

{reprograma}

*Helena Strada*

## Sumário

Introdução .....	4
Case 01 .....	5
Objetivo .....	5
Problema .....	5
Dicas .....	5
Links.....	5
Exemplos de acessibilidade .....	5
Pasta Problema.....	6
Pasta Solução.....	6
Desafio.....	6
Resolução .....	6
Resultado Final .....	17
Extras.....	17
Case 02 .....	19
Objetivo .....	19
Problema .....	19
Dicas .....	19
Links.....	20
Pasta Problema.....	20
Pasta Solução.....	21
Resolução .....	21
Caso 03 .....	31
Objetivo .....	31
Problema .....	31
Pasta Problema.....	32
Pasta Resolução.....	32
Desafio.....	33
Resolução .....	33
Case 04 .....	34
Objetivo .....	34
Problemas.....	34
Dicas .....	34
Links.....	34
Pasta Problema.....	34
Pasta Solução.....	35

Resolução .....	35
-----------------	----

## Introdução

Este conteúdo tem como objetivo apresentar cases sobre HTML, CSS e JavaScript. E através de problemas, relembrar conteúdos já vistos e conhecer novos conteúdos e dicas.

Além disso, o conteúdo se baseia em coisas mais novas de HTML, CSS e JavaScript e alguns modelos não tão recentes assim.

O objetivo é colocar situações parecidas com o que acontece no dia-a-dia de trabalho, passar uma revisão sobre um conteúdo já visto ou expandir o conhecimento em cima de um conteúdo pouco conhecido.

## Case 01

### Objetivo

Estrutura/Base;

HTML Semântico;

Comentários;

Nome de classes e ids;

Tags;

head/body;

### Problema

O cliente Ed Anob (De Bona, por favor, entenda a referência) tem um site pré-elaborado, mas ele deseja realizar algumas modificações. Pensando na quantidade de pessoas que acessam o seu site, ele deseja que o conteúdo auxilie as pessoas, os navegadores e os motores de busca, para uma compreensão da informação que está contida em seu site.

Além disso, o cliente solicitou que, ao clicar no botão *download*, o mesmo seja redirecionado para a tela da playstore (Pode ser qualquer aplicativo).

Antes de passar o problema para vocês resolverem, o cliente adicionou alguns pontos de relevância. Ao abrir o site, ele reparou que as classes não possuíam nenhum tipo de comentário, pelo pouco que o mesmo conhecia, algumas tags estavam sendo fechadas erroneamente, e as referências não possuíam nenhum tipo de significado dificultando a manutenção do site.

Sendo assim, esse foi um dos incentivos que ela encontrou para procurar um profissional especializado.

### Dicas

#### Links

<https://tableless.com.br/acessibilidade-na-web-atualizando-como-tornar-seu-site-acessivel/>

### Exemplos de acessibilidade

<https://globoesporte.globo.com/futebol/selecao-brasileira/noticia/neto-militao-dede-alex-sandro-arthur-e-richarlison-ganharao-chance-contra-el-salvador.ghtml>

## Pasta Problema

01-html

## Pasta Solução

01-html-solucao

## Desafio

01-html-desafio

## Resolução

Como um dos problemas colocados pelo cliente seria a má organização do código, falta de comentários e sendo assim, o HTML não estaria semântico, vamos começar a organizar nosso código a partir desse momento.

Caso você tenha um pouco de conhecimento em HTML, você poderá, apenas de olhar, notar algumas tags que foram fechadas de maneira incorreta.

Vamos começar validando essas informações. Podemos reparar 3 pontos de erro:

```
<h1 style="text-align: center">BLOG</h1>
<div class="section-sobre">
  <div class="sobre-conteudo">
    <h1>Título</h1>
    <h2>Isso é um subtítulo<h2>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
      sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong> labore et dolore
      magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
      ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
      consequat.
    </p>
    <div class="sobre-conteudo_botoes">
      <a href="#" class="btn a">Download</a>
      <a href="#" class="btn b u-margin-small">Read more</a>
    </div>
    <div class="sobre-imagem">
      
    </div>
  <div>
```

O h2 não está sendo fechado;

A última div, ao invés de fechar a tag correspondente, está abrindo a tag;

A primeira tag da div não fecha.

Realizando estes pequenos ajustes:

```
<body>
  <h1 style="text-align: center">BLOG</h1>
  <div class="section-sobre">
    <div class="sobre-conteudo">
      <h1>Título</h1>
      <h2>Isso é um subtítulo</h2>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
        sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong> labore et dolore
        magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
        ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat.
      </p>
      <div class="sobre-conteudo__botoes">
        <a href="#" class="btn a">Download</a>
        <a href="#" class="btn b u-margin-small">Read more</a>
      </div>
      <div class="sobre-imagem">
        
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
```

Podemos notar que a estrutura do site já fora alterada e “melhorada”.

## BLOG

### TÍTULO

#### Isso é um subtítulo

Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetur adipisicing elit,**  
**sed do eiusmod tempor incididunt ut** labore et dolore  
magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud  
exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo  
consequat.

[Download](#)[Read more](#)

Antes de evoluirmos para o HTML e sua base, qual dificuldade e outros pontos a serem melhorados você consegue observar no conteúdo disponibilizado?

Podemos reparar que a imagem não possui o alt correto.

```
37      
```

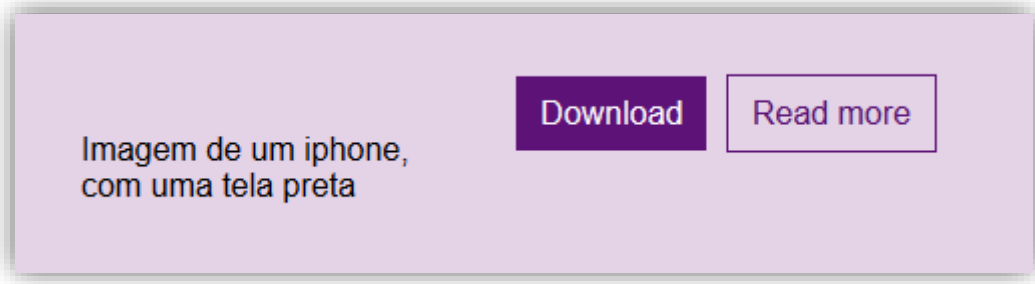
Você sabe a importância do alt em imagens?

Serve para acessibilidade e caso a imagem, por algum motivo, não seja carregada no site, o texto da imagem é o que irá aparecer na tela.

```

```





Quais outras possíveis melhorias você consegue encontrar? Repare nos links. Os nomes de suas classes referem-se a apenas 'a' e 'b'. O que você encontra de problema ao realizar isso?

Imagina que o seu código comece a expandir, a página, quantidade de classes... O quão complicado seria identificar que a classe a refere-se a classe do link a ser criado?

Vamos alterar apenas o nome:

```
<a href="#" class="btn btn_roxo">Download</a>  
<a href="#" class="btn btn_transp u-margin-small">Read more</a>
```

Sendo assim, precisamos refatorar no arquivo CSS também.

```
.btn_roxo {  
  background-color: #5d1277;  
  color: white; /* define a c  
}  
  
.btn_transp {  
  color: #5d1277;  
  border: 1px solid #5d1277;  
}
```

Podemos remover também o css inline que fora criado, e colocar uma respectiva classe pra ele.

```
<h1 class="posts-titulo">BLOG</h1>
```

Alterando o arquivo css:

```
.posts-titulo {  
  text-align: center;  
}
```

Vamos começar agora a realizar as mudanças do HTML semântico para que não somente os navegadores de buscas, mas também pessoas tenham acessibilidade na página.

Vamos adicionar em ordem:

Main

Section

Article

Figure

Figcaption

MAIN

```

<main>
  <h1 class="posts-titulo">BLOG</h1>
  <div class="section-sobre">
    <div class="sobre-conteudo">
      <h1>Título</h1>
      <h2>Isso é um subtítulo</h2>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
        sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong> labore et dolore
        magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
        ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat.
      </p>
      <div class="sobre-conteudo__botoes">
        <a href="#" class="btn btn_roxo">Download</a>
        <a href="#" class="btn btn_transp u-margin-small">Read more</a>
      </div>
      <div class="sobre-imagem">
        
      </div>
    </div>
  </div>
</main>

```

SECTION

```

<main>
  <section class="section-sobre">
    <h1 class="posts-titulo">BLOG</h1>
    <div class="sobre-conteudo">
      <h1>Título</h1>
      <h2>Isso é um subtítulo</h2>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
        sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong> labore et dolore
        magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
        ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat.
      </p>
      <div class="sobre-conteudo__botoes">
        <a href="#" class="btn btn_roxo">Download</a>
        <a href="#" class="btn btn_transp u-margin-small">Read more</a>
      </div>
      <div class="sobre-imagem">
        
      </div>
    </div>
  </section>
</main>

```

ARTICLE

```

<main>
  <section class="section-sobre">
    <h1 class="posts-titulo">BLOG</h1>
    <article class="sobre-conteudo">
      <h1>Título</h1>
      <h2>Isso é um subtítulo</h2>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
        sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong> labore et dolore
        magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
        ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat.
      </p>
      <div class="sobre-conteudo__botoes">
        <a href="#" class="btn btn_roxo">Download</a>
        <a href="#" class="btn btn_transp u-margin-small">Read more</a>
      </div>
    </article>
    <div class="sobre-imagem">
      
    </div>
  </section>
</main>

```

FIGURE + FIGCAPTION

```

<figure class="sobre-imagem">
  
  <figcaption class="fig-descricao">Descrição da figura</figcaption>
</figure>

```

Título

```
<main>
  <section class="section-sobre">
    <h1 class="posts-titulo">BLOG</h1>
    <article class="sobre-conteudo">
      <div class="metade">
        <h2>Título</h2>
        <h3>Isso é um subtítulo</h3>
        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, <strong>consectetur adipisicing elit,
          sed do eiusmod tempor incididunt ut</strong>
          labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
          quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
          ut aliquip ex ea commodo
          consequat.
        </p>
        <div class="sobre-conteudo_botoes">
          <a href="#" class="btn btn_roxo">Download</a>
          <a href="#" class="btn btn_transp u-margin-small">Read more</a>
        </div>
      </div>
      <div class="metade">
        <figure class="sobre-imagem">
          
          <figcaption>Descrição da figura</figcaption>
        </figure>
      </div>
    </article>
  </section>
</main>
```

```
.metade {
  width: 45%;
  display: inline-block;
}

.sobre-conteudo {
  /* width: 45%; */
  display: inline-block;
}

.sobre-imagem {
  width: 80%;
  display: inline-block;
  text-align: center;
}
```

Vendo o resultado:



O que precisamos fazer agora, será ajustar algumas classes para que fique organizado nossos estilos.

Vamos alterar o conteúdo presente, para reorganizar as nossas classes.

DE:

```
/* FONTS */
h1 {
  text-align: right; /*
  font-size: 35px; /* d
  text-transform: upper
}

h2 {
  text-align: right;
}
```

PARA:

```
/* FONTS */  
h1 {  
  text-align: center;  
}  
  
article h2 {  
  text-align: right; /* define  
  font-size: 35px; /* define o  
  text-transform: uppercase; /*  
}  
  
h3 {  
  text-align: right;  
}
```

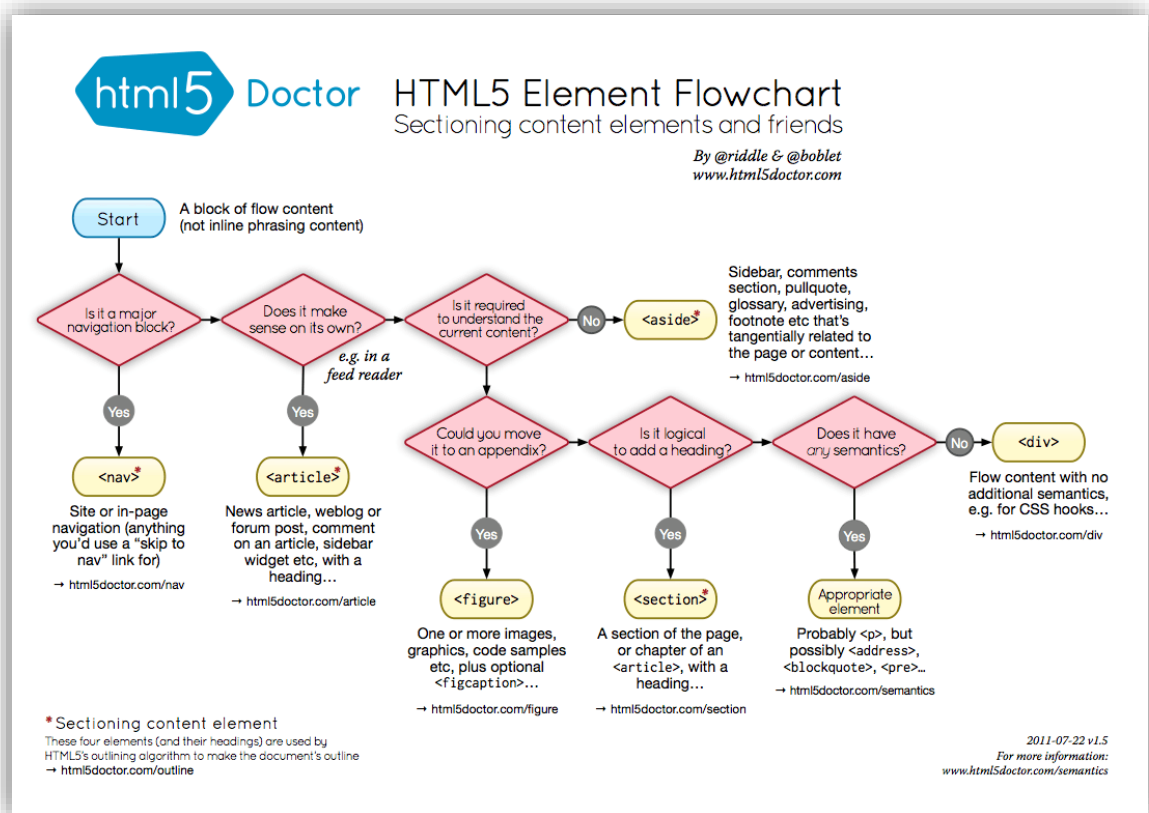
Além disso, alterar o estilo no CSS para ajustar a imagem:

```
.sobre-imagem {  
  width: 35%;  
  display: inline-block;  
}
```

E apenas para alinhar a imagem, vamos colocar o tamanho dela, como o tamanho máximo.

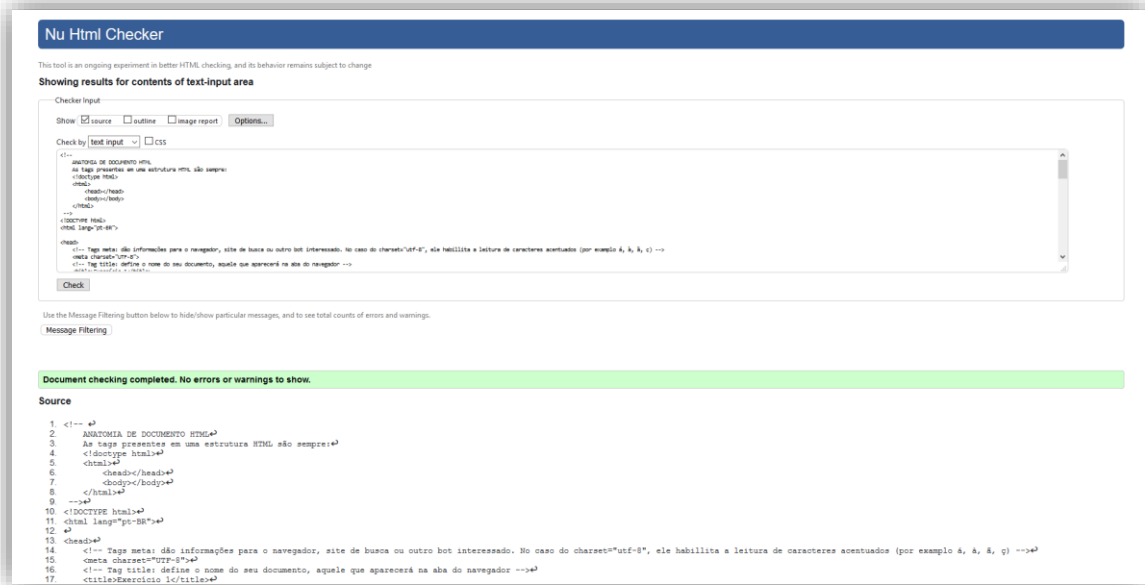
```
img {
  width: 100%; /* define o comprimento */
}
```

Observação: Lembre-se sempre de incluir comentários em seu código. Tanto HTML quanto CSS. Além de você, outras pessoas também poderão atuar no mesmo projeto. Quanto mais claro for o seu código, melhor será a sua manutenção. Não somente por você, mas também por outras pessoas.



Além disso, vamos checar nosso HTML no W3Validator para ter a certeza de que estamos atuando de maneira correta em nosso HTML.





## Resultado Final



## Extras

<https://www.devmedia.com.br/html-semantico-conheca-os-elementos-semanticos-da-html5/38065>

<https://validator.w3.org/nu/#textarea>

<https://tableless.com.br/html5-estrutura-semantic/>

<http://blog.matheuscastiglioni.com.br/meu-html-e-semantic-e-o-seu>

## Case 02

### Objetivo

Seletores - ID, class;

Pseudo-elementos;

Pseudo-classes;

Border-Radius;

Fontes;

Background – size, cover, attachment, position, repeat;

Filter;

Media Query - principal;

Inline-block; float; flexbox;

Desafios extras: transitions

### Problema

Você vai desenvolver um site para que mostre os principais links para suas redes sociais e sua foto de perfil. Porém, os links não estão funcionando, quando o usuário passa o mouse em cima do link, nenhuma informação é alterada e há um problema ainda maior: o site só funciona em desktop. Ao visualizar as mesmas informações em um dispositivo mobile, por exemplo, sua configuração se perde.

Além disso, ela quer que as cores das imagens sejam alteradas quando o mouse passar por cima do link.

Ela contratou você para que ajuste tudo o que for necessário do site.

Extra1: ela deseja trocar o ícone do site, assim como o [reprograma.com.br](http://reprograma.com.br) possui.

Extra2: semântica :)

Extra3: medida em

Extra4: viewport

### Dicas

## Links

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Pseudo-elementos>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Pseudo-classes>

<https://fonts.google.com/>

<https://tableless.com.br/favicons/>

<http://sergiolopes.org/media-queries-zoom/>

<https://tableless.com.br/regra-viewport/>

<https://www.pexels.com/>

<https://placeholder.com/>

<https://via.placeholder.com/350x350>

<https://fonts.google.com/>

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS\\_Media\\_queries](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS_Media_queries)

[https://www.w3schools.com/css/css\\_rwd\\_mediaqueries.asp](https://www.w3schools.com/css/css_rwd_mediaqueries.asp)

<https://css-tricks.com/css-font-size/>

<https://stackoverflow.com/questions/3333076/difference-between-px-and-em>

[https://www.w3schools.com/css/css\\_boxmodel.asp](https://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp)

<https://caniuse.com/>

[https://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM.asp](https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp)

<https://origamid.com/projetos/flexbox-guia-completo/>

## Pasta Problema

02-css

## Pasta Solução

02-css-solucao

## Resolução

Neste exercício, umas das maneiras de iniciar será começando a entender as classes que compõem o nosso projeto.

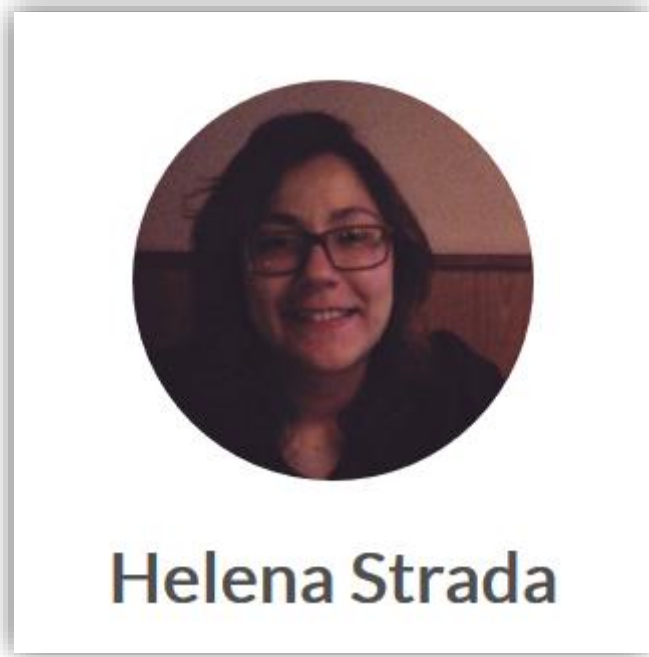
Podemos perceber que uma das primeiras maneiras de trabalhar com responsivo, é trabalhando com porcentagem, por exemplo. Mas aqui deixaremos o desafio para se trabalhar com *em*.

Vamos alterar então, o valor em pixels da nossa janela, para que ele fique em porcentagem:

```
/* SEÇÃO SOBRE */  
.secao-sobre {  
  background-color: white;  
  width: 80%;  
  margin: 0 auto;  
}
```

Vamos alterar a nossa imagem para que ela fique com as bordas arredondadas:

```
.sobre-conteudo__img {  
  margin-top: 80px;  
  border-radius: 50%;  
}
```

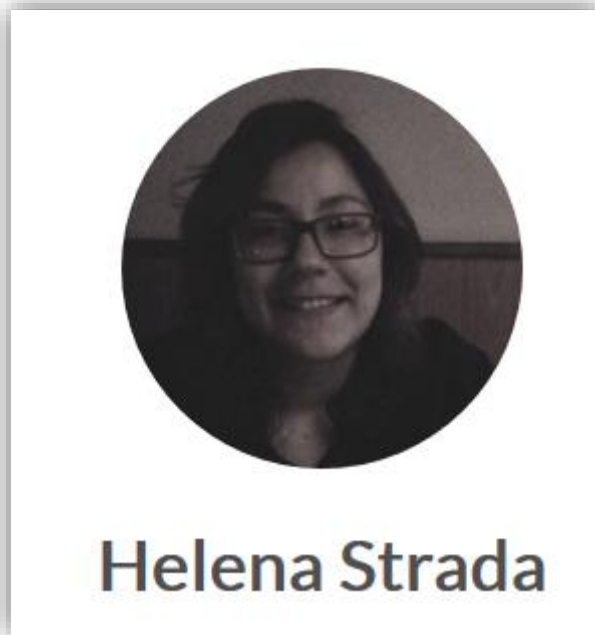


Já que estamos trabalhando com a imagem, vamos realizar a solicitação apresentada: deixá-la preta e branca:

Dicas de pesquisa: css image black and White –

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_css\\_image\\_bw.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_css_image_bw.asp)

```
.sobre-conteudo__img {  
  margin-top: 80px;  
  border-radius: 50%;  
  -webkit-filter: grayscale(80%);  
  filter: grayscale(80%);  
}
```



Vamos aproveitar também, para incluir o mesmo estilo, nas imagens das redes sociais:

```
.sobre-conteudo__redes-sociais img {  
  width: 87px;  
  height: 86px;  
  margin-left: 40px;  
  -webkit-filter: grayscale(80%);  
  filter: grayscale(80%);  
}
```



## Helena Strada

Instrutor de Formação Profissional



Já que estamos trabalhando nas imagens das redes sociais, vamos atuar um pouco e procurar sobre pseudo-classes. Queremos que, ao passar o mouse por cima dos ícones, o filtro não apareça. Para isto, faremos a seguinte alteração:

```
.sobre-conteudo__redes-sociais img:hover {  
  -webkit-filter: grayscale(0%);  
  filter: grayscale(0%);  
}
```

Após a alteração, ao passar o mouse pelo conteúdo exposto, podemos observar que a alteração é feita.

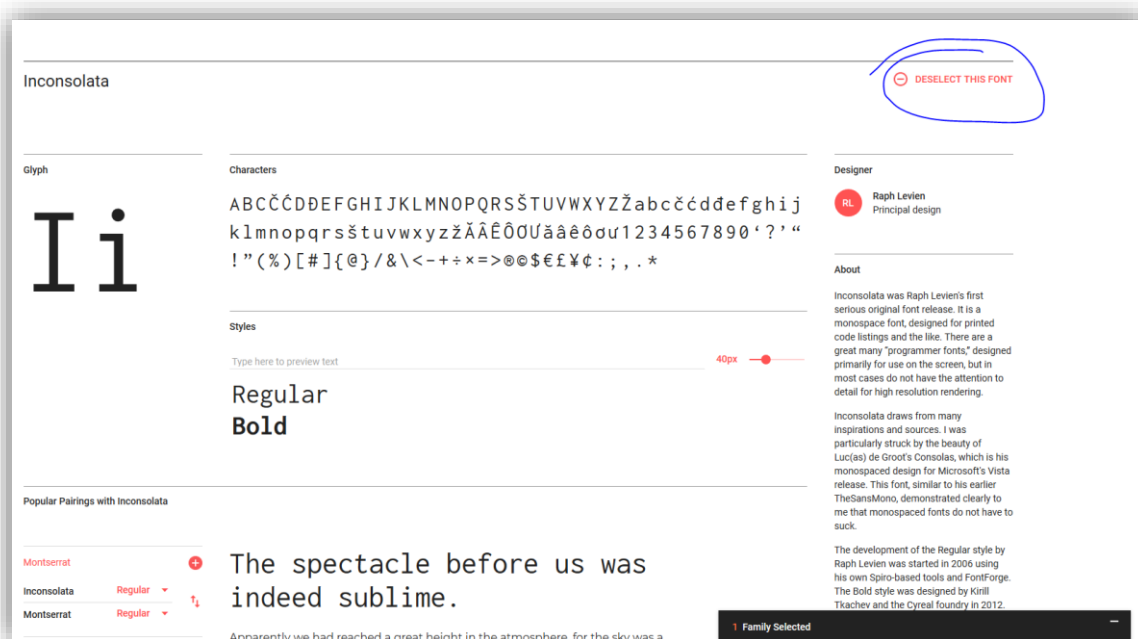




Antes de fazermos a parte final para trabalhar com o responsivo, vamos alterar a fonte. Você pode entrar no google fonts e escolher uma fonte de sua escolha:

<https://fonts.google.com/specimen/Inconsolata>

Após realizar a sua escolha, clique para adicionar e selecionar a fonte de sua escolha:



Há uma instrução de como inserir a fonte em seu site:

**1 Family Selected**

Your Selection Clear All

Inconsolata

EMBED

CUSTOMIZE

Load Time: Fast

### Embed Font

To embed your selected fonts into a webpage, copy this code into the <head> of your HTML document.

**STANDARD** **@IMPORT**

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Inconsolata" rel="stylesheet">
```

---

### Specify in CSS

Use the following CSS rules to specify these families:

```
font-family: 'Inconsolata', monospace;
```

For examples of how fonts can be added to webpages, see the [getting started guide](#).

Incluindo a fonte em nossa página:

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exercício 2</title>
  <!-- Link de fontes externas. Tem que aparecer antes do link do estilo personalizado -->
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Lato" rel="stylesheet">
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Inconsolata" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="css/style-desenvolvimento.css">
</head>
```

CSS

```
body {  
  background-image: url('../img/computador.jpg');  
  font-family: 'Inconsolata', 'Lato', Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

Após essa alteração, vamos visualizar como está a página:



Neste momento, vamos realizar as alterações para que o site fique responsivo. Há alguns tamanhos comuns para se trabalhar com media queries.

```

@media only screen and (max-width: 600px) {
}

@media only screen and (min-width: 600px) {
}

@media only screen and (min-width: 768px) {
}

@media only screen and (min-width: 992px) {
}

@media only screen and (min-width: 1200px) {
}

```

Vamos atuar com estes tamanhos e realizar pequenas alterações. Neste momento, faça com que os valores sejam alterados conforme a alteração de seu tamanho.

```

/* Extra small devices (phones, 600px and down) */
@media only screen and (max-width: 600px) {
  .secao-sobre {
    background-color: #6699ff;
  }
}

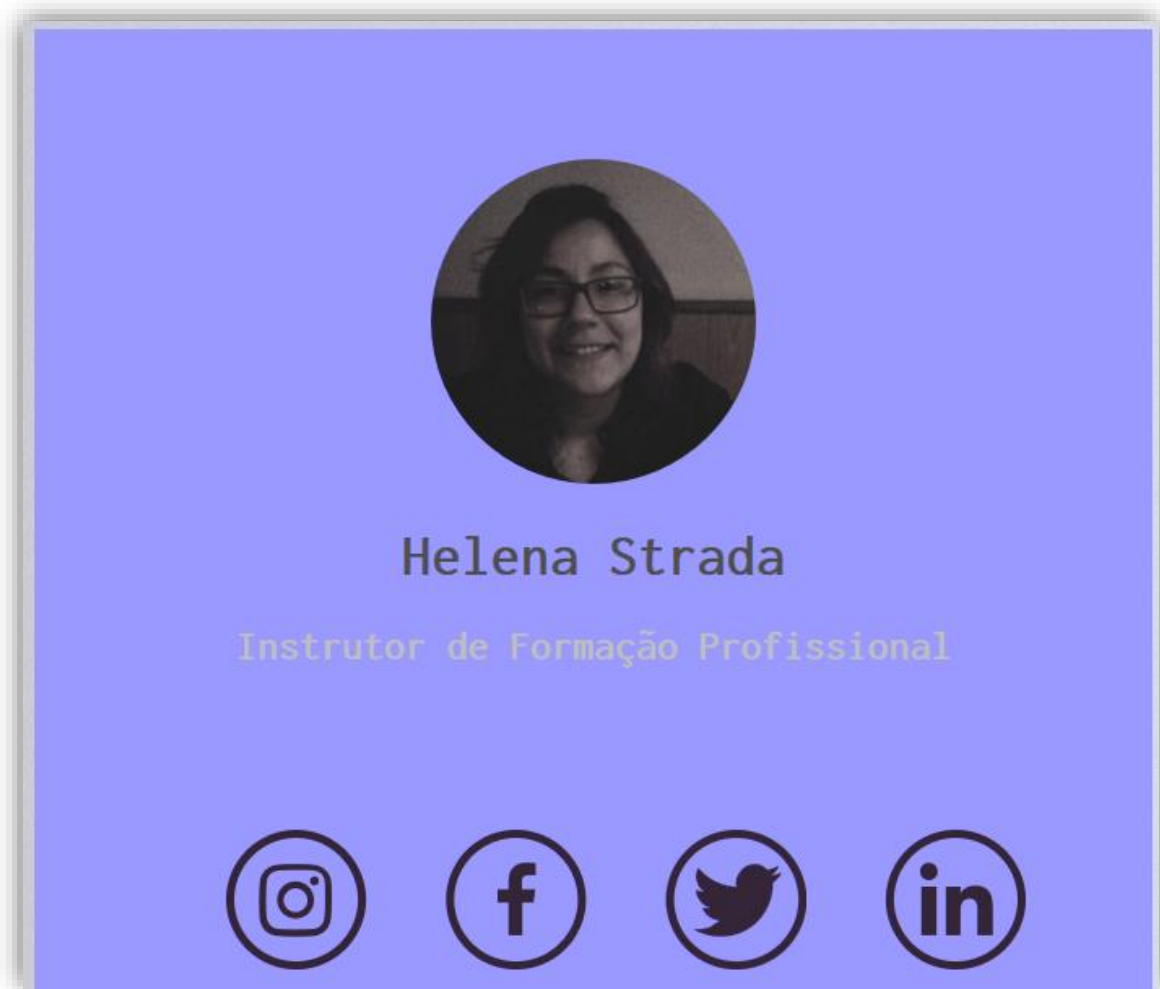
/* Small devices (portrait tablets and large phones, 600px and up) */
@media only screen and (min-width: 600px) {
  .secao-sobre {
    background-color: #00ffcc;
  }
}

/* Medium devices (landscape tablets, 768px and up) */
@media only screen and (min-width: 768px) {
  .secao-sobre {
    background-color: #9999ff;
  }
}

/* Large devices (laptops/desktops, 992px and up) */
@media only screen and (min-width: 992px) {
  .secao-sobre {
    background-color: #ffffcc;
  }
}

/* Extra large devices (large laptops and desktops, 1200px and up) */
@media only screen and (min-width: 1200px) {
  .secao-sobre {
    background-color: #FFF;
  }
}

```



Dicas do Firefox: shift + f2 – developer + responsive mode

Mais de uma classe pode ser adicionada por media query. Por exemplo, vamos realizar a alteração da imagem:

```
/* Extra small devices (phones, 600px and down) */  
@media only screen and (max-width: 600px) {  
  .secao-sobre {  
    background-color: #6699ff;  
  }  
  .sobre-conteudo__img {  
    width: 50%;  
  }  
}
```



Desafio da imagem de fundo da página - background:

Vamos alterar a nossa imagem de fundo. Mesmo que ela esteja sendo carregada, o seu conteúdo inteiro não aparece.

Vamos realizar as seguintes alterações:

```
body {  
  background-image: url('../img/computador.jpg');  
  font-family: 'Lato', Arial, Helvetica, sans-serif;  
  background-position: center;  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-size: cover;  
  width: 100vw;  
  height: 100vh;  
  margin: 0;  
}
```

## Caso 03

### Objetivo

JavaScript;

Validação de formulários;

Botões;

Tipos de input, select;

Extras: LocalStorage

### Problema

A empresa Adarts deseja realizar o levantamento de potenciais clientes e para isto, criou um formulário para que os usuários respondam a pesquisa avaliando e solicitando novos serviços. Além disso, pensou em incluir um usuário e senha apenas para registro e que fique salvo localmente.

Porém, nenhuma informação é validada, e nem mesmo nenhuma informação é salva, mesmo que seja localmente. Qual a importância de que os dados sejam validados? Qual a importância de que os dados sejam armazenados?

Outros pontos a serem acrescentados é que a empresa deseja que a lista de opções contenha mais registros.

## Pasta Resolução



03-formulario-resolvido

Desafio

03-formulario-desafio

Resolução

## Case 04

### Objetivo

Ajustar o HTML e o CSS;

Pseudo-elementos;

Realizar validações utilizando JavaScript;

Validar campos utilizando JavaScript;

Realizar efeitos utilizando JavaScript e CSS.

Extra: flex

### Problemas

A professora Alrac deseja realizar a construção de uma página para que as informações sobre os seus alunos sejam mostradas e que ela possa preencher um formulário para que, caso novos alunos ou notas sejam atribuídas a novos alunos, ela possa inserir outros alunos.

Além disso, para uma melhor visualização, ela deseja que ao passar o mouse pela, a linha da tabela fica com uma cor cinza. Você pode realizar essa atividade com CSS ou encarar o desafio proposto: realizar a atividade utilizando JavaScript.

Observação: o conteúdo disponibilizado pela professora, não está totalmente alinhado. Faltam algumas informações.

### Dicas

### Links

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_flexbox.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_flexbox.asp)

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

### Pasta Problema

04-tabela

## Pasta Solução

04-tabela-resolvido

## Resolução

```
header .container {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
}
```

```
.grupo {  
  width: 32%;  
  display: inline-block;  
  padding: 10px 0px;  
}
```

```
#tabela-alunos tr:hover {  
  background-color: #f6f6f6;  
}
```

```
<script type="text/javascript">  
  window.onload = function () {  
  
    var trs = document.getElementsByTagName("tr");  
    for (i = 0; i < trs.length; i++) {  
      trs[i].onmouseenter = function () {  
        this.style.backgroundColor = "#F6F6F6";  
      }  
      trs[i].onmouseout = function() {  
        this.style.backgroundColor = "#FFFFFF";  
      }  
    }  
  
  };  
</script>
```

Document.querySelectorAll

```
<script type="text/javascript">

    window.onload = function () {

        // var trs = document.getElementsByTagName("tr");
        var trs = document.querySelectorAll("tr");
        for (i = 0; i < trs.length; i++) {
            trs[i].onmouseenter = function () {
                this.style.backgroundColor = "#F6F6F6";
            }
            trs[i].onmouseout = function() {
                this.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
            }
        }
    };
</script>
```