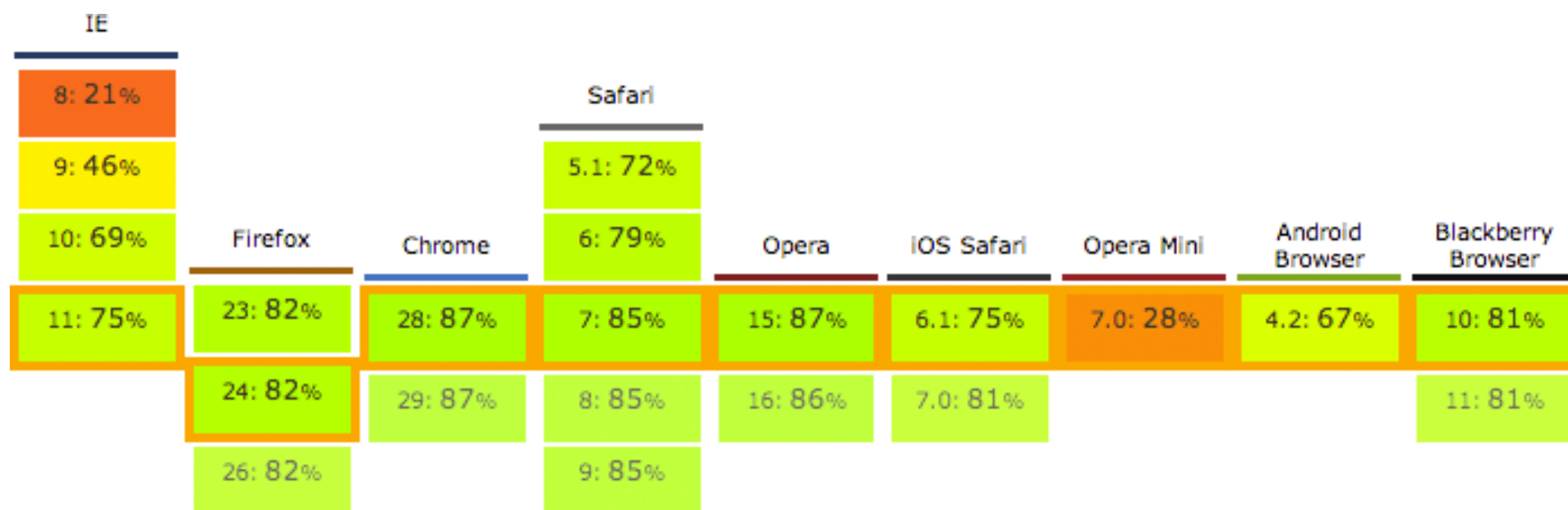
# Suporte de Markup & SVG

---



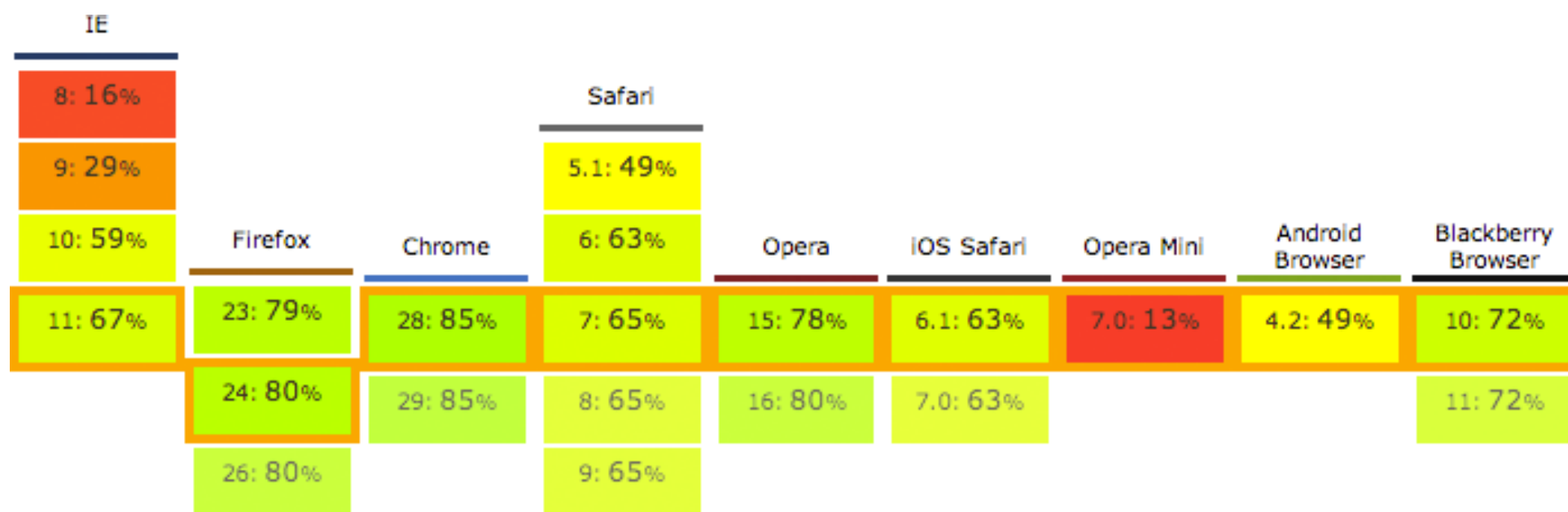
# Suporte de CSS

---



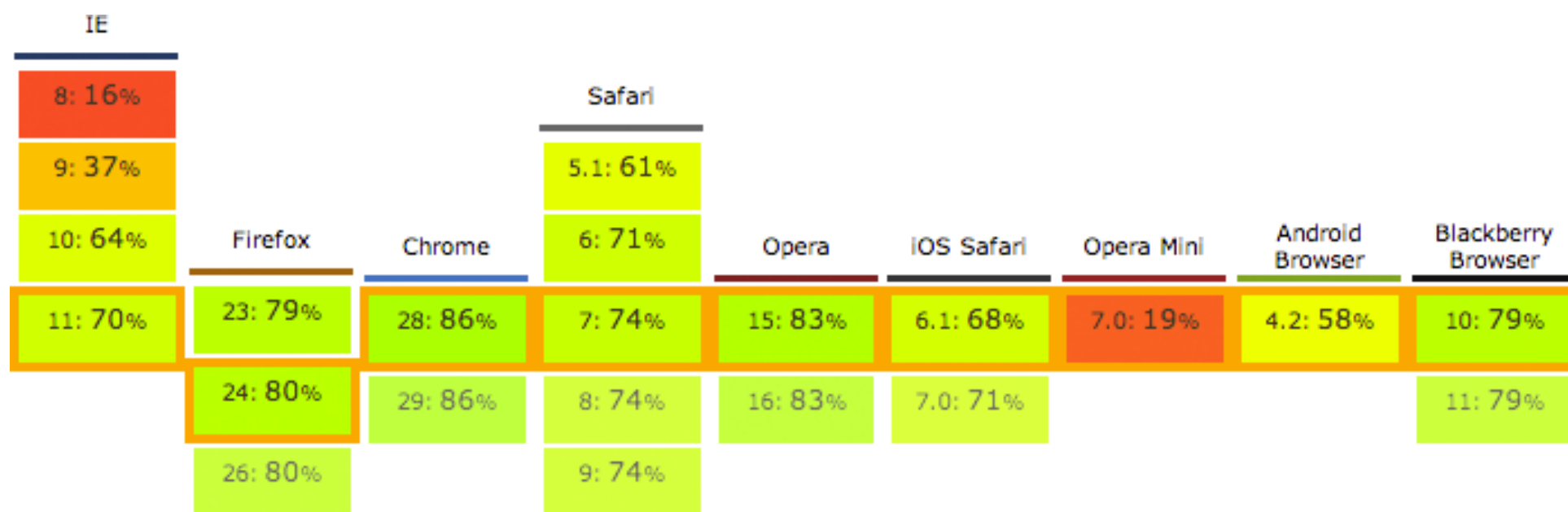
# Suporte de JS & outros

---



# Suporte geral

---



# Como usar hoje

---

- Graceful Degradation
  - Consiste em ter uma página partindo do princípio que o navegador suporta tudo o que o programador deseja fazer. Caso esse suporte não exista, a página continua apresentável e com um mínimo de funcionalidade.
- Progressive Enhancement
  - Consiste em criar uma página que contém todas as funcionalidades mínimas necessárias para ser utilizável e caso o navegador seja mais avançado, adicionar mais funcionalidades.

# Novos elementos e atributos

---



# Elementos

---

- header
- footer
- nav
- section
- article
- aside

Lista completa em [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Elements](http://bit.ly/VC_HTML5_Elements)

# Diversos

---

## DOCTYPE simplificado

```
<!DOCTYPE html>
```

*type* nas tags script e link deixou de ser obrigatório

```
<script src="script.js"></script>
```

```
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

data-\*

```
<div data-foo="bar">...</div>
```

# Exercício 1

---

Criar uma página HTML5 que represente um blog e tenha:

- Um cabeçalho com um logotipo e navegação;
- Quatro posts;
- Área lateral com informação sobre o autor;
- Rodapé com a informação de copyright;

Base: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Base01](http://bit.ly/VC_HTML5_Base01)      [Exercício 1](#)

# Áudio

---

<audio>

<source src="file.ogg" type="audio/ogg" />

<source src="file.mp3" type="audio/mpeg" />

<object>Fallback em flash</object>

</audio>

Browser	ogg	mp3	wav
IE9+		✓	
Chrome	✓	✓	✓
Firefox	✓	W	✓
Safari		✓	✓
Opera	✓		✓

## Exercício 2

---

Implementar dois players de audio:

O primeiro deve usar os controlos nativos do browser.

O segundo deve usar controlos programados por JavaScript e apresentar uma barra de progresso de percentagem.

Base: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Base02](http://bit.ly/VC_HTML5_Base02)      [Exercício 2](#)

## audio - A reter

---

- canPlayType: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_canPlayType](http://bit.ly/VC_HTML5_canPlayType);
- Múltiplos ficheiros (source);
- Não há *nenhum* browser capaz de interpretar todos os formatos;
- Formatos mais usados:
  - ogg & mp3

# Vídeo

---

<video>

<source src="file.mp4" type="video/mp4" />

<source src="file.webm" type="video/webm" />

<source src="file.ogv" type="video/ogg" />

</video>

Browser	mp4	WebM	ogv
IE9+	✓		
Chrome	✓	✓	✓
Firefox	W	✓	✓
Safari	✓		
Opera		✓	✓

# Exercício 3

---

Implementar quatro players de video:

- Sem preload
- Com preload
- Com fallback
- Com poster [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Base03](http://bit.ly/VC_HTML5_Base03)

Base: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Base03](http://bit.ly/VC_HTML5_Base03)      [Exercício 3](#)




## video - A reter

---








- canPlayType: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_canPlayType](http://bit.ly/VC_HTML5_canPlayType);
- Múltiplos ficheiros (source);
- Não há *nenhum* browser capaz de interpretar todos os formatos;
- Formatos mais usados:
  - mp4, webm & ogg
- Fullscreen API

# Formulários - Novos tipos de input

	 Firefox	 Safari	 Safari	 Chrome	 Opera	 IE	 Android
Email	4+	5+	3.1+	/	10.6+	10+	2.3-
Tel	4+	5+	3.1+	6+	10.6+	10+	2.3+
Url	4+	5+	3.1+	/	10.6+	10+	2.3-
Search	/	5+	4+	6+	10.6+	/	2.3-
Color	11-	5.2-	5-	20+	11+	10-	2.3-
Number	11-	/	4+	/	11+	10-	2.3+
Range	11-	4+	5+	6+	9+	10+	2.3-
Date	11-	5+	5-	//	10.6+	10-	2.3-

Demo: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Demo04](http://bit.ly/VC_HTML5_Demo04)

# Formulários - Novos atributos

							
	Firefox	Safari	Safari	Chrome	Opera	IE	Android
Placeholder	4+	/	4+	10+	/	10+	2.3+
Autofocus	4+	5+	5-	6+	11+	10+	2.3-
Maxlength	/	5+	4+	6+	11+	/	2.3+
List (Datalist)	4+	5-	5-	20+	10.6+	10+	2.3-
Autocomplete	4+	5.2+	N/A	17+	10.6+	10-	2.3-
Required	6+	5-	5-	6+	10.6+	10+	2.3-
Pattern	4+	5-	5-	/	/	10+	2.3-
Spellcheck	3.6+	4+	5-	10+	11+	10+	N/A
Novalidate	4+	5-	5-	6+	10.6+	10+	2.3-
Formnovalidate	4+	5.2-	5-	6+	10.6+	10+	2.3-
Formaction	4+	5.2+	5+	10+	10.6+	10+	2.3-
Formmethod	4+	5.2+	5+	10+	10.6+	10+	2.3-
Formtarget	4+	5.2+	5+	10+	10.6+	10+	2.3-
Formenctype	?	?	?	?	?	?	?

[http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Demo05](http://bit.ly/VC_HTML5_Demo05)

# Formulários - A reter

---

- Novos tipos muito úteis para aumentar a usabilidade;
- Evitam a utilização de JavaScript (em polyfills ou validações);
- Aumentam a funcionalidade base dos formulários;

Mais detalhes: [http://bit.ly/VC\\_HTML5\\_Forms1](http://bit.ly/VC_HTML5_Forms1)

# Programa Aula 1

---

- História do HTML(5);
- Estado atual do HTML5;
- Áudio;
- Vídeo;
- Formulários;

# Recursos úteis

---

- <http://html5boilerplate.com/>
- <http://dochub.io/>
- <http://diveintohtml5.info/>
- <http://www.w3.org/TR/html51/>

# Restante programa

---

- CSS3
- Dom querying
- geolocation
- Canvas 2D
- SVG
- Web Storage
- IndexedDB
- Drag and Drop
- AppCache

# Trabalho prático - sugestões

---

- Tron game;
- Sistema solar (2d / 3d);
- Editor de imagens;
- Chat (estilo IRC);
- ...