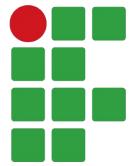


INSTITUTO FEDERAL
Paraná
Campus Paranaguá

CSS
Construindo um Layout

Desenvolvimento Web

Prof. Diego Stiehl

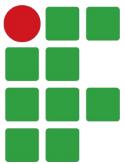


Arquivos-base

- Clone o repositório de exemplo

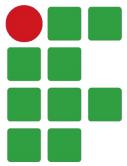
git clone <https://github.com/IFPR-2020-INFO18-Desenvolvimento-Web/aula03-layout-base.git>

- Abrir diretório no Visual Studio Code
- Conteúdo
 - **index.html** ← com conteúdo inicial
 - **estilos.css** ← ainda sem conteúdo
 - **imagens** ← diretório
 - **outros arquivos HTML** ← vazios



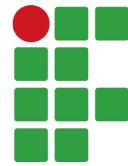
Live Server

- O Visual Studio Code possui uma extensão chamada Live Server
- Ela fornece um micro servidor web que torna mais dinâmica a atualização das páginas
- Para instalar:
 - Ctrl + Shift + X
 - Buscar: **Live Server**
 - Install
 - Aguarde



Live Server

- Abra o seu index.html no VS Code
- Para usar:
 - **Ctrl + Shift + P**
 - Busque: **Live Server**
 - Usar: **Live Server: Open with Live Server**
- Ou usar atalho direto:
 - **Alt + L** seguido de **Alt + O**
- O browser será iniciado automaticamente
 - Ver URL



Nossa Página

O que temos



Instituto Federal do Paraná

Campus Paranaguá

Menu Institucional

- > O Instituto
- > Localização
- > Quem Somos
- > Cursos
- > Estrutura

O Instituto



O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada à educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

A instituição foi criada em dezembro de 2008 através da Lei 11.892, que institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

O IFPR está presente nas cidades: Assis Chateaubriand, Campo Largo, Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Iriti, Ivaiporã, Jacarezinho, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranaíba, Telêmaco Borba, Umuarama.

Também está em fase de implantação nas cidades: Pinhais, Pitanga, União da Vitória, Jaguariaíva, Colombo, Capanema (3ª fase de ampliação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica).



Além dos campi, o IFPR está implantando as Unidades de Educação Profissional (UEP). São unidades especializadas na oferta de ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada e de Educação a Distância, atendendo prioritariamente as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Vinculadas aos campi, as UEPs do IFPR estão presentes em oito municípios: Astorga, Goioerê, Quedas do Iguaçu, Coronel Vivida, Barracão, Bandeirantes, Guairá e Lapa.



Desenvolvido por: Bill Gates

Como queremos que fique



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ Campus Paranaguá

» O INSTITUTO



O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada a educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

A instituição foi criada em dezembro de 2008 através da Lei 11.892, que institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

O IFPR está presente nas cidades: Assis Chateaubriand, Campo Largo, Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Iriti, Ivaiporã, Jacarezinho, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranaíba, Telêmaco Borba, Umuarama.

Também está em fase de implantação nas cidades: Pinhais, Pitanga, União da Vitória, Jaguariaíva, Colombo, Capanema (3ª fase de ampliação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica).

Além dos campi, o IFPR está implantando as Unidades de Educação Profissional (UEP). São unidades especializadas na oferta de ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada e de Educação a Distância, atendendo prioritariamente as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

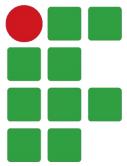
Vinculadas aos campi, as UEPs do IFPR estarão presentes em oito municípios: Astorga, Goioerê, Quedas do Iguaçu, Coronel Vivida, Barracão, Bandeirantes, Guairá e Lapa.



Desenvolvido por: Bill Gates

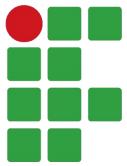
☰ Menu Institucional

- > O Instituto
- > Localização
- > Quem Somos
- > Cursos
- > Estrutura



Organizando

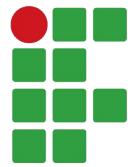
- Para começar, vamos organizar os elementos
- Precisamos agrupar nossa página em quatro grandes elementos
 - Cabeçalho
 - Rodapé
 - Menu
 - Conteúdo
 - Container (elemento exterior)



Elemento <div>

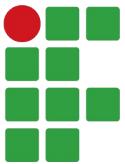
- A tag HTML **<div>** nos permite criar subdivisões na página
 - Agrupar outros conteúdos entre <div> e </div>
- As divisões não tem um significado específico
 - Podemos dar significado a elas usando **class**
- Exemplo:

```
<div class="produto">
    <h2>Camiseta</h2>
    <div class="descricao">
        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur...
    </div>
</div>
```



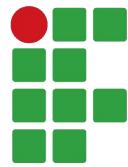
Estrutura da Nossa Página

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="cabecalho">
      ...
    </div>
    <div class="menu">
      ...
    </div>
    <div class="corpo">
      ...
    </div>
    <div class="rodape">
      ...
    </div>
  </div>
</body>
```



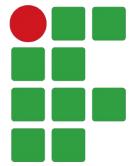
Browser

- Verifique no browser
 - Nada mudou
- Elementos <div> sozinhos não mudam a estilização da página
 - Precisamos do CSS para isto
- Mas conseguimos organizar os conteúdos
 - Agrupamos itens relacionados
 - Demos nomes a eles (com classes)



Remover Estilos Padrão

- Lembra que o browser aplica estilos padrão?
 - Eles podem causar comportamentos inesperados
 - Margens, fontes, cores, ...
- Precisamos zerar todos estes estilos
- Não precisamos fazer isso manualmente
 - Existem folhas de estilo prontas
- Mais antiga/famosa → [Meyer CSS Reset](#)
- Crie o arquivo reset.css
 - Copiar conteúdo do Meyer CSS Reset
 - Linkar no HTML (antes de estilos.css)



Delimitar página

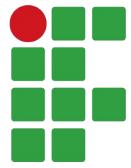
- Vamos delimitar a área da nossa página
 - Definir cor, largura e margens

Mesma coisa que fazer:
margin: 0 auto 0 auto;

```
.container {  
    background-color: #E9FFEA;  
    width: 940px;  
    margin-right: auto; ← Margem direita e esquerda  
    margin-left: auto; ← automáticas = centralizado  
    /* margin: 0 auto; */  
    display: flex;  
    flex-wrap: wrap; ← flex: veremos mais para frente  
}
```

Mais sobre atalhos de margin:

https://www.w3schools.com/css/css_margin.asp



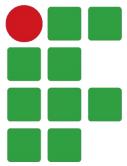
Elemento <body>

- Definir fundo e fontes padrão do site

```
body {  
    background-color: #c1c1c1;  
    margin: 50px;  
    font-size: 20px;  
    font-family: 'Lato', sans-serif;  
}
```

- Fonte Lato não existe nos computadores
 - Usar Google Fonts

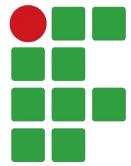
```
<link  
    href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Lato&display=swap"  
    rel="stylesheet">
```



Estilo dos Links

- Definir cor e remover sublinhado de todos os links da página

```
a {  
    text-decoration: none;  
    color: #004D00;  
}
```



Alocar Conteúdos

- Alocar as quatro áreas dentro do container
 - Tamanhos
 - Ordem
 - Bordas
 - Espaçamentos
 - Margens

```

.cabecalho, .rodape {
  width: 100%;
  display: flex;
  align-items: center;
}

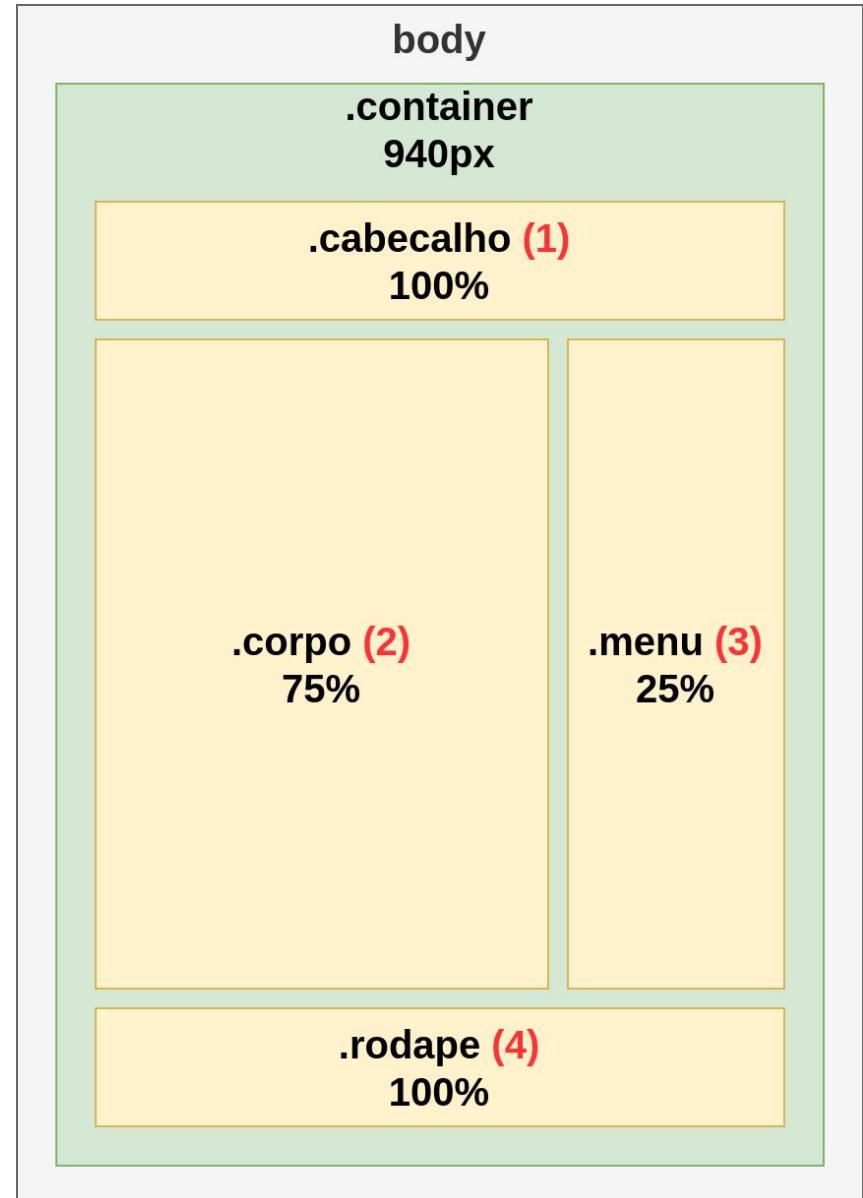
.corpo {
  width: 75%;
  order: 2;
  border-right: 1px dashed #000000;
  padding: 10px;
}

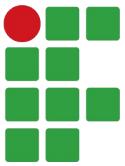
.menu {
  width: 25%;
  order: 3;
  padding: 5px;
  font-size: 110%;
}

.cabecalho {
  order: 1;
  border-bottom: 1px solid #000000;
  padding: 10px;
  margin-bottom: 20px;
}

.rodape {
  order: 4;
  border-top: 1px solid #000000;
  padding: 30px;
  margin-top: 20px;
}

```

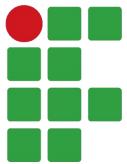




Problema

- Veja no browser
- Menu? Ué!
 - Está embaixo
 - O que houve?
- O browser mede a largura e altura dos elementos pelo seu **conteúdo**
 - Bordas e preenchimentos são conteúdo extra
 - Neste caso:

75% + 25% + paddings e borders > 100% da linha

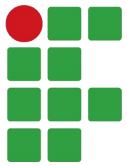


Box Sizing

- Solução:
 - Mandar o browser medir TODOS elementos considerando **padding**, **border** e **conteúdo**

- Adicionar no começo do documento:

```
* {  
    box-sizing: border-box;  
}
```



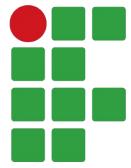
Cabeçalho

- Tamanho da imagem
- Margens
- Cor, tamanho e transformações no texto

```
.cabecalho img { ← Novo seletor CSS
  width: 300px;
  margin-right: 10px;
}

.cabecalho h1 {
  font-size: 180%; ← Fonte do <h1> igual a 180%
  text-transform: uppercase;           da fonte definida no <body>
  color: #006A03;                   20px * 180% = 36px
}

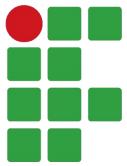
.cabecalho h2 {
  font-size: 160%; ← 32px
  color: #008903;
}
```



Seletor Descendente

- Em um **seletor CSS**, podemos separar elementos usando espaço
- Significa:
 - *Selecione os elementos que se encaixem com o seletor da direita, mas que estejam dentro de algum elemento que se encaixe com o seletor da esquerda*
- Exemplo:
 - Selecione todas que estejam dentro de algum **elemento que contenha a classe cabecalho**

```
.cabecalho img { ... }
```



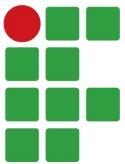
Problema



- Os títulos deveriam estar um sobre o outro
- Para arrumar:

```
<div class="cabecalho">
    
    <div> ←
        <h1>Instituto Federal do Paraná</h1>
        <h2>Campus Paranaguá</h2>
    </div> ←
</div>
```

Adicionar esta <div>



Rodapé

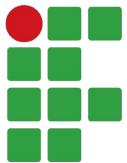
- Precisamos melhorar a semântica do autor
 - Fica mais fácil para lembrar no futuro

```
<div class="rodape">
    
    <p>Desenvolvido por: <strong>Bill Gates</strong></p>
</div>

<div class="rodape">
    
    <p>Desenvolvido por: <span class="autor">Bill Gates</span></p>
</div>
```



A tag **** é equivalente à **<div>**, porém tem características de elemento inline (utilizado em linha junto a textos)



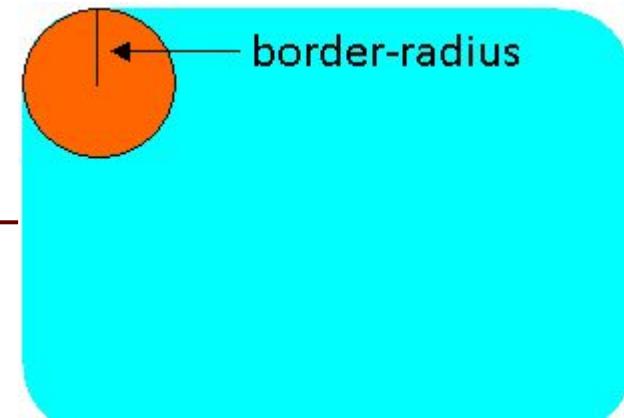
Rodapé

- Tamanho e formato da imagem
- Espaçamentos
- Fontes

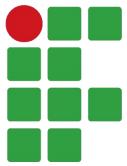
```
.rodape img {  
    width: 100px;  
    border-radius: 50%;  
    margin-right: 20px;  
}
```

50% → Raio igual à metade da altura/largura total do elemento.
Aplicado para todos os quatro vértices.
Aspecto final → **círculo**.

```
.rodape .autor {  
    font-weight: bold;  
    color: #7E0000;  
}
```



<https://www.1keydata.com/css-tutorial/border-radius.php>



Texto no Corpo

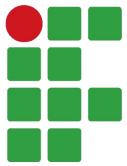
- Alinhamento, espaçamento e recuo

```
.corpo p {  
    text-align: justify;  
    line-height: 150%;  
    text-indent: 3em;  
}
```

Altura de cada linha de texto em um parágrafo igual a **150%** (1,5 vezes) o tamanho da fonte deste parágrafo. Irá gerar espaço em branco entre linhas.

em é uma unidade de medida relativa ao tamanho da fonte do elemento. Por exemplo: se o tamanho da fonte é 20px, **3em** é igual à **60px**.

text-indent → Recuo do texto na primeira linha (parágrafo).



Títulos no Corpo

```
.corpo h3 {  
    text-transform: uppercase;  
    font-size: 110%;  
    font-weight: bold;  
    border-bottom: 1px dotted #000000;  
    margin-bottom: 10px;  
    padding-left: 20px;  
    width: 50%;  
    background: url('imagens/seta.png') no-repeat 0 center;  
}
```

Caminho da imagem

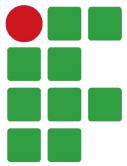
Não deve se repetir

Posicionamento **horizontal**
0px partindo da esquerda

Posicionamento **vertical**
centralizado (**50%** da altura)

Mais sobre background:

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background>



Imagens no Corpo

```
.corpo img {  
    float: left; ←  
    margin: 10px;  
    width: 230px;  
}
```

Faz com que o elemento **flutue** à **esquerda**.
Demais conteúdos (textos) tendem a se **encaixar** no restante da largura.

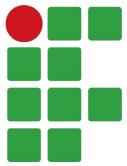
```
.corpo img.secundaria {  
    float: right; ←  
    width: 180px;  
}
```

Sobrescreve flutuação de imagens secundárias para a **direita**.

```

```

Adicionar **classe** na última imagem do corpo



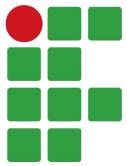
Título do Menu

- Preenchimentos, margens e texto

```
.menu h3 {  
    padding: 5px;  
    font-weight: bold;  
    text-align: center;  
    margin-bottom: 10px;  
}
```

- Ícone como elemento

```
.menu h3::before { ← ::before cria um pseudo elemento antes (before) de .menu h3  
    content: url('imagens/menu.png'); ← Conteúdo do novo elemento é uma imagem  
    margin-right: 5px;  
}
```

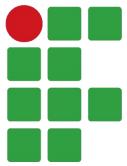


Itens de Menu

- Bordas inferiores e superior

```
.menu li {  
    border-bottom: 1px solid #4EA947; ← Borda inferior de todos os <li> do .menu  
}
```

```
.menu li:first-of-type {  
    border-top: 1px solid #4EA947; ← :first-of-type é uma pseudo-classe que seleciona  
                                somente o primeiro elemento que seria  
                                selecionado pelo seletor .menu li  
                                Adiciona uma borda superior extra a ele.  
}
```

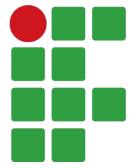


Links no Menu

- Preenchimento, ícone e *hover*

```
.menu li a {  
    padding: 20px;  
    display: block;  
    padding-left: 40px;  
    background: url('imagens/seta.png') no-repeat 20px center;  
}  
  
Seletor descendente com 3 restrições.  
"Selecione todos <a>, que estejam dentro de um <li>, que esteja  
dentro de algum elemento que contenha a classe menu"
```

```
.menu li a:hover {  
    background-color: #02D700;  
}  
  
:hover é uma pseudo-classe que aplica os estilos do  
bloco somente quando o mouse estiver sobre um  
dos elementos seletor .menu li a
```



Anomalia na Largura

- Quando você criar mais páginas com a mesma folha de estilos, irá reparar que a centralização muda em algumas páginas
- Motivo:
 - Conteúdo maior ou menor que altura do browser
 - Isto gera ou não gera **barra de rolagem**
 - Gera diferentes larguras gerais para o <body>
- Solução
 - Barra de rolagem sempre visível

Adicionar bem no começo (após seletor *)



```
html {  
    overflow-y: scroll;  
}
```