

Construção de um Site Básico com o Framework Materialize

MOstrar o passo a passo para a construção de um pequeno site com uma página principal utilizando o Framework Materialize.

AUTOR(A): PROF. EDSON MELO DE SOUZA

1. Introdução

Já construímos um pequeno site com duas páginas utilizando o Bootstrap. Agora é hora de construirmos uma página com o Materialize, a fim de mostrar alguns componentes utilizados dentro de um contexto. A página conterá recursos visuais estáticos e dinâmicos (*Carousel*) para exemplificar como aplicar os componentes estudados, além de implementar recursos de jQuery para os efeitos de toca de imagens.

2. Recursos do Site

O site traz diversos recursos visuais para chamar a atenção do usuário, procurando seguir os princípios mais atualizados atualmente como transição de imagens, cores brilhantes, texto com tamanho grande e disperso, a fim de propiciar uma visualização tranquila e bem definida. A seguir são listados os recursos presentes:

- Barra de Navegação – a barra de navegação com opções está fixa no topo. Facilitando o rápido acesso pelo usuário.
- Efeito Carousel – é um *plug-in* que aplica efeitos de transição de imagens, além de permitir que textos sejam inseridos sobre as imagens.
- Blocos de Texto – são áreas onde os textos estão inseridos, mostrando a flexibilidade na distribuição dos conteúdos ao longo das páginas.
- Barra de Destaque – é um recurso que permite inserir um retângulo que toma toda a tela, dando destaque aos elementos que estiverem em seu interior.

No decorrer das implementações, serão abordados os assuntos mais importantes de cada elemento trabalhado. Além disso, no corpo do HTML há diversos comentários para lhe guiar no entendimento.

3. Construção da Estrutura

Inicialmente você deverá realizar o *download* do Materialize, se ainda não o fez, no link (<http://materializecss.com/> (<http://materializecss.com/>)). Após o *download*, crie uma pasta com o nome “c:\materialize_exemplo” ou outra pasta de sua preferência, mas aqui neste desenvolvimento vamos usar este caminho. Agora é só descompactar os arquivos que você baixou e coloca-los na pasta, conforme segue:

```
c:\materialize_exemplo\
```

Crie mais uma pasta com o nome de “images”, pois iremos colocar nela todas as imagens do site. E, para você não perder tempo, faça o *download* das imagens a seguir:

Então sua estrutura deve ter ficado assim:

```
c:\materialize_exemplo\
```

```
c:\materialize_exemplo\images
```

Após fazer o download, descompacte as imagens na pasta “images”.

Feito os passos anteriores, abra o editor de textos da sua preferência e crie uma página com o nome de “index.html” na raiz do projeto, conforme segue:

```
c:\materialize_exemplo\images
```

```
c:\materialize_exemplo\index.html
```

A seguir vamos construir a estrutura inicial das páginas, ou seja, criar a Barra de Navegação, o corpo (*container*) e o rodapé da página principal. A seguir é apresentado o código da nossa estrutura e, posteriormente, a imagem de como ficou após a renderização.

Nome do arquivo: index.html

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.     <head>
4.         <title>Exemplo de Página com o Materialize</title>
5.         <meta charset="UTF-8">
6.         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7.
8.         <!-- Importação do Google Fonts -->
9.         <link href="http://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons">
10.
11.        <!-- Importação do CSS do framework -->
12.        <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/materialize.min.css">
13.
14.        <!-- Importação de ícones personalizados -->
15.        <link href="css/materialdesignicons.css" media="all" rel="stylesheet">
16.
17.        <!-- Otimização para mobile -->
18.        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
19.
20.        <!-- Importação da biblioteca jQuery -->
21.        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js">
22.
23.        <!-- Importação da biblioteca do Materialize -->
24.        <script type="text/javascript" src="js/materialize.min.js"></script>
25.
26.        <script type="text/javascript">
27.            $(document).ready(function () {
28.                $('.carousel').carousel();
29.                $('.carousel').carousel('next');
30.                $('.carousel').carousel('next', 3); // Move next n times
31.
32.                // Previous slide
33.                $('.carousel').carousel('prev');
34.                $('.carousel').carousel('prev', 4); // Move prev n times
35.                //
36.                // Set to nth slide
37.                $('.carousel').carousel('set', 4);
38.                $('.carousel.carousel-slider').carousel({fullWidth: true});
39.            });
```

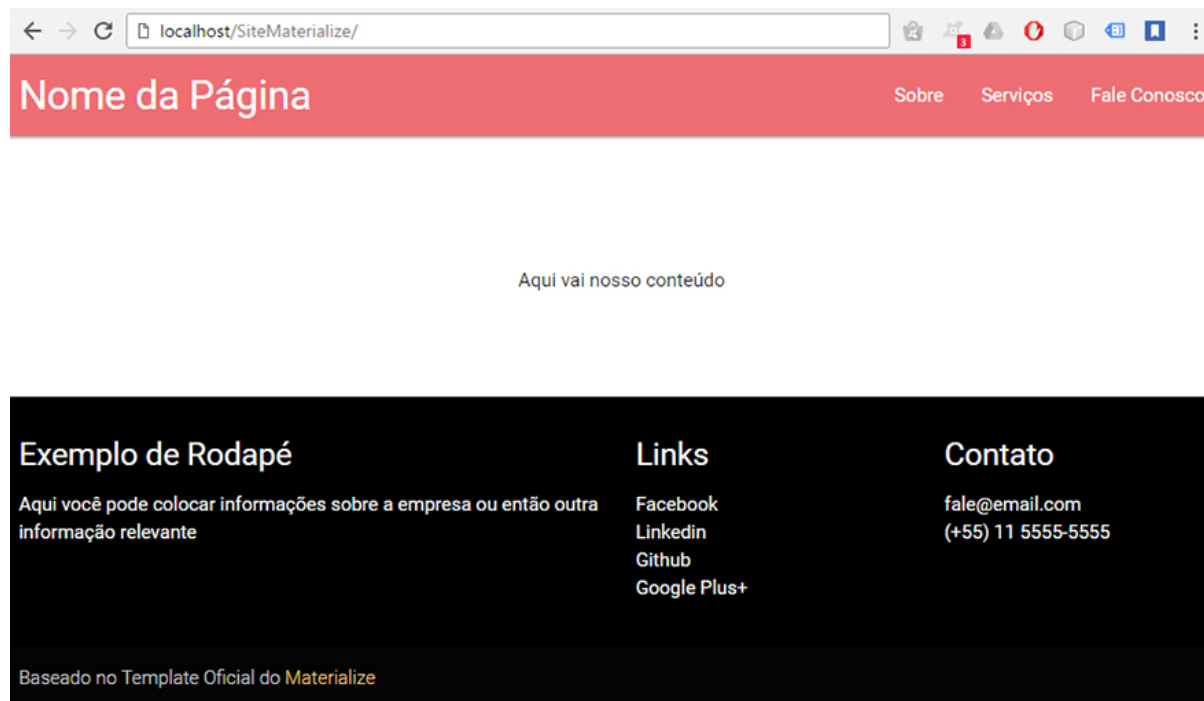
```
40.     </script>
41. </head>
42. <body>
43.     <nav class="navbar-fixed" role="navigation">
44.         <div class="nav-wrapper container"><a id="logo-container" href="#">
45.             <ul class="right hide-on-med-and-down">
46.                 <li><a href="#">Sobre</a></li>
47.                 <li><a href="#">Serviços</a></li>
48.                 <li><a href="#">Fale Conosco</a></li>
49.             </ul>
50.
51.             <ul id="nav-mobile" class="side-nav">
52.                 <li><a href="#">Sobre</a></li>
53.                 <li><a href="#">Serviços</a></li>
54.                 <li><a href="#">Fale Conosco</a></li>
55.             </ul>
56.             <a href="#" data-activates="nav-mobile" class="button-collapse">
57.                 </div>
58.     </nav>
59.     <br><br><br><br>
60.     <p class="center">Aqui vai nosso conteúdo</p>
61.     <br><br><br>
62.     <footer class="page-footer black">
63.         <div class="container">
64.             <div class="row">
65.                 <div class="col l6">
66.                     <h5 class="white-text">Exemplo de Rodapé</h5>
67.                     <p class="white-text">
68.                         Aqui você pode colocar informações sobre a empresa
69.                     </p>
70.                 </div>
71.                 <div class="col l3 s12">
72.                     <h5 class="white-text">Links</h5>
73.                     <ul>
74.                         <li><a class="white-text" href="#">Facebook</a>
75.                         <li><a class="white-text" href="#">Linkedin</a>
76.                         <li><a class="white-text" href="#">Github</a>
77.                         <li><a class="white-text" href="#">Google Plus</a>
78.                     </ul>
```

```

79.         </div>
80.         <div class="col l3 s12">
81.             <h5 class="white-text">Contato</h5>
82.             <ul>
83.                 <li class="white-text">fale@email.com</li>
84.                 <li class="white-text">(+55) 11 5555-5555</li>
85.             </ul>
86.         </div>
87.     </div>
88. </div>
89. <div class="footer-copyright">
90.     <div class="container">
91.         Baseado no Template Oficial do <a class="orange-text" href="#">Materialize</a>
92.     </div>
93. </div>
94. </footer>
95. </body>
96. </html>

```

A imagem a seguir mostra o resultado após executar a página criada no navegador.



Você pode perceber que o menu, topo da página, já está alinhado, contendo o nome da página e alguns links. Mais ao centro o texto “Aqui vai nosso conteúdo” e, por fim, o rodapé da página com algumas informações.

A seguir vamos começar a implementar as “coisas legais”, ou seja, colocar conteúdo na página. A estrutura inicial será também utilizada para criarmos uma segunda página.

3 Construindo o Conteúdo

A seguir vamos posicionar os elementos e os textos na página.

3.1 Aplicando Animação (Carousel)

O efeito que iremos aplicar é muito conhecido e utilizado em sites, pois, por meio de imagens e textos, é possível informar nosso usuário de forma rápida e com uma aparência bem agradável uma mensagem.

A seguir é mostrado o código que faz a inclusão deste recurso, o qual deverá ser inserido imediatamente após a “barra de navegação”, ou seja, na linha 57 do arquivo “index.html”.

```
1.         <div class="carousel" data-indicators="false">
2.             <div class="carousel">
3.                 <a class="carousel-item" href="#">
2.         $(document).ready(function () {
3.             $('.carousel').carousel();
4.             $('.carousel').carousel('next');
5.             $('.carousel').carousel('next', 3); // Move next n times
6.
7.             // Previous slide
8.             $('.carousel').carousel('prev');
9.             $('.carousel').carousel('prev', 4); // Move prev n times
10.            //
11.            // Set to nth slide
12.            $('.carousel').carousel('set', 4);
13.            $('.carousel.carousel-slider').carousel({fullWidth: true
14.            });
15.        </script>

```

3.2 Bloco Principal

Logo após o *carousel*, vamos criar o bloco principal, ou seja, aquele onde colocaremos informações relevantes para nosso usuário. Neste exemplo, foi criado um bloco utilizando “*cards*”.

O código deverá ser inserido após o final do *carousel*, ou seja, na linha 68 do arquivo “index.html”. Segue o código:

```

1. <div class="card blue-grey">
2.     <div class="card-content white-text">
3.         <span class="card-title center">Isso é um Card</span>
4.         <p class="justify">
5.             Após o menu, na parte superior da página, se encontra o efei
6.             Materialize, apresentando uma transição de imagens quando é
7.             mouse sobre uma imagem.
8.         </p>
9.     </div>
10.</div>

```

Na imagem a seguir é mostrado o resultado após a renderização no navegador.

Exemplo de página com o *framework* Materialize

Isso é um Card

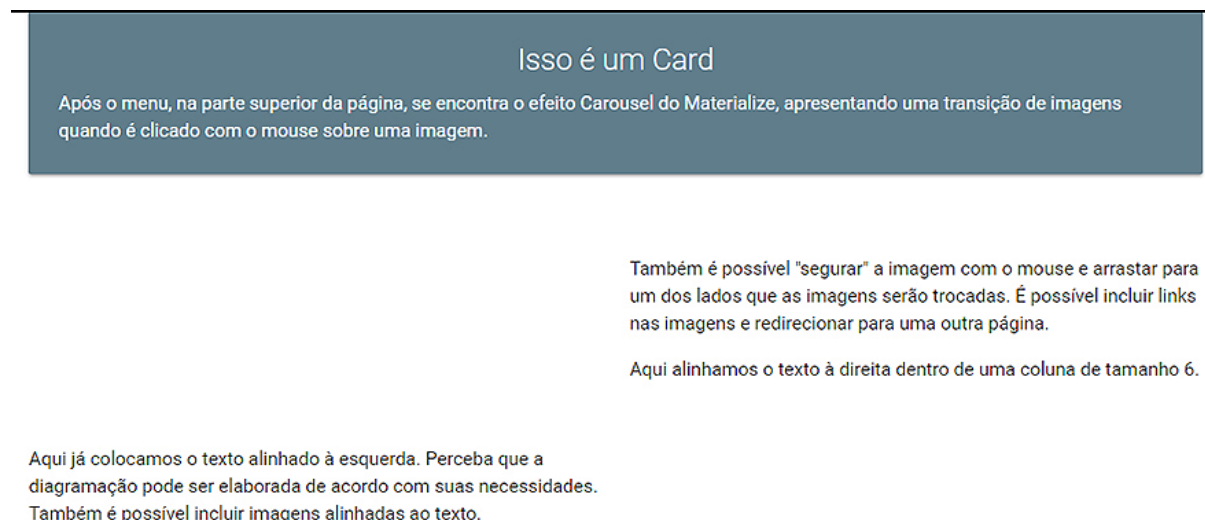
Após o menu, na parte superior da página, se encontra o efeito Carousel do Materialize, apresentando uma transição de imagens quando é clicado com o mouse sobre uma imagem.

3.3 Blocos Alinhados

Nosso próximo passo será criar dois blocos com alinhamentos diferentes, uma a esquerda e outro a direita, o que possibilita uma excelente distribuição de conteúdo na página, dependendo do contexto do site. Vamos ao código que deverá ser inserido logo após o término do bloco de anúncios, ou seja, na linha 82.

```
1. <div class="row" style="margin-top: 50px;">
2.     <div class="col s6 offset-m6">
3.         <p>
4.             Também é possível "segurar" a imagem com o mouse e arrastar
5.             que as imagens serão trocadas. É possível incluir links nas
6.             redirecionar para uma outra página.
7.         </p>
8.         <p>
9.             Aqui alinhamos o texto à direita dentro de uma coluna de tam
10.        </p>
11.    </div>
12. </div>
13.
14. <div class="row">
15.     <div class="col s6">
16.         <p>
17.             Aqui já colocamos o texto alinhado à esquerda. Perceba que a
18.             pode ser elaborada de acordo com suas necessidades. Também é
19.             incluir imagens alinhadas ao texto.
20.         </p>
21.     </div>
22. </div>
```

Após renderizar no navegador, sua tela deverá ter a seguinte aparência:



Você percebeu como há um destaque excelente, pois, a distribuição é feita de forma homogênea na tela.

3.4 Bloco de Anúncio

A seguir é criado um bloco que pode ser utilizado para destacar um produto, serviço, ou algo do gênero. Neste caso, o bloco apresenta três tecnologias para construção de sites dinâmicos. O bloco está dividido em três colunas, dando destaque a cada um deles.

A seguir é mostrado o código que criar esse recurso na página e deverá ser inserido no arquivo “index.html” na linha 107, após o bloco de alinhamento.

```

1. <div class="section">
2.     <div class="row">
3.         <div class="col s12 m4">
4.             <div class="icon-block">
5.                 <h2 class="center pink-text"><i class="material-icons">f
6.                 <h5 class="center">Ícones coloridos</h5>
7.
8.                 <p class="light center">
9.                     Você pode criar blocos com ícones do próprio Material
10.                     uma imagem com um texto descritivo.
11.                 </p>
12.             </div>
13.         </div>
14.
15.         <div class="col s12 m4">
16.             <div class="icon-block">
17.                 <h2 class="center light-blue-text"><i class="material-ic
18.                 <h5 class="center">Outro Bloco</h5>
19.
20.                 <p class="light center">
21.                     Use a criatividade para atrair o usuário. Por que não
22.                 </p>
23.             </div>
24.         </div>
25.
26.         <div class="col s12 m4">
27.             <div class="icon-block">
28.                 <h2 class="center black-text"><i class="material-icons">
29.                 <h5 class="center">Mais um Bloco</h5>
30.
31.                 <p class="light center">Esse recurso é igual ao do Boots
32.             </div>
33.         </div>
34.     </div>
35. </div>

```

Após renderizar o código no navegador, a sua tela deverá ter a seguinte aparência:



Ícones coloridos

Você pode criar blocos com ícones do próprio Materialize, associando uma imagem com um texto descritivo.



Outro Bloco

Use a criatividade para atrair o usuário. Por que não colocar uma imagem aqui?



Mais um Bloco

Esse recurso é igual ao do Bootstrap, alterando apenas as classes.

Perceba que há harmonia entre a parte superior e inferior, não causando confusão no momento da visualização.

3.5 Destaque no Rodapé

Para finalizar nossa página, vamos criar uma estrutura no rodapé que dará um destaque especial, pois está dentro de uma faixa preta, o que chama muito a atenção do usuário. O código desse recurso está logo abaixo e deve ser inserido na linha 145.

```

1. <footer class="page-footer black">
2.     <div class="container">
3.         <div class="row">
4.             <div class="col l6">
5.                 <h5 class="white-text">Exemplo de Rodapé</h5>
6.                 <p class="white-text">
7.                     Aqui você pode colocar informações sobre a empresa o
8.                 </p>
9.             </div>
10.            <div class="col l3 s12">
11.                <h5 class="white-text">Links</h5>
12.                <ul>
13.                    <li><a class="white-text" href="#">Facebook</a></li>
14.                    <li><a class="white-text" href="#">Linkedin</a></li>
15.                    <li><a class="white-text" href="#">Github</a></li>
16.                    <li><a class="white-text" href="#">Google Plus</a>
17.                </ul>
18.            </div>
19.            <div class="col l3 s12">
20.                <h5 class="white-text">Contato</h5>
21.                <ul>
22.                    <li class="white-text">fale@email.com</li>
23.                    <li class="white-text">(+55) 11 5555-5555</li>
24.                </ul>
25.            </div>
26.        </div>
27.    </div>
28.    <div class="footer-copyright">
29.        <div class="container">
30.            Baseado no Template Oficial do <a class="orange-text text-li
31.        </div>
32.    </div>
33. </footer>

```

Após a renderização a sua tela deverá ser semelhante a imagem a seguir:



Na imagem anterior, além da “faixa preta”, também há um descritivo onde podem ser colocadas informações da empresa ou do proprietário, além de links e formas de contato.

4. Arquivo “index.html”

A seguir é mostrado o arquivo “index.html” completo.

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.     <head>
4.         <title>Componentes Materialize</title>
5.         <meta charset="UTF-8">
6.         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7.
8.         <!-- Importação do Google Fonts -->
9.         <link href="http://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons" rel="stylesheet">
10.
11.        <!-- Importação do CSS do framework -->
12.        <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/materialize.min.css">
13.
14.        <!-- Importação de ícones personalizados -->
15.        <link href="css/materialdesignicons.css" media="all" rel="stylesheet">
16.
17.        <!-- Otimização para mobile -->
18.        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
19.
20.        <!-- Importação da biblioteca jQuery -->
21.        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js">
22.
23.        <!-- Importação da biblioteca do Materialize -->
24.        <script type="text/javascript" src="js/materialize.min.js"></script>
25.
26.        <script type="text/javascript">
27.            $(document).ready(function () {
28.                $('.carousel').carousel();
29.                $('.carousel').carousel('next');
30.                $('.carousel').carousel('next', 3); // Move next n times
31.
32.                // Previous slide
33.                $('.carousel').carousel('prev');
34.                $('.carousel').carousel('prev', 4); // Move prev n times
35.                //
36.                // Set to nth slide
37.                $('.carousel').carousel('set', 4);
38.                $('.carousel.carousel-slider').carousel({fullWidth: true});
39.            });
```

```

40.     </script>
41. </head>
42. <body>
43.     <nav class="navbar-fixed" role="navigation">
44.         <div class="nav-wrapper container"><a id="logo-container" href="#">
45.             <ul class="right hide-on-med-and-down">
46.                 <li><a href="#">Sobre</a></li>
47.                 <li><a href="#">Serviços</a></li>
48.                 <li><a href="#">Fale Conosco</a></li>
49.             </ul>
50.
51.             <ul id="nav-mobile" class="side-nav">
52.                 <li><a href="#">Navbar Link</a></li>
53.             </ul>
54.             <a href="#" data-activates="nav-mobile" class="button-collapse">
55.                 </div>
56.     </nav>
57.     <div class="container">
58.         <div class="carousel" data-indicators="false">
59.             <div class="carousel">
60.                 <a class="carousel-item" href="#">Exemplo de página com o <em>fr
69.
70.         <div class="row">
71.             <div class="col s12">
72.                 <div class="card blue-grey">
73.                     <div class="card-content white-text">
74.                         <span class="card-title center">Isso é um Ca
75.                         <p class="justify">
76.                             Após o menu, na parte superior da página
77.                             Materialize, apresentando uma transição
78.                             mouse sobre uma imagem.

```



```
79.         </p>
80.     </div>
81. </div>
82. <div class="row" style="margin-top: 50px;">
83.     <div class="col s6 offset-m6">
84.         <p>
85.             Também é possível "segurar" a imagem com
86.             que as imagens serão trocadas. É possível
87.             redirecionar para uma outra página.
88.         </p>
89.         <p>
90.             Aqui alinhamos o texto à direita dentro
91.         </p>
92.     </div>
93. </div>
94.
95. <div class="row">
96.     <div class="col s6">
97.         <p>
98.             Aqui já colocamos o texto alinhado à esquerda
99.             pode ser elaborada de acordo com suas necessidades
100.            incluir imagens alinhadas ao texto.
101.        </p>
102.    </div>
103. </div>
104. </div>
105. </div>
106.
107. <div class="section">
108.     <div class="row">
109.         <div class="col s12 m4">
110.             <div class="icon-block">
111.                 <h2 class="center pink-text"><i class="material">
112.                 <h5 class="center">Ícones coloridos</h5>
113.
114.                 <p class="light center">
115.                     Você pode criar blocos com ícones do projeto
116.                     uma imagem com um texto descritivo.
117.                 </p>
```

```
18.         </div>
19.     </div>
20.
21.     <div class="col s12 m4">
22.         <div class="icon-block">
23.             <h2 class="center light-blue-text"><i class="
24.             <h5 class="center">Outro Bloco</h5>
25.
26.             <p class="light center">
27.                 Use a criatividade para atrair o usuário
28.             </p>
29.         </div>
30.     </div>
31.
32.     <div class="col s12 m4">
33.         <div class="icon-block">
34.             <h2 class="center black-text"><i class="mate
35.             <h5 class="center">Mais um Bloco</h5>
36.
37.             <p class="light center">Esse recurso é igual
38.         </div>
39.     </div>
40. </div>
41.
42. </div>
43. </div>
44.
45. <footer class="page-footer black">
46.     <div class="container">
47.         <div class="row">
48.             <div class="col l6">
49.                 <h5 class="white-text">Exemplo de Rodapé</h5>
50.                 <p class="white-text">
51.                     Aqui você pode colocar informações sobre a e
52.                 </p>
53.             </div>
54.             <div class="col l3 s12">
55.                 <h5 class="white-text">Links</h5>
56.                 <ul>
```

```
57.         <li><a class="white-text" href="#!">Facebook
58.         <li><a class="white-text" href="#!">Linkedin
59.         <li><a class="white-text" href="#!">Github</
60.         <li><a class="white-text" href="#!">Google P
61.     </ul>
62. </div>
63. <div class="col l3 s12">
64.     <h5 class="white-text">Contato</h5>
65.     <ul>
66.         <li class="white-text">fale@email.com</li>
67.         <li class="white-text">(+55) 11 5555-5555</li>
68.     </ul>
69. </div>
70. </div>
71. </div>
72. <div class="footer-copyright">
73.     <div class="container">
74.         Baseado no Template Oficial do <a class="orange-text
75.     </div>
76. </div>
77. </footer>
78. </body>
79. </html>
```

Resumo

Neste tópico foi apresentada a construção de uma página completa, utilizando o *framework* Materialize aplicando alguns dos recursos disponíveis estudados anteriormente.

Conclusão

Construir um site não é apenas escrever códigos, pois é necessário um planejamento para realizar a criação gráfica e, posteriormente incluir recursos. Este tópico não tem o objetivo de encerrar o assunto sobre o Materialize, pois há muito ainda para percorrer, explorando novos recursos e construção de layouts.

Nos links em destaque você encontrará muito mais para poder se aprofundar no assunto e criar sites incríveis, basta usar a imaginação e a criatividade.

SAIBA MAIS!

Material Design com Materialize - <https://tableless.com.br/material-design-com-materialize/>
(<https://tableless.com.br/material-design-com-materialize/>)

Modificando o Materialize com Sass - <http://satellasoft.com/?materia=modificando-o-materialize-com-sass> (<http://satellasoft.com/?materia=modificando-o-materialize-com-sass>)

Google Materialize a Responsive HTML5 Framework - <http://www.9lessons.info/2015/01/google-materialize-responsive-html5.html> (<http://www.9lessons.info/2015/01/google-materialize-responsive-html5.html>)

ATIVIDADE FINAL

A classe ".card" tem a função de:

- A. Criar um cartão ou um grupo.
- B. Criar um elemento para navegação em painéis.
- C. Configurar a utilização do Materialize.
- D. Configurar a barra de navegação.

Para criar uma barra de navegação simples é necessária a utilização da classe:

- A. nav-wrapper.
- B. navbar s12.
- C. nav-pagination.
- D. nav-content.

Qual é a função da classe ".page-footer"?

- A. Organizar o conteúdo no rodapé da página.
- B. Criar um painel no rodapé da página.
- C. Criar um "card" especial.
- D. Criar uma barra de rodapé.

REFERÊNCIA

LEARNING MATERIALIZE. Tutorials Point. Disponível em: <<http://www.tutorialspoint.com/materialize> (<http://www.tutorialspoint.com/materialize>)>. Acesso em 21 de mai. 2017.

MATERIALIZE CSS. Aprenda sobre o Material Design e o nossa Equipe do Projeto. Disponível em: <<http://materializecss.com/about.html> (<http://materializecss.com/about.html>)>. Acesso em: 24 mai. 2017.

MEYER, J. O Guia Essencial do HTML 5: usando jogos para aprender HTML 5 e JavaScript. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

RICHARDS, G.; LEBRESNE, S.; BURG, B.; VITEK, J. An analysis of the dynamic behavior of JavaScript programs. *2010 ACM SIGPLAN conference on Programming language design and implementation PLDI 10*, v. 45, n. 6, p. 1, 2010.

UNINOVE. Tecnologia para Navegadores. Material AVA - Aplicações Web. 2012.