

# DESENVOLVIMENTO WEB

# **GEEaD - Grupo de Estudo de Educação a Distância**

## **Centro de Educação Tecnológica Paula Souza**

### **Expediente**

GEEaD – CETEC  
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
EIXO TECNOLÓGICO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
PROGRAMAÇÃO WEB I

*Autor:*  
*Paulo Eduardo Cardoso Andrade*

*Revisão Técnica:*  
*Eliana Cristina Nogueira Barion*  
*Lilian Aparecida Bertini*

*Revisão Gramatical:*  
*Juçara Maria Montenegro Simonsen Santos*

*Editoração e Diagramação:*  
*Flávio Biazim*

**São Paulo – SP, 2019**

# APRESENTAÇÃO

Este material didático do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas modalidade EaD foi elaborado especialmente por professores do Centro Paula Souza para as Escolas Técnicas Estaduais – ETECs.

O material foi elaborado para servir de apoio aos estudos dos discentes para que estes atinjam as competências e as habilidades profissionais necessárias para a sua plena formação como Técnicos em Desenvolvimento de Sistemas.

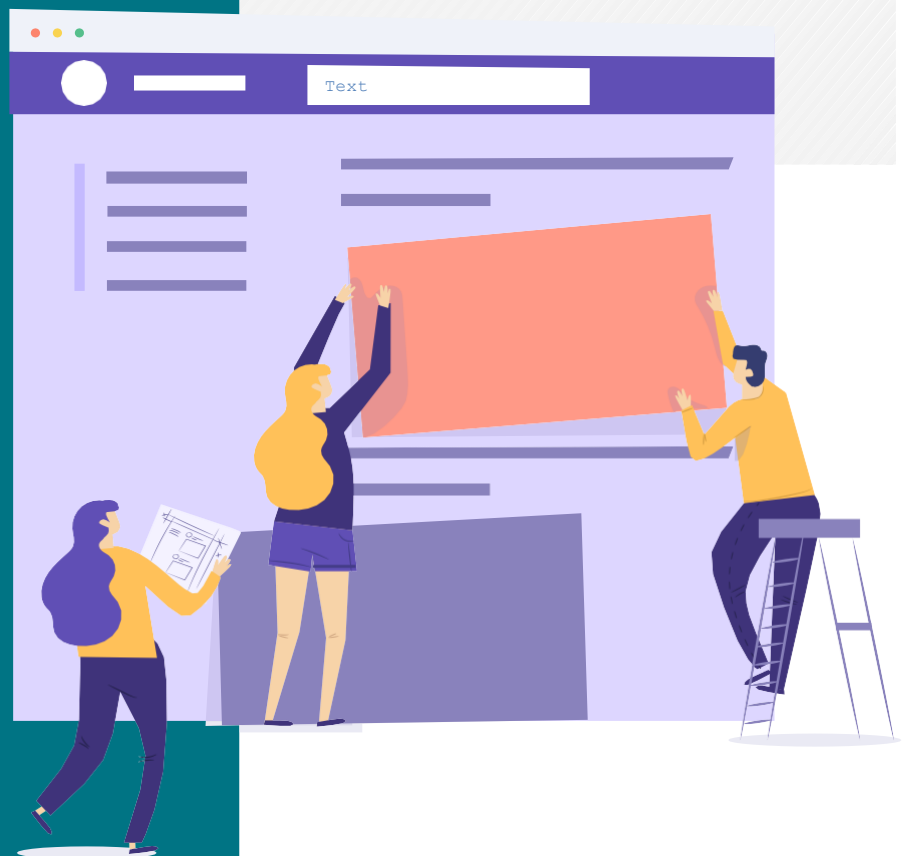
Esperamos que este livro possa contribuir para uma melhor formação e aperfeiçoamento dos futuros Técnicos.

---

# AGENDA 13

---

## FRAMEWORK W3.CSS: PROJETO DE UM WEB SITE COMPLETO





## MERGULHANDO NO TEMA...

### FrameWorks

Os **frameworks CSS** estão atualmente ganhando muita popularidade e é difícil imaginar o desenvolvimento de uma página sem usá-los. Como todas as ferramentas de desenvolvimento, os frameworks CSS estão em constante estado de evolução e melhoria e existem muitos frameworks para você escolher, parece que a cada dia surge um novo, com novas funcionalidades e recursos.



### O que são?



De forma básica, **frameworks** oferecem um modelo com diversas funções prontas e otimizadas para um desenvolvedor para que seja desnecessário gastar tempo desenvolvendo funções em projetos, uma vez que estão disponíveis no **framework**.

Imagine o **framework** como um recurso da caixa de ferramentas; caso seja necessário o uso de alguma ferramenta, basta abrir e utilizá-la. Nesse sentido, o uso de frameworks, no desenvolvimento de sites, está se tornando cada vez mais comum para redução de custos e aumento da produtividade.



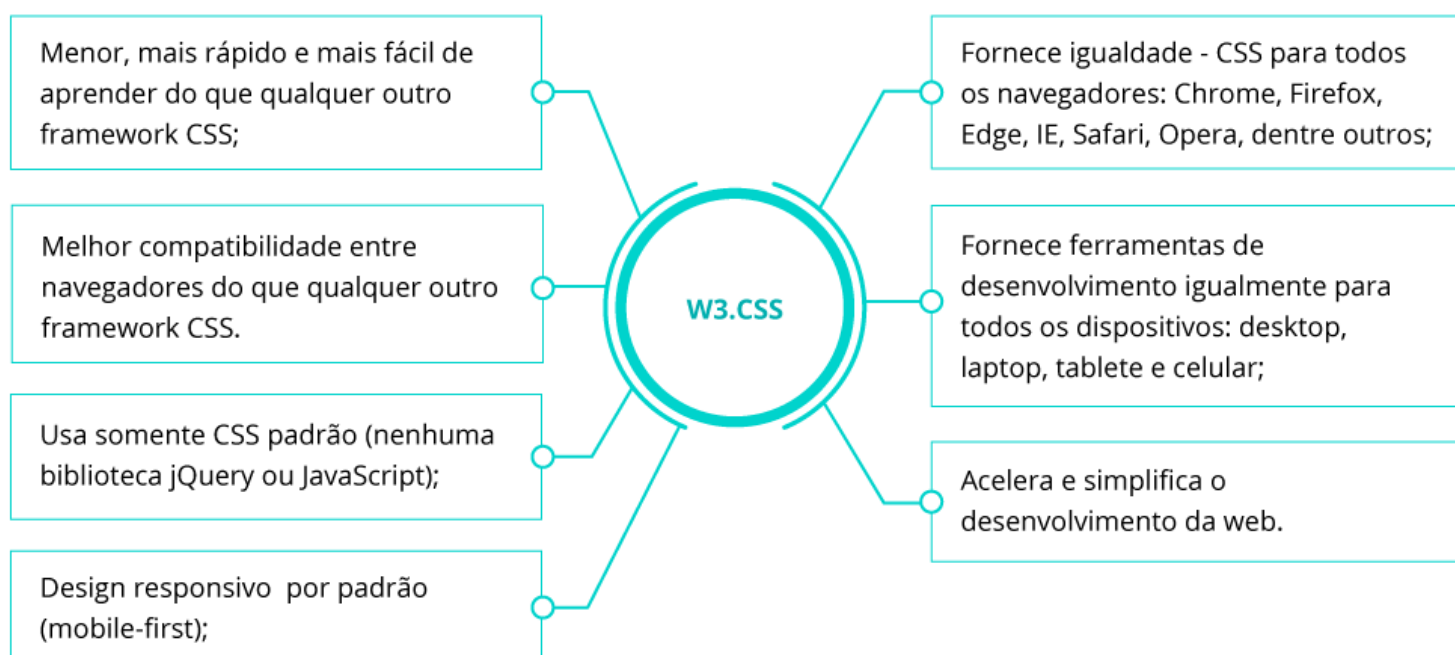
## Qual escolher?

Qual **framework** usar é uma dúvida que persegue os desenvolvedores de páginas **WEB**.

Existem diversas listas compiladas com pessoas elegendo os melhores, de acordo com alguns parâmetros, como pode ser observado a seguir por meio do link

Existem milhares de outras listas nas quais você pode escolher um framework para a sua página Web. Nesta unidade, utilizaremos o **W3.CSS**.

Mas por quê? O **W3.CSS** é um **framework** moderno, com capacidade de resposta integrada e nos promete a entrega de vários benefícios, listados a seguir:



## W3.CSS

## Como utilizar?

Crie um arquivo **HTML** e salve com o nome de "**W3CSS**". Não se esqueça de criar a estrutura básica. Existem duas formas de utilizar o framework **W3CSS**:

A primeira é adicionar uma tag ao link da página com o atributo **href** com o valor: <https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css>.

Dessa forma, não precisamos de nenhum arquivo, apenas utilizamos as referências e todas as estilizações são buscadas por meio da internet.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
```

A segunda forma de obter o link para o framework é fazer o download do arquivo **CSS**, colocá-lo na mesma pasta da sua página e fazer o **link**.

Para realizar o download, clique nesse link: <https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css> e clique em “salvar como”. Lembre-se de salvar na mesma pasta do seu arquivo **HTML**.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <link rel="stylesheet" href="w3.css">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

## Painéis e Containers

Estamos prontos para começar!

Para o primeiro exemplo utilizando o **framework**, vamos trabalhar com **container** e **painéis**.

Esse recurso oferece a opção de criarmos destaque em algum assunto ou produto de um determinado cliente ou de criarmos um cartão postal.

Para exemplificar, vamos utilizar níveis de classificação de atendimento hospitalar.

1. Crie um arquivo **HTML** e salve com o nome “**exemplo1**”. Não se esqueça de criar a estrutura básica e fazer o link para o **framework**!

**Obs.:** escolha a forma que mais lhe agrade para utilizar o framework: baixando o arquivo ou referenciando pela internet.

Sem utilizar o *framework*, vamos iniciar codificando o **HTML** a seguir:

```
<div>
<h1>Níveis de classificação de Atendimento hospitalar:</h1>
<h2>4 Prioridades</h2>

<div>
  <h3>Emergência</h3>
  <p>Atendimento Imediato, pois existe o risco de morte</p>
</div>

<div>
  <h3>Prioridade 1</h3>
  <p>Atendimento o mais rápido possível, porém não existe risco imediato de
morte</p>
</div>

<div>
  <h3>Prioridade 2</h3>
  <p>Pacientes em condições agudas ou não agudas atendidos com prioridade sobre
consulta simples</p>
</div>

<div>
  <h3>Prioridade 3</h3>
  <p>Consultas de baixa complexidade</p>
</div>
</div>
```



2. Perceba que foi criada uma **div** que engloba as outras 4 e, para cada **div**, foi colocado um conteúdo diferente. O resultado será:

## Níveis de classificação de Atendimento hospitalar:

### 4 Prioridades

#### Emergência

Atendimento Imediato, pois existe o risco de morte

#### Prioridade 1

Atendimento o mais rápido possível, porém não existe risco imediato de morte

#### Prioridade 2

Pacientes em condições agudas ou não agudas atendidos com prioridade sobre consulta simples

#### Prioridade 3

Consultas de baixa complexidade

3. Primeiro vamos criar o **container**. Sua principal função é prover uma **padronização** entre seus elementos, ou seja, a ideia é que todos os elementos que estejam dentro desse **container** sejam padronizados principalmente em:

- Margens;
- Alinhamentos verticais;
- Alinhamentos horizontais;
- Fontes comuns;
- Cores comuns.

Nosso **container** será a primeira **div**, como no código a seguir:

```
<div class="w3-container w3-center">
```

Perceba que, para utilizar os recursos do **framework**, basta recorrer ao conceito de **classes**, aprendido anteriormente. Contudo, ao invés de codificarmos as **classes**, o framework nos oferece **classes** prontas, então a classe **w3-container** define que essa **div** será um **container** e a classe **w3-center** define que tudo que estiver dentro desse container será **centralizado**.

4. Vamos agora para a segunda **div** (Emergência). Ela será definida como um **painel**, classe que vem com algumas configurações ideais para expor informações ou alertas.

```
<div class="w3-panel w3-red w3-round-xxlarge">
```

Nesta **div**, utilizaremos 3 **classes**, a primeira a define como painel, a segunda **classe** define que a div tenha a cor de fundo vermelha e, por fim, a terceira **classe** faz com que esse **painel** tenha cantos fortemente arredondados.

Repita esse código nas outras três **divs** (Prioridade 1, Prioridade 2 e Prioridade 3). A única alteração será na **classe** que define a cor, que deve ficar da seguinte maneira para cada **div**:

- Prioridade1 - Amarelo

```
<div class="w3-panel w3-yellow w3-round-xxlarge">
```

- Prioridade2 - Verde

```
<div class="w3-panel w3-green w3-round-xxlarge">
```

- Prioridade3 - Azul

```
<div class="w3-panel w3-blue w3-round-xxlarge">
```

5. Com isso, o código final deve ficar da seguinte forma:

```
<body>
  <div class="w3-container w3-center">
    <h1>Níveis de classificação de Atendimento hospitalar:</h1>
    <h2>4 Prioridades</h2>

    <div class="w3-panel w3-red w3-round-xxlarge">
      <h3>Emergência</h3>
      <p>Atendimento Imediato, pois existe o risco de morte</p>
    </div>

    <div class="w3-panel w3-yellow w3-round-xxlarge">
      <h3>Prioridade 1</h3>
      <p>Atendimento o mais rápido possível,
        porém não existe risco imediato de morte</p>
    </div>

    <div class="w3-panel w3-green w3-round-xxlarge">
      <h3>Prioridade 2</h3>
      <p>Pacientes em condições agudas ou
        não agudas atendidos com prioridade sobre consulta simples</p>
    </div>

    <div class="w3-panel w3-blue w3-round-xxlarge">
      <h3>Prioridade 3</h3>
      <p>Consultas de baixa complexidade</p>
    </div>
  </div>
</body>
```

6. O resultado será como mostrado na imagem a seguir:

### Níveis de classificação de Atendimento hospitalar:

4 Prioridades

#### Emergência

Atendimento imediato, pois existe o risco de morte

#### Prioridade 1

Atendimento o mais rápido possível, porém não existe risco imediato de morte

#### Prioridade 2

Pacientes em condições agudas ou não agudas atendidos com prioridade sobre consulta simples

#### Prioridade 3

Consultas de baixa complexidade.

Claro que é possível fazer tudo isso no **CSS** puro, porém perceba que não precisamos codificar nada em **CSS**, tudo foi entregue pronto pelo **framework**. Essa é uma das principais vantagens de utilizar **frameworks**. Obtemos resultados rápidos com qualidade!

## Imagens

O **framework** também oferece diversos recursos para serem utilizados em imagens, como cantos arredondados por meio da classe `w3-round` e suas variações:

- `w3-round-small`;
- `w3-round-large`;
- `w3-round-xlarge`;
- `w3-round-xxlarge`.

**Obs.:** Cada um define o quão arredondado cada canto será.

Crie um arquivo **HTML** e salve com o nome de **“exemploImagem”**. Não esqueça de criar a estrutura básica e fazer o link para o **framework**. Escolha e salve uma imagem na mesma pasta do arquivo **HTML** e codifique:

```

<div class="w3-container">
  <h2>Imagens com cantos arredondados</h2>
  <p>A classe w3-round cantos arredondados da sua imagem:</p>

  <p>w3-round-small:</p>
  

  <p>w3-round:</p>
  

  <p>w3-round-large:</p>
  

  <p>w3-round-xlarge:</p>
  

  <p>w3-round-xxlarge:</p>
  
</div>

```

**Obs. 1:** Escolha uma imagem e salve. Altere o valor do atributo src de todas as tags img para o nome e tipo de arquivo da imagem que você salvou.

**Obs. 2:** A imagem original deste exemplo foi retirada do site: [www.theenemy.com.br](http://www.theenemy.com.br).

É muito simples notar o quanto é fácil utilizar os recursos do framework moldando a imagem de acordo com a nossa necessidade. Claro que o framework não para por aí, com imagens ainda é possível:

### ✓ Imagem em formato circular

**Código:**

```

```

**Resultado:**



✓ Imagem com borda

Código:

```

```

Resultado:

✓ Imagem em escala de cinza

Código:

```

```

Resultado:



Para ver e testar mais recursos com imagens do framework acesse:

[https://www.w3schools.com/w3css/w3css\\_images.asp](https://www.w3schools.com/w3css/w3css_images.asp)**Hover**

Com o hover é possível criar efeitos apenas com CSS, quando o mouse passar em uma imagem ou texto você pode aplicar qualquer configuração.

Com o **framework** é muito simples de utilizá-lo. Vamos para a prática!

Crie um arquivo **HTML** e salve com o nome de **“hoverImagens”**. Não se esqueça de criar a estrutura básica e fazer o link para o **framework**. Escolha e salve uma imagem na mesma pasta do arquivo **HTML** e codifique:

```

<body>
  <p>w3-hover-grayscale:</p>
  
  <p>w3-hover-opacity:</p>
  
  <p>w3-hover-sepia:</p>
  
</body>

```

Quando codificar a classe **w3-hover-grayscale** na tag **img**, no navegador, pode-se perceber que ao passar com o mouse em cima da imagem, será aplicado o efeito de escala de cinza, conforme demonstrado a seguir:

w3-hover-grayscale:



w3-hover-opacity:



w3-hover-sepia:





O mesmo vale para **w3-hover-opacity** e **w3-hover-sepia**, conforme a seguir:

w3-hover-grayscale:



w3-hover-grayscale:



w3-hover-opacity:



w3-hover-opacity:



w3-hover-sepia:



w3-hover-sepia:



O recurso **hover** não é para uso exclusivo em imagens, pode ser usado em qualquer tag. Podemos testar na prática, criando outro exemplo. Vamos lá!

### Criando outro exemplo:

Crie um arquivo **HTML** e salve com o nome **"hover"**. Não se esqueça de criar a estrutura básica e fazer o link para o **framework**.

Faça a codificação, conforme exemplo:

```
<body>
  <div class="w3-panel w3-red w3-hover-opacity">
    <p>w3-hover-opacity</p>
  </div>
  <div class="w3-panel w3-red w3-hover-grayscale">
    <p>w3-hover-grayscale</p>
  </div>
  <div class="w3-panel w3-red w3-hover-sepia">
    <p>w3-hover-sepia</p>
  </div>
</body>
```

Agora, basta passar o mouse por cima do retângulo vermelho e ver o efeito acontecer.



### Outros Recursos:

Claro que este **framework** oferece muitos outros recursos que estão divididos em algumas **classes**, conforme pode-se ver:

- |              |                    |              |
|--------------|--------------------|--------------|
| • Container  | • Input            | • Text Color |
| • Table      | • Modal            | • Hover      |
| • Card       | • Animation        | • Round      |
| • Responsive | • Font and Text    | • Padding    |
| • Layout     | • Display          | • Margin     |
| • Navigation | • Effect           | • Border     |
| • Button     | • Background Color |              |

Essas classes se subdividem em muitas outras. Para ver todas as referências e classes acesse o link oficial:

[https://www.w3schools.com/w3css/w3css\\_references.asp](https://www.w3schools.com/w3css/w3css_references.asp)



Seu Ubaldo gostou muito da página que você desenvolveu para o casamento de sua filha. Porém, ele gostaria de que algumas melhorias e atualizações fossem realizadas na página:

- No título (aba) da página Casamento Zuleika & Ubiratam
- Coloque no corpo da página como Título “Zuleika & Ubiratam”
- No corpo da página ele pediu para deixar apenas dois dos cinco itens:
  - Deverá ser dividido em
    - Pre-Casamento
    - Dia da Noiva
    - Cerimônia
    - Festa
    - Lua de mel
- Ele ainda adicionou que gostaria de alguns efeitos nas fotos

**Dicas:**

- Colocar título da página nas entre a tag `<title>` e `</title>`;
- Usar a tag `<h2>` para título de cada coluna/linha
- Colocar a imagem dos casamentos na mesma pasta do arquivo html ou criar uma pasta apenas para imagens;
- Utilize o framework para criar estilizações.
- Utilize `hover` para animações.

**Obs.:** Não esqueça de colocar a referência das fotos

**Confira abaixo se você conseguiu resolver os desafios propostos!**

Lembre-se de que vimos muitos recursos até aqui e que o framework nos oferece muito mais, então, a resolução mostrada a seguir é apenas uma de muitas possibilidades.

## Código HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
  <title>Casamento de Minha Princesa</title>
</head>

<body class="w3-center">
  <div class="w3-container" style="color: rgb(195, 165, 116);">
    <h1>Zuleika & Ubiratam</h1>
  </div>
  <br>
  <div class="w3-container" style="background-color: rgb(195, 165, 116); color:white;">
    <h2>Pré Casamento</h2>
  </div>

  <div class="w3-row-padding w3-margin-top ">
    <div class="w3-third">
      <div class="w3-card">
        
        <div class="w3-container">
          <h5>Linda</h5>
        </div>
      </div>
    </div>

    <div class="w3-third">
      <div class="w3-card">
        
        <div class="w3-container">
          <h5>Casal</h5>
        </div>
      </div>
    </div>

    <div class="w3-third">
      <div class="w3-card">
        
        <div class="w3-container">
          <h5>Amor</h5>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

  <div class="w3-container" style="background-color: rgb(195, 165, 116);

```

```

color:white;">
    <h2>Dia da Noiva</h2>
</div>
<div class="w3-row-padding w3-margin-top">
    <div class="w3-third">
        <div class="w3-card">
            
            <div class="w3-container">
                <h5>Ela!</h5>
            </div>
        </div>
    </div>

    <div class="w3-third">
        <div class="w3-card">
            
            <div class="w3-container">
                <h5>O vestido!</h5>
            </div>
        </div>
    </div>

    <div class="w3-third">
        <div class="w3-card">
            
            <div class="w3-container">
                <h5>Perfeita!</h5>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<h5>Fonte das imagens:
    <a href="https://br.freepik.com/">br.freepik.com/</a>
</h5>
</body>
</html>

```

**Resultado no Navegador:**

Zuleika &amp; Ubiratam

Pré Casamento



Linda



Casal



Amor

Dia da Noiva



---

Imagens: crédito Freepik.com