

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo
Câmpus São Carlos

Introdução a Web

Aula 12

Bootstrap *Framework*

Prof. Humberto Lídio Antonelli

[humberto.antonelli@ifsp.edu.br](mailto:humbertoantonelli@ifsp.edu.br)

23 de abril de 2019

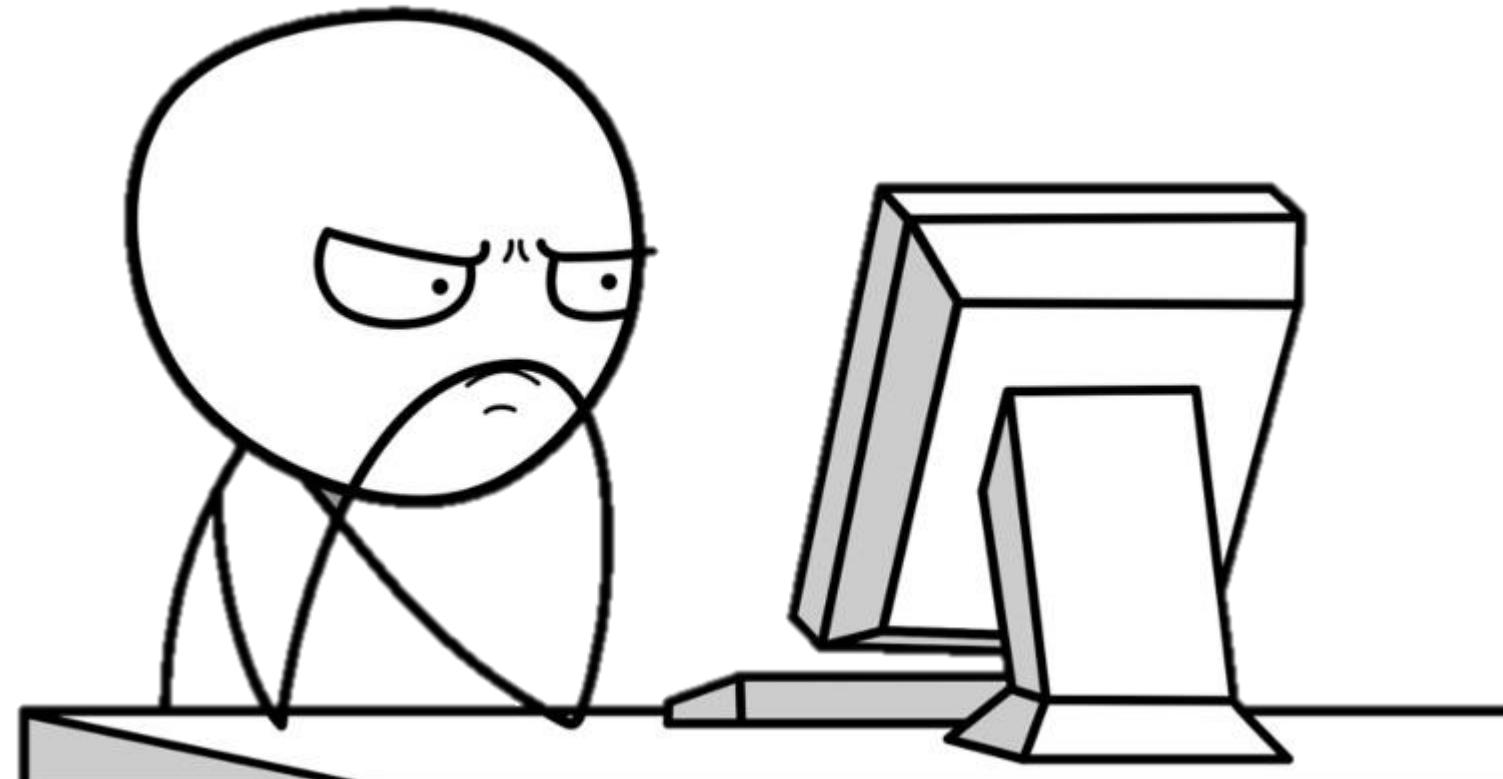


Sumário

- Motivação
- Instalação
- Utilização dos componentes
 - Sistema de Grid
 - Media Objects
 - Caixas de alertas
 - Formulários
 - Botões
 - Tabelas

Qual é o problema de desenvolver um website?

- Programar é difícil
- Combinar interfaces com um bom design e funcionalidades adequadas é complexo



Qual é o problema de desenvolver um website?

Solução:

- Fornecer formas de reúso que vão além de código: *reúso de análise, design, código.*





Onde entra o Bootstrap nessa história?

- Basicamente o Bootstrap pode ser utilizado para facilitar a criação e o desenvolvimento de páginas HTML estilizadas com CSS
- Tudo o que o Bootstrap faz é possível de se fazer **SEM ELE, DE FORMA MANUAL**
 - Porém a utilização do *framework* facilita e reduz o tempo de desenvolvimento, primando pelo reúso de código





O que é o Bootstrap *Framework*?

- Uma estrutura de *front-end* elegante, intuitiva e poderosa para o desenvolvimento web mais rápido e fácil
- É basicamente uma biblioteca – cheia de classes – para CSS
 - Assim como é o jQuery – cheio de funções – para o JavaScript
- Foi criado no Twitter em meados de 2010
 - Lançado originalmente em agosto/2011
- Quarto projeto com mais ★ (*stars*) no GitHub
 - Primeiro se considerar apenas os frameworks CSS
- Atualmente está na versão 4.3.1

Por que utilizar o Bootstrap?

O Bootstrap já tem tudo que você precisa pra fazer o front-end!!!

Vantagens:

- Boa documentação
- Layouts responsivos
- Boa seleção de componentes
- Facilidade de edição
- Funciona em todos os navegadores atuais

Desvantagens:

- Código "convencionado"
- Padrão visual Bootstrap

Mas atenção...



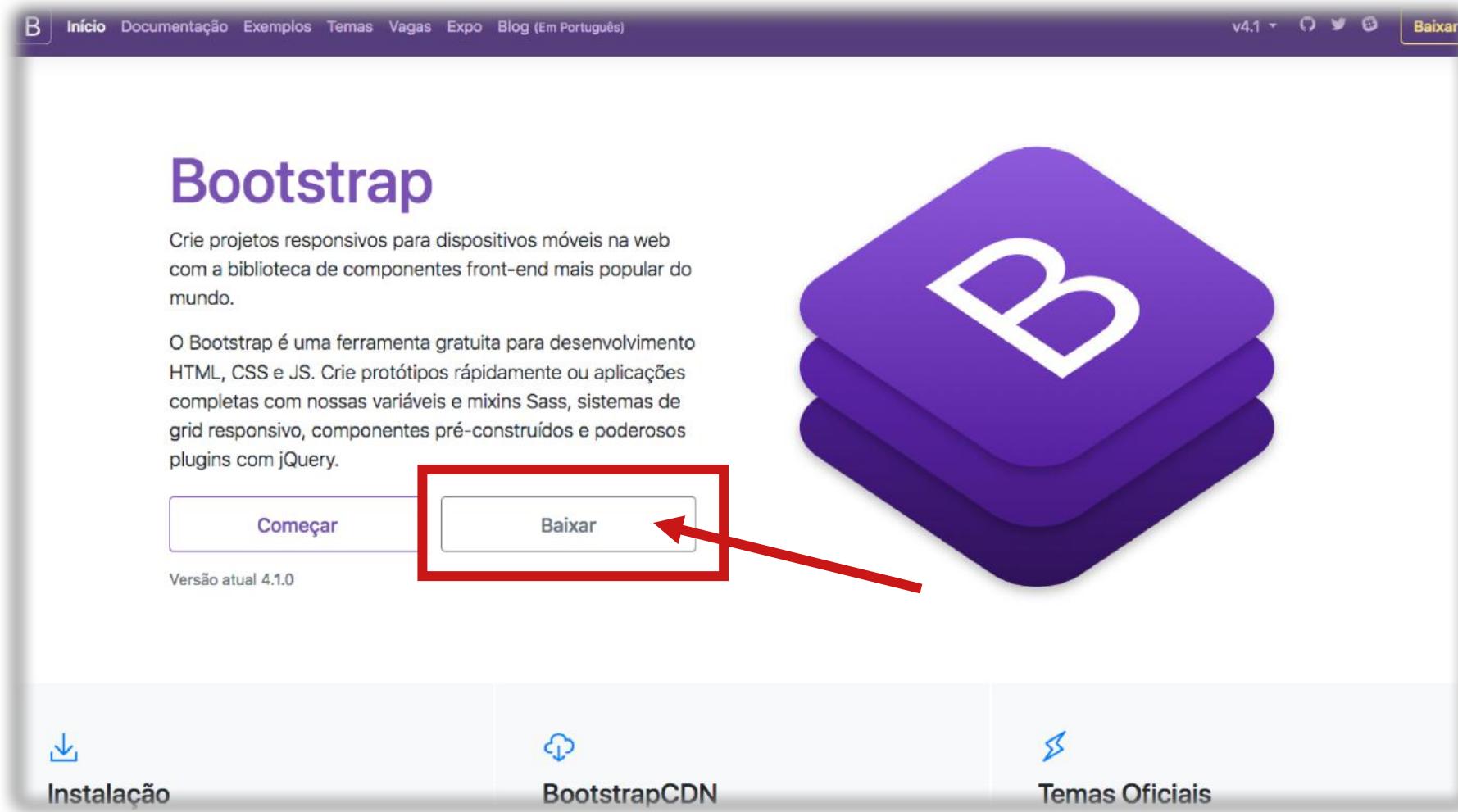


Cuidado com os "Frameworks" !!

- No sentido de **não ser escravo deles!**
- Os *frameworks* são "pacotes" que disponibilizam tecnologia, de uma forma mais facilitada
 - Por exemplo, ao invés de ter que programar toda uma solução do zero, você pode utilizar um *framework* que já traz 70% do trabalho pronto
- Você certamente utilizará esses recursos, as empresas vão querer que você use, só evite pensamentos do tipo:
"Não preciso aprender muito CSS, porque vou usar Bootstrap, tudo que preciso está lá"
- Saber o que está por trás, pelo menos o básico, é fundamental para que você utilize os recursos do framework de forma efetiva

Onde obter o Bootstrap?

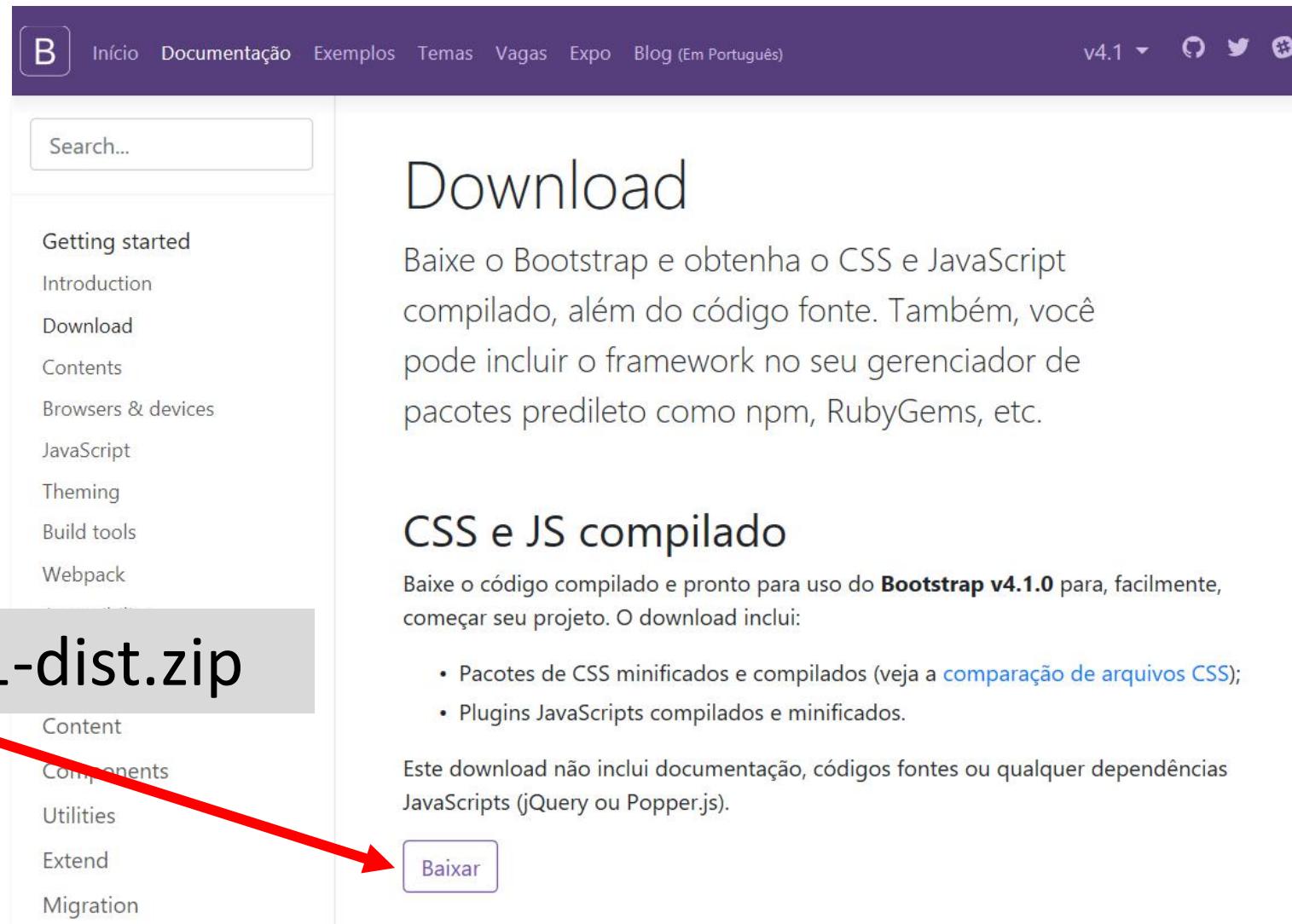
<http://getbootstrap.com.br>



The screenshot shows the official Bootstrap website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Início, Documentação, Exemplos, Temas, Vagas, Expo, Blog (Em Português), v4.1, and Baixar. The main title "Bootstrap" is in large purple letters. Below it, a sub-headline says: "Crie projetos responsivos para dispositivos móveis na web com a biblioteca de componentes front-end mais popular do mundo." A larger text block explains what Bootstrap is and how it can be used. At the bottom left, there are three buttons: "Começar" and "Baixar" (which is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it), and "Versão atual 4.1.0". To the right of the text, there's a large purple icon of three stacked cubes, each featuring a white stylized letter 'B'. At the bottom, there are three links: "Instalação" with a download icon, "BootstrapCDN" with a cloud icon, and "Temas Oficiais" with a gear icon.

bootstrap-4.3.1-dist.zip

Content
Components
Utilities
Extend
Migration



The screenshot shows the Bootstrap download page. At the top, there's a navigation bar with links for Início, Documentação, Exemplos, Temas, Vagas, Expo, and Blog (Em Português). On the right of the nav bar are links for v4.1, GitHub, Twitter, and a hashtag icon. Below the nav bar is a search bar labeled "Search...". To the left, a sidebar contains links for Getting started, Introduction, Download, Contents, Browsers & devices, JavaScript, Theming, Build tools, and Webpack. The main content area has a large heading "Download" and a paragraph explaining that users can download the compiled CSS and JavaScript files along with the source code. It also mentions that the framework can be included via npm or RubyGems. Below this is a section titled "CSS e JS compilado" with a description of what's included in the download. A red arrow points from the "bootstrap-4.3.1-dist.zip" file name down to the "Baixar" button.

Download

Baixe o Bootstrap e obtenha o CSS e JavaScript compilado, além do código fonte. Também, você pode incluir o framework no seu gerenciador de pacotes predileto como npm, RubyGems, etc.

CSS e JS compilado

Baixe o código compilado e pronto para uso do **Bootstrap v4.1.0** para, facilmente, começar seu projeto. O download inclui:

- Pacotes de CSS minificados e compilados (veja a [comparação de arquivos CSS](#));
- Plugins JavaScripts compilados e minificados.

Este download não inclui documentação, códigos fontes ou qualquer dependências JavaScripts (jQuery ou Popper.js).

[Baixar](#)

Estrutura de arquivos



```
bootstrap-4.3.1-dist/
  └── css/
    ├── bootstrap.css
    ├── bootstrap.css.map
    ├── bootstrap.min.css
    ├── bootstrap.min.css.map
    ├── bootstrap-grid.css
    ├── bootstrap-grid.css.map
    ├── bootstrap-grid.min.css
    ├── bootstrap-grid.min.css.map
    ├── bootstrap-reboot.css
    ├── bootstrap-reboot.css.map
    ├── bootstrap-reboot.min.css
    └── bootstrap-reboot.min.css.map
  └── js/
    ├── bootstrap.bundle.js
    ├── bootstrap.bundle.min.js
    ├── bootstrap.js
    └── bootstrap.min.js
```



Indicativo de uso dos arquivos

Arquivos CSS	<i>Layout</i>	<i>Content</i>	<i>Components</i>	<i>Utilities</i>
bootstrap.css bootstrap.min.css	Incluído	Incluído	Incluído	Incluído
bootstrap-grid.css bootstrap-grid.min.css	<u>Apenas sistema de grid</u>	Não incluído	Não incluído	<u>Apenas flex utilities</u>
bootstrap-reboot.css bootstrap-reboot.min.css	Não incluído	<u>Apenas Reboot</u>	Não incluído	Não incluído

Instalação

- Colocar os arquivos descompactados dentro da pasta do seu projeto
 - Pasta que estão os seus arquivos HTML
- Em seguida, incluir a tag **link** com o endereço para o arquivo CSS do Bootstrap em **TODOS** os arquivos HTML
 - Lembrando que ela deve ser incluída dentro da tag head

```
<link rel="stylesheet"
      type="text/css"
      href="bootstrap-4.3.1-dist/css/bootstrap.min.css" />
```

OBS.: Os demais arquivos não serão utilizados no momento...

Antes de começar a utilizar...

- Bootstrap **EXIGE** o uso do *doctype* HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
  ...
</html>
```

- Bootstrap tem uma abordagem **mobile first**

- Estratégia que otimiza a apresentação da página Web primeiramente para dispositivos móveis
- Para garantir renderização adequada e *touch zooming* em todos os dispositivos, **use a tag responsiva viewport** no <head>

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
```

viewport: uma explicação rápida...

- A *viewport* é a **área visível** de uma página web
- A *viewport* tem tamanho variável, dependendo do dispositivo, e vai ser menor em um smartphone do que numa tela de computador
- Antes dos *tablets* e smartphones, as páginas web eram projetadas apenas para telas de computadores
 - Era comum que as páginas web tivessem um desenho estático e um tamanho fixo.
- Quando começamos a navegar na Internet usando *tablets* e smartphones, as páginas web de tamanho fixo eram muito largas para caber na tela disponível
- Com a utilização do *viewport*, os navegadores nestes dispositivos passaram a reduzir a página web inteira, para que ela caiba na tela

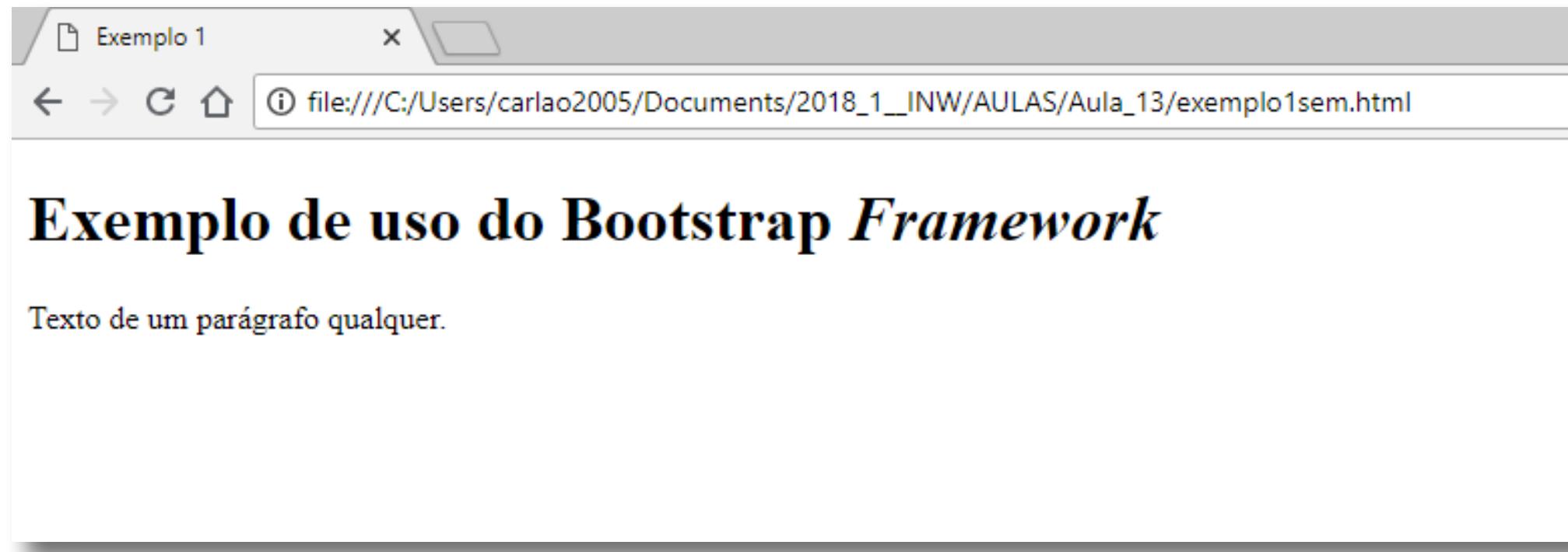
Hello World!!!

exemplo1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8" />
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
        <title>Exemplo 1</title>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="bootstrap-4.3.1-dist/css/bootstrap.min.css" />
    </head>
    <body>
        <div class="container">
            <h1>Exemplo de uso do Bootstrap <em>Framework</em></h1>
            <div class="alert alert-info" role="alert">
                <p>Texto de um parágrafo qualquer.</p>
            </div>
        </div>
    </body>
</html>
```



Resultado do slide anterior, SEM bootstrap





Resultado do slide anterior, COM bootstrap

The screenshot shows a web browser window titled "Exemplo 1". The address bar displays "file:///Volumes/GoogleDrive/M...". The main content area features a large heading "Exemplo de uso do Bootstrap Framework" and a paragraph of text "Texto de um parágrafo qualquer.".



Resultado do slide anterior, COM bootstrap

The screenshot shows a web browser window titled "Exemplo 1". The address bar indicates the page is located at "file:///Volumes/GoogleDrive/M...". The main content area displays the text "Exemplo de uso do Bootstrap Framework" in a large, bold, dark font, and below it, a smaller paragraph "Texto de um parágrafo qualquer." The entire content area is highlighted with a thick red border.

**De forma básica, o container define uma "caixa".
(É mais do que isso, mas tá bom por enquanto....)**



Como utilizar



Sistema de Grid

Containers

- Containers são os elementos de layout mais básico do Bootstrap e são necessários quando usamos o sistema de grid padrão

Largura fixa



```
<div class="container">  
    <!-- Conteúdo aqui -->  
</div>
```

Largura fuida



```
<div class="container-fluid">  
    <!-- Conteúdo aqui -->  
</div>
```

Sistema de Grid

exemplo2.html

```
<div class="container">
    <h1>Exemplo 2 - Sistema de GRID</h1>
    <div class="alert alert-info" role="alert">
        ...
    </div>
    <div class="alert alert-info" role="alert">
        ...
    </div>
    <div class="alert alert-info" role="alert">
        ...
    </div>
</div>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

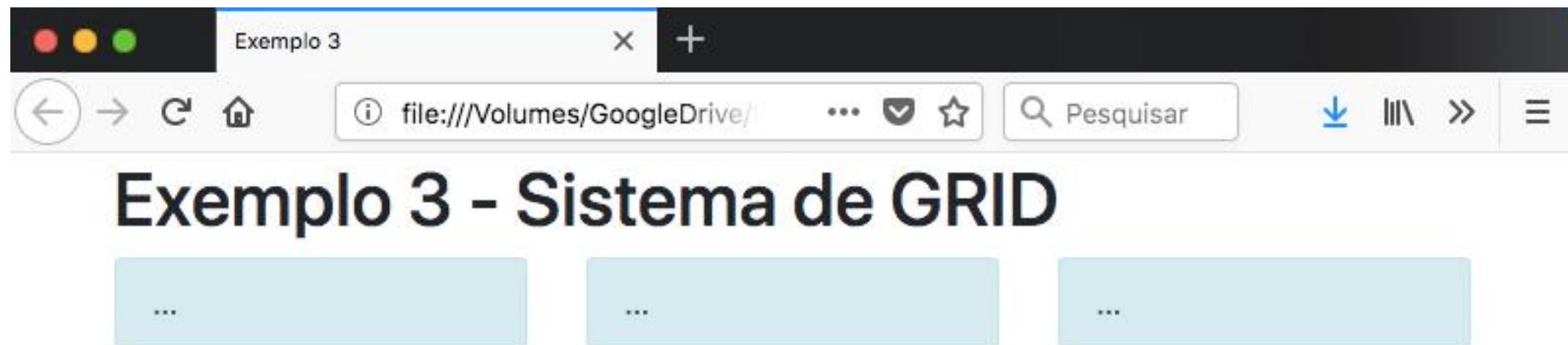
exemplo2.html





Sistema de Grid

- Como seria o código para obter esse resultado?



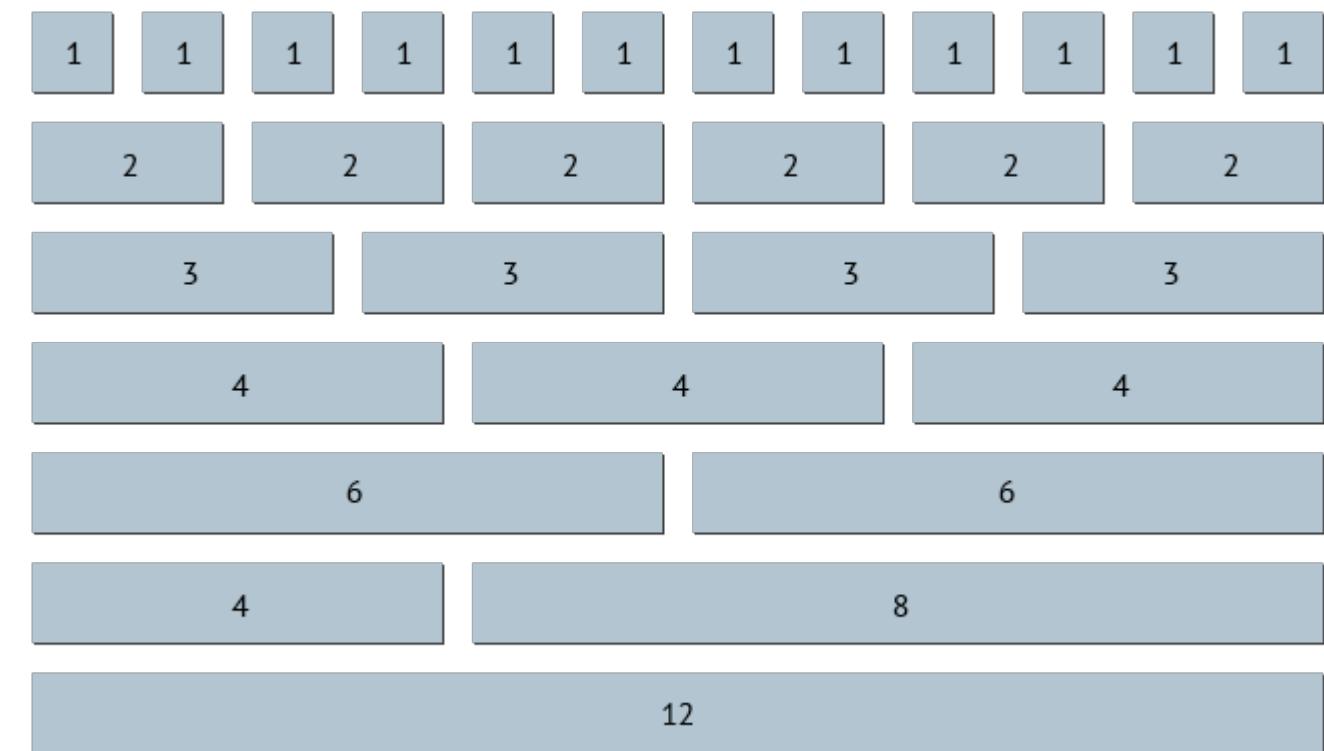
Sistema de Grid

- Permite organizar os elementos da página (imagens, botões, campos de formulário, etc.) em **linhas e colunas, de maneira responsiva**

- Uma **linha** pode ser subdividida em **até 12 colunas**

- Caso não haja necessidade de utilizar as 12 colunas individualmente, elas podem ser agrupadas para formarem colunas mais largas

A soma de tais colunas, para uma mesma linha, deve ser 12



Sistema de Grid

Linhas e Colunas

- As **linhas** e **colunas** são utilizadas para organizar os elementos na página
 - Quem manda são as linhas (row)
 - colunas vão dentro das linhas
 - O conteúdo deve ser colocado dentro de colunas (col)
 - Somente colunas podem ser filhos imediatos de linhas (row)

	Muito pequeno <576px	Pequeno ≥576px	Médio ≥768px	ampla ≥992px	Extra grande ≥1200px
Largura máxima do contêiner	Nenhum (auto)	540 px	720 px	960 px	1140px
Prefixo de classe	.col-*	.col-sm-*	.col-md-*	.col-lg-*	.col-xl-*
Número máximo de colunas	12				

ATENÇÃO!!!



Não confunda o sistema
de grid do bootstrap
(linhas, colunas)
com as tags para definir
tabelas do HTML!!!



Sistema de Grid

exemplo3.html

```
<div class="container">
    <h1>Exemplo 3 - Sistema de GRID</h1>
    <div class="row">
        <div class="col">
            <div class="alert alert-info" role="alert">

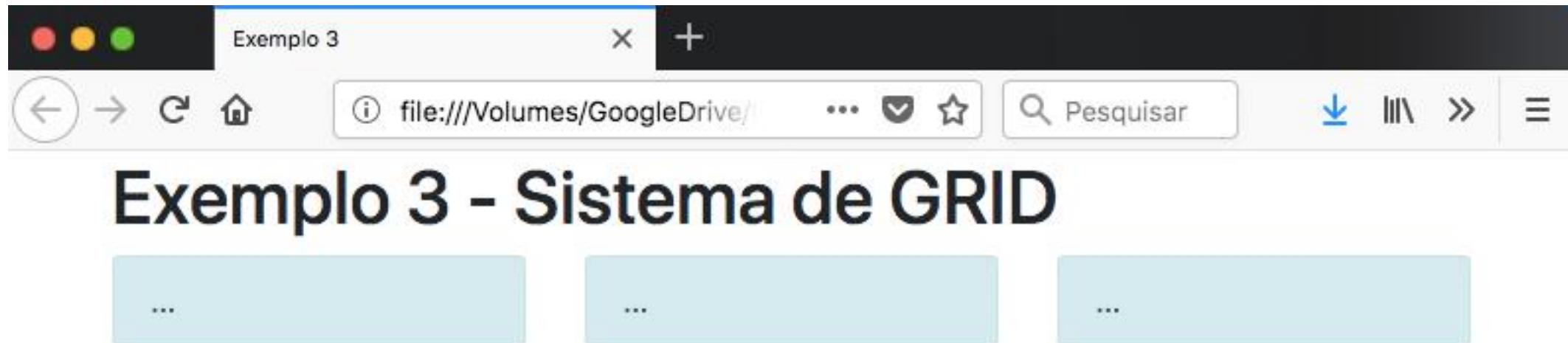
                ...
            </div>
        </div>
        <div class="col">
            <div class="alert alert-info" role="alert">

                ...
            </div>
        </div>
        <div class="col">
            <div class="alert alert-info" role="alert">

                ...
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

exemplo3.html



Sistema de GRID

- A documentação completa para utilizar o sistema de Grids está disponível em:

<http://getbootstrap.com.br/docs/4.1/layout/grid/>

Media Objects

- Alinhamento fácil e rápido de imagens e textos
 - mr: margin right
 - mt: margin top

```
<div class="media">
  
  <div class="media-body">
    <h5 class="mt-0">Instituto Federal de São Paula</h5>
    Texto sobre o IFSP/São Carlos.
  </div>
</div>
```

Obs.: Utilize as classes de controle de espaçamento para definir os espaçamentos entre elementos

Resultado do slide anterior

exemplo4.html

Exemplo 4 - *Media Objects*



Instituto Federal de São Paulo

Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Diuretics paradis num copo é motivis de denguis. Interessantiss quisso pudia ce receita de bolis, mais bolis eu num gostis. Per aumento de cachacis, eu reclamis. Copo furadis é desculpa de bebadis, arcu quam euismod magna.

Delegadis gente finis, bibendum egestas augue arcu ut est. Casamentiss faiz malandris se pirulitá. Viva Forevis aptent taciti sociosqu ad litora torquent. Nullam volutpat risus nec leo commodo, ut interdum diam laoreet. Sed non consequat odio.

Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Diuretics paradis num copo é motivis de denguis. Interessantiss quisso pudia ce receita de bolis, mais bolis eu num gostis. Per aumento de cachacis, eu reclamis. Copo furadis é desculpa de bebadis, arcu quam euismod magna.

Delegadis gente finis, bibendum egestas augue arcu ut est. Casamentiss faiz malandris se pirulitá. Viva Forevis aptent taciti sociosqu ad litora torquent. Nullam volutpat risus nec leo commodo, ut interdum diam laoreet. Sed non consequat odio.

Resultado do slide anterior no celular *(modo retrato)*



Resultado do slide anterior no celular *(modo paisagem)*



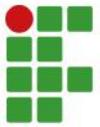
The screenshot shows a mobile browser window. At the top, there's a black bar with icons for signal, battery (42%), and time (19:52). Below it is a white header bar with a home icon, the URL "carlao-ifsp-sc.com.br/tudo/inw/aula13/exemplo4.html", a tab indicator with the number "2", and a more options menu. The main content area has a light gray background. It features a large, bold title "Exemplo 4 - Media Objects". To the left of the text, there's a square logo for "Instituto Federal de São Paulo" with a red dot on a grid of green squares and the text "INSTITUTO FEDERAL SÃO PAULO Campus São Carlos". To the right of the title, the text "Instituto Federal de São Paula" is displayed in bold. Below it is a long, placeholder text block: "Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Diuretics paradis num copo é motivis de denguis. Interessantiss quisso pudia ce receita de bolis, mais bolis eu num gostis. Per aumento de cachacis, eu reclamis. Copo furadis é disculpa de bebadis, arcu quam euismod magna." At the bottom, there's a partial view of another text block: "Delegadis gente finis, bibendum egestas augue arcu ut".

Componentes

Alerts

- Utilizado para fornecer mensagens de feedback para o usuário
- A classe **alert** é a base para criação das caixas de alerta
- As caixas de alerta podem ser estilizadas com 8 estilos diferentes:
 - alert-primary
 - alert-secondary
 - alert-success
 - alert-danger
 - alert-warning
 - alert-info
 - alert-light
 - alert-dark

```
<div class="alert alert-primary" role="alert">  
    Esta é uma caixa de alerta!  
</div>
```



Resultado do slide
anterior no
Firefox
[exemplo5.html](#)

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "Exemplo 5". The address bar displays the URL "file:///Volumes/GoogleDrive/Meu Drive/IFSP/INW/201...". Below the title, there are eight colored rectangular boxes, each containing the text "Esta é uma caixa de alerta!" repeated in different colors: blue, grey, green, pink, yellow, light blue, white, and dark grey.

Exemplo 5

file:///Volumes/GoogleDrive/Meu Drive/IFSP/INW/201...

Exemplo 5 - Caixas de Alerta

Esta é uma caixa de alerta!

Esta é outra caixa de alerta!

Esta é mais uma caixa de alerta!

Outra caixa de alerta!

Mais um exemplo de caixa de alerta!

Novamente, outra caixa de alerta!

Outro design de caixa de alerta!

Último exemplo de caixa de alerta

Componentes

Formulários

- Classes para dar vida aos formulários:
- **form-group** – posiciona os elementos dos rótulos e campos de entrada de dados
- **form-control** – fornece os estilos dos campos de entrada de dados
 - Para o tipo **file** use a classe: **form-control-file**
 - Para os tipos **checkbox** e **radio** use a classe: **form-check-input**

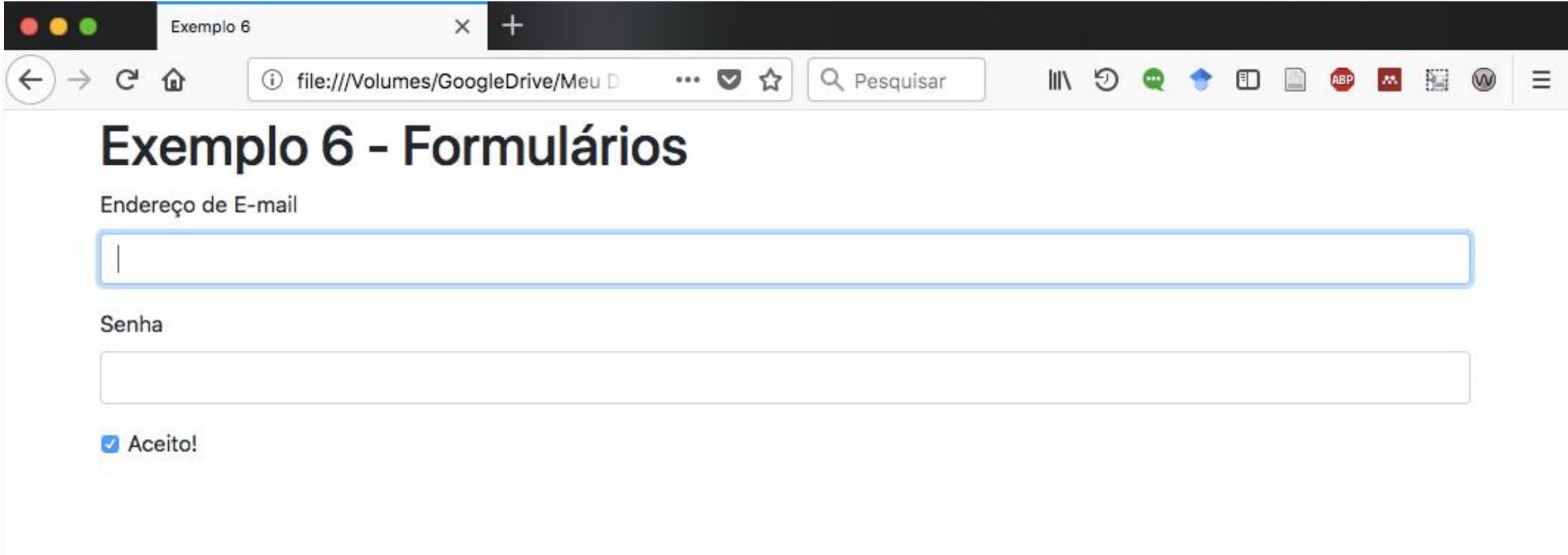
Componentes

Formulários – exemplo6.html

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="email">Endereço de E-mail</label>
    <input type="email" class="form-control" id="email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="senha">Senha</label>
    <input type="password" class="form-control" id="senha">
  </div>
  <div class="form-group form-check">
    <input type="checkbox" class="form-check-input" id="verificacao">
    <label class="form-check-label" for="verificacao">Aceito!</label>
  </div>
</form>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

exemplo6.html



The screenshot shows a Firefox browser window with the title bar "Exemplo 6". The address bar displays "file:///Volumes/GoogleDrive/Meu D...". The main content area contains a heading "Exemplo 6 - Formulários" and a form with two input fields: "Endereço de E-mail" and "Senha", both with placeholder text "Digite seu endereço de e-mail" and "Digite sua senha". A checkbox labeled "Aceito!" is checked.

Exemplo 6

file:///Volumes/GoogleDrive/Meu D...

Pesquisar

Exemplo 6 - Formulários

Endereço de E-mail

Senha

Aceito!

Componentes

Botões

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Principal</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secundário</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Sucesso</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Perigo</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Atenção</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Informativo</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Claro</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Escuro</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Estilo Link</button>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

exemplo7.html



Componentes

Tabelas

- Para criação de tabelas, precisamos utilizar a classe **table**

```
<table class="table"> ... </table>
```

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

Componentes

Tabelas

- Para criar uma tabelas zebradas (linhas coloridas alternadamente), precisamos utilizar a classe **table-striped**

```
<table class="table table-striped"> ... </table>
```

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

Componentes

Tabelas

- Para colocar bordas na tabela, precisamos utilizar a classe **table-bordered**

```
<table class="table table-bordered"> ... </table>
```

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry the Bird		@twitter

Componentes

Tabelas

- Adicionar a classe **table-hover** permite um estado de foco (mudança de cor) em linhas da tabela dentro de uma tag <tbody>

```
<table class="table table-hover"> ... </table>
```

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry the Bird		@twitter

Exemplo: uma tabela qualquer...

(exemplotabela.html)

```
<table>
  <tr>
    <th>Número</th><th>Primeiro</th><th>Último</th><th>Login</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td><td>Ana</td><td>Estevo</td><td>apaula</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td><td>Bianca</td><td>Silva</td><td>bsilva</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td><td>Carlos</td><td>Pereira</td><td>cjp</td>
  </tr>
</table>
```



Resultado do slide anterior no navegador

The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'Inbox - carlao2005@gmail.com' and 'Exemplo Tabela'. The active tab displays a simple HTML table with three rows. The table has a header row with columns labeled 'Número', 'Primeiro', 'Último' and 'Login'. The data rows are as follows:

Número	Primeiro	Último	Login
1	Ana	Estevo	apaula
2	Bianca	Silva	bsilva
3	Carlos	Pereira	cjp



Utilizando a classe table do bootstrap...

```
<table class="table"
```



Resultado do slide anterior no navegador

Número	Primeiro	Último	Login
1	Ana	Estevo	apaula
2	Bianca	Silva	bsilva
3	Carlos	Pereira	cjp



Utilizando linhas de cores alternadas...

```
<table class="table table-striped"
```



Resultado do slide anterior no navegador

A screenshot of a Microsoft Edge browser window. The address bar shows the file path: file:///C:/Users/carla02005/Documents/2018_1_INW/AULAS/Aula_13/exemplotabela.html. The main content area displays a Bootstrap table with four columns: Número, Primeiro, Último, and Login. The table has three rows of data.

Número	Primeiro	Último	Login
1	Ana	Estevo	apaula
2	Bianca	Silva	bsilva
3	Carlos	Pereira	cjp

Componentes

Paginação

```
<nav>
  <ul class="pagination">
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Anterior</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">4</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">5</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Próximo</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

exemplo8.html



Componentes

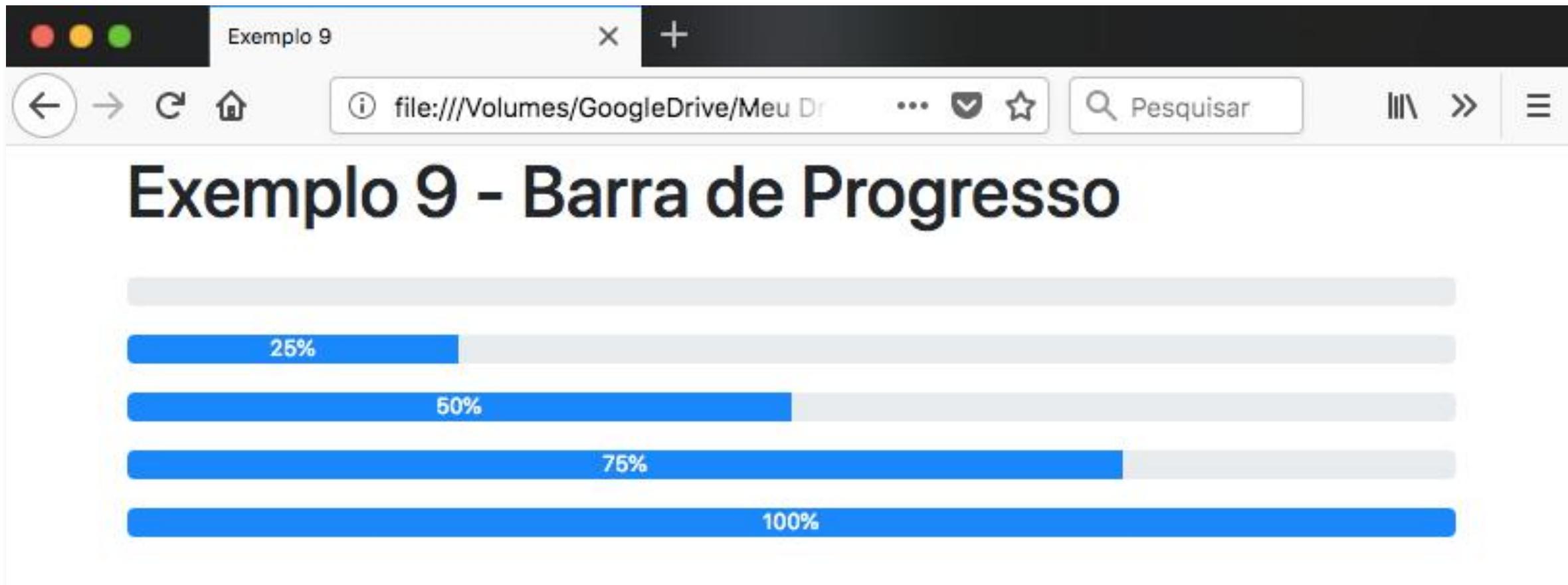
Barra de progresso

- Usamos a classe **progress** como invólucro para indicar o valor máximo
- Usamos a classe **progress-bar** interna para indicar o progresso até o momento
- O **progress-bar** requer um estilo *inline*, classe de utilitário ou CSS personalizado para definir sua largura

```
<div class="progress">
  <div class="progress-bar" style="width: 25%;">
    25%
  </div>
</div>
```

Resultado do slide anterior no Firefox

exemplo9.html



Formatação do texto

- Justificado

```
<p class="text-justify">Alinhamento do texto justificado.</p>
```

- Centralizado

```
<p class="text-center">Alinhamento do texto ao centro.</p>
```

- Alinhado à esquerda

```
<p class="text-left">Alinhamento do texto à esquerda.</p>
```

- Alinhado à direito

```
<p class="text-right">Alinhamento do texto à direita.</p>
```

Formatação do texto

- Texto em letras maiúsculas

```
<p class="text-uppercase">Texto em letras MAIÚSCULAS.</p>
```

- Texto em letras minúsculas

```
<p class="text-lowercase">Texto em letras minúsculas.</p>
```

- Texto em letras capitalizadas

```
<p class="text-capitalize">Primeira Letra de Cada Palavra em Maiúscula.</p>
```



Resultado dos slides anteriores no Firefox exemplo10.html

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "Exemplo 10". The address bar displays "file:///Volumes/GoogleDrive/M...". The main content area contains seven text boxes, each containing a different version of the same Latin placeholder text. The text varies in capitalization, punctuation, and spacing.

- Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Interagi no mé, cursus quis, vehicula ac nisi. Quem num gosta di mé, boa gentis num é.
- Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Interagi no mé, cursus quis, vehicula ac nisi. Quem num gosta di mé, boa gentis num é.
- Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Interagi no mé, cursus quis, vehicula ac nisi. Quem num gosta di mé, boa gentis num é.
- Mussum Ipsum, cacilds vidis litro abertis. Interagi no mé, cursus quis, vehicula ac nisi. Quem num gosta di mé, boa gentis num é.
- MUSSUM IPSUM, CACILDS VIDIS LITRO ABERTIS. INTERAGI NO MÉ, CURSUS QVIS, VEHICULA AC NISI. QUEM NUM GOSTA DI MÉ, BOA GENTIS NUM É.
- mussum ipsum, cacilds vidis litro abertis. interagi no mé, cursus quis, vehicula ac nisi. quem num gosta di mé, boa gentis num é.
- Mussum Ipsum, Cacilds Vidis Litro Abertis. Interagi No Mé, Cursus Quis, Vehicula Ac Nisi. Quem Num Gosta Di Mé, Boa Gentis Num É.



Cores Contextuais

- As seguintes classes estão disponíveis para prover melhor significado ao texto através de cores:

Casse Bootstrap	Cor do texto
.text-muted	This text is muted.
.text-primary	This text is important.
.text-success	This text indicates success.
.text-info	This text represents some information.
.text-warning	This text represents a warning.
.text-danger	This text represents danger.

Para que o texto de um elemento apareça em tais cores, basta colocar uma referência para a devida classe do Bootstrap.

Resumindo...

- Para aprender mais sobre a utilização do *framework*, as classes que devem ser usadas e recursos disponíveis podemos acessar a documentação:

<https://getbootstrap.com/docs>

Dúvidas?





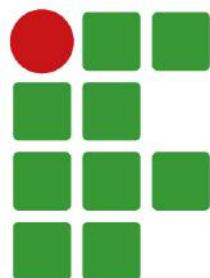
**Utilize Bootstrap para o
desenvolvimento do trabalho!!!!**

Obrigado!

Prof. Humberto Lídio Antonelli

humberto.antonelli@ifsp.edu.br

Agradecimento ao Prof. Carlos José de Almeida Pereira (Carlão) pela contribuição na confecção do conteúdo desta aula.



INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Câmpus São Carlos