

# Estrutura Básica para um site novo

## 1. Menu responsivo

### Introdução

Neste capítulo, cada aluno deverá criar seu próprio conteúdo para o site. O tema é livre, ou seja, você pode falar sobre qualquer assunto de seu interesse. O objetivo é aplicar os conceitos de HTML enquanto desenvolve um site estruturado.

Você pode acompanhar o passo a passo escrito nesta apostila e também os vídeos explicativos para auxiliar no desenvolvimento.

Abaixo, temos um exemplo de estrutura básica de um documento HTML, que servirá como referência para sua criação, troque os itens do menu de acordo com sua ideia

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Inteligência Artificial</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
</head>
<body>
  <header>
    <div class="container">
      <div class="logo">
        Logo
      </div>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="#inicio">Início</a></li>
          <li><a href="#sobre">O que é IA</a></li>
          <li><a href="#acao">IA em Ação</a></li>
          <li><a href="#aplicacoes">Aplicações</a></li>
          <li><a href="#contato">Contato</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </div>
  </header>
```

```
<section id="inicio">
  <h1>"A Inteligência Artificial está moldando o futuro. De carros autônomos a a
</section>
<main>
  <section id="sobre">
    <h1>Sobre</h1>
  </section>
  <section id="acao">
    <h1>IA em Ação</h1>
  </section>
  <section id="aplicacoes">
    <h1>Aplicações</h1>
  </section>
  <section id="contato">
    <h1>Contato</h1>
  </section>
</main>
<footer>
  <p>2025 - Criado por Cíntia Pinho - Todos os Direitos Reservados</p>
</footer>
</body>
</html>
```

---

## 1. A Declaração <!DOCTYPE html>

Essa linha informa ao navegador que estamos utilizando o HTML5, a versão mais recente da linguagem de marcação.

---

## 2. A Tag <html>

Essa é a raiz do documento HTML. Todo o conteúdo do site deve estar dentro dela. O atributo `lang="pt-br"` indica que o idioma principal da página é o português do Brasil.

---

## 3. A Seção `<head>`

O `<head>` contém informações sobre o documento que não são exibidas diretamente na página. Vamos entender cada uma das tags dentro dele:

- **`<meta charset="UTF-8">`**: Define a codificação de caracteres como UTF-8, permitindo o uso de acentos e caracteres especiais corretamente.
- **`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`**: Torna a página responsiva, ajustando o conteúdo conforme o tamanho da tela do dispositivo.
- **`<title>Inteligência Artificial</title>`**: Define o título da página, que aparece na aba do navegador.
- **`<link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">`**: Conecta a página a uma folha de estilos externa chamada `estilo.css`.

---

## 4. A Seção `<body>`

O `<body>` contém todo o conteúdo visível da página, como textos, imagens e links.

---

### 4.1 O `<header>`

O `<header>` é o cabeçalho da página. Ele contém:

- **Um `<div>` com a classe `logo`**: Local onde ficará a logo do site.
- **A tag `<nav>`**: Define um menu de navegação com uma lista `<ul>`, contendo links `<a>` para diferentes seções da página.

---

### 4.2 As Seções do `main`

O `<main>` agrupa o conteúdo principal do site. Dentro dele, temos várias `<section>`, cada uma representando uma parte do conteúdo:

- **`<section id="inicio">`**: Contém uma chamada para ação sobre IA.
- **`<section id="sobre">`**: Explicará o que é Inteligência Artificial.
- **`<section id="acao">`**: Mostrará a IA em ação, com exemplos de aplicação.

## <section id="aplicacoes">: Listará diferentes usos da IA.

- <section id="contato">: Permitirá que os visitantes entrem em contato.

---

### 4.3 O <footer>

O <footer> é o rodapé da página. Ele contém um pequeno texto de direitos autorais.

## Sem o CSS a página ficará assim:

Logo

- [Início](#)
- [O que é IA](#)
- [Ia em Ação](#)
- [Aplicações](#)
- [Contato](#)

**"A Inteligência Artificial está moldando o futuro. De carros autônomos a assistentes virtuais, descubra como essa tecnologia está transformando o mundo!"**

**Sobre**

**Ação**

**Aplicações**

**Contato**

2025 - Criado por Cíntia Pinho - Todos os Direitos Reservados

## Agora vamos configurar o CSS da Página:

```
# estilo.css > 📄 header
/*
#4d3f72 azul escuro
#8a7c9c cinza
#c5c0c9 cinza claro
#dfe0e5 cinza clarinho
*/

*{
margin: 0;
padding: 0;
box-sizing: border-box;
font-family: Arial, sans-serif;
scroll-behavior: smooth;
}

.container {
max-width: 1200px; /* Limita a largura máxima */
margin: auto; /* Centraliza o container */
padding: 20px; /* Adiciona espaçamento interno */
}

body{
background-color: #f4f8fa;
}

header{
background-color: #f4f8fa ;
color: #4d3f72;
padding: 15px 15px 15px 15px;
width: 100%;
top: 0;
position: fixed;
z-index: 1000 ;
}
```

- `* {}`: Aplica regras universais para todos os elementos da página. Remove margens e preenchimentos padrão, define uma fonte e ativa rolagem suave.
- `.container`: Centraliza e limita o conteúdo em uma largura máxima, com espaçamento interno.
- `body`: Define a cor de fundo do corpo da página.
- `header`: Define a aparência do cabeçalho, cor de fundo, cor do texto e fixa ele no topo da página.

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

.logo{
  font-size: 2em;
  font-weight: bold;
}

nav ul{
  list-style: none;
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: center;
}

nav ul li{
  margin-left: 20px;
}

nav ul li a{
  color: #4d3f72;
  text-decoration: none;
}
```

- `header .container`: Usa flexbox para organizar o logo e o menu horizontalmente (ou verticalmente em telas pequenas).
- `.logo`: Estilo do nome ou imagem da logo.
- `nav ul`: Remove marcadores de lista e define layout horizontal com flex.
- `nav ul li`: Define espaçamento entre os itens do menu.
- `nav ul li a`: Estiliza os links do menu.

```
@media (max-width:675px){
  header{
    flex-direction: column;
    text-align: center;
  }

  nav ul{
    margin-top: 10px;
    flex-direction: column;
  }
}
```

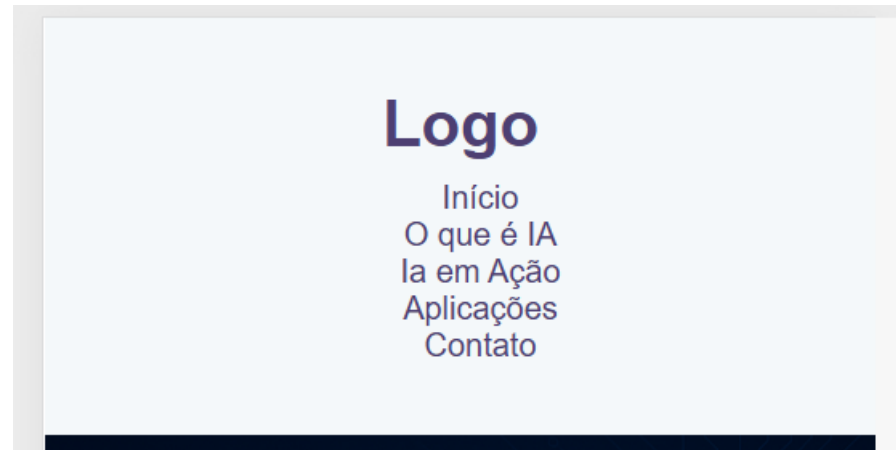
`@media (max-width:675px)`: Regras aplicadas em telas menores, como celulares, tornando o menu vertical e centralizado.

Com essas configurações o Menu ficará assim:

## Computador



## Celular



## 2. Banner Responsivo

### Estrutura básica html

```
<section id="inicio" class="banner">  
  <h1>Sejam bem-vindos!</h1>  
  <p>Vamos explorar o potencial da Inteligência Artificial</p>  
</section>
```



## Ficará logo abaixo do menu

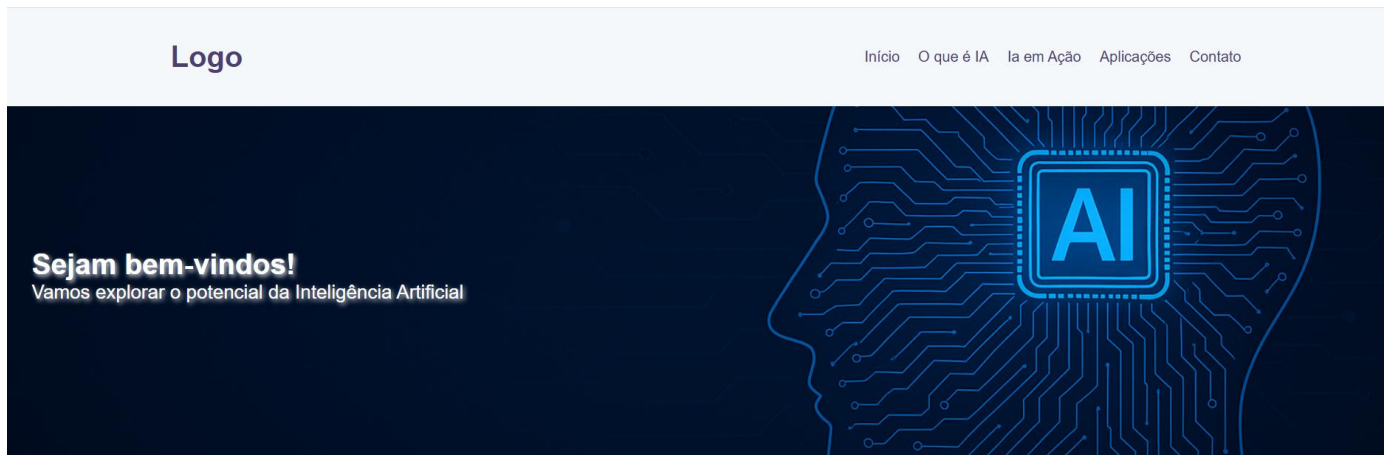
```
<header>
  <div class="container">
    <div class="logo">
      Logo
    </div>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#inicio">Início</a></li>
        <li><a href="#sobre">O que é IA</a></li>
        <li><a href="#acao">Ia em Ação</a></li>
        <li><a href="#aplicacoes">Aplicações</a></li>
        <li><a href="#contato">Contato</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </div>
</header>
<section id="inicio" class="banner">
  <h1>Sejam bem-vindos!</h1>
  <p>Vamos explorar o potencial da Inteligência Artificial</p>
</section>
```



# CSS

```
.banner{  
  background: url(../img/bannerfinal.png) no-repeat center/cover;  
  height: 400px;  
  display: flex;  
  flex-direction: column; /*alterei */  
  margin-top: 90px;  
  align-items: flex-start; /*alterei */  
  justify-content: center;  
  padding-left: 30px; /*alterei */  
  color: #fff;  
  font-size: 1.3em;  
  text-align: left;  
  text-shadow: 2px 2px 5px #dfe0e5 ;  
}
```

## Como deverá ficar:



# Logo

Início  
O que é IA  
Ia em Ação  
Aplicações  
Contato

**Sejam bem-vindos!**

Vamos explorar o potencial da  
Inteligência Artificial



### 3. Área Sobre

## Estrutura HTML

## Completa

```
<body>
  <section id="inicio" class="banner">
  </section>
  <main>
    <section id="sobre">
      <h1 class="centro">SOBRE</h1>
      <div class="sobre-container">
        <div class="sobre-texto">
          <h1>O que é Inteligência Artificial?</h1>
          <p>A inteligência artificial (IA) é um conjunto de tecnologias que permitem aos computadores executar uma variedade de funções avançadas, incluindo a capacidade de ver, entender e traduzir idiomas falados e escritos, analisar dados, fazer recomendações e muito mais. </p>
          <p>A IA é a espinha dorsal da inovação na computação moderna, agregando valor para indivíduos e empresas. Por exemplo, o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) usa IA para extrair texto e dados de imagens e documentos, transformando conteúdo não estruturado em pronto para negócios, dados estruturados e insights valiosos. </p>
          <p class="fonte">Fonte: <a href="https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-BR">Google Cloud</a></p>
          <h2>Como Funciona?</h2>
          <p>A IA se baseia em algoritmos de Machine Learning e Deep Learning, que utilizam grandes quantidades de dados para "aprender" padrões e melhorar sua eficiência ao longo do tempo. Um exemplo disso são os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs, do inglês Large Language Models), como o ChatGPT, que são treinados com bilhões de palavras para compreender e gerar linguagem natural de forma cada vez mais precisa.</p>
          <p class="fonte">Fonte:<a href="https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/artificial-intelligence">IBM</a></p>
        </div>
        <div class="hex-grid">
          <div class="hex">
            
          </div>
          <div class="hex">
            
          </div>
          <div class="hex"></div>
          <div class="hex"></div>
          <div class="hex"></div>
        </div>
      </div>
    </section>
  </main>
</body>
```

## Abertura e fechamento das sections e divs

```
<section id="sobre">
  <h1 class="centro">SOBRE</h1>
  <div class="sobre-container">
    <div class="sobre-texto">|...
  </div>
  <div class="hex-grid">...
  </div>
</div>
</section>
```

## Estrutura dentro da Class “sobre-container”

```
<div class="sobre-container">
  <div class="sobre-texto">
    <h1>O que é Inteligência Artificial?</h1>
    <p>A inteligência artificial (IA) é um conjunto de tecnologias que permitem aos computadores executar uma variedade de funções avançadas, incluindo a capacidade de ver, entender e traduzir idiomas falados e escritos, analisar dados, fazer recomendações e muito mais. </p>
    <p>A IA é a espinha dorsal da inovação na computação moderna, agregando valor para indivíduos e empresas. Por exemplo, o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) usa IA para extrair texto e dados de imagens e documentos, transformando conteúdo não estruturado em pronto para negócios, dados estruturados e insights valiosos. </p>
    <p class="fonte">Fonte: <a href="https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-BR">Google Cloud</a></p>
    <h2>Como Funciona?</h2>
    <p>A IA se baseia em algoritmos de Machine Learning e Deep Learning, que utilizam grandes quantidades de dados para "aprender" padrões e melhorar sua eficiência ao longo do tempo. Um exemplo disso são os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs, do inglês Large Language Models), como o ChatGPT, que são treinados com bilhões de palavras para compreender e gerar linguagem natural de forma cada vez mais precisa. </p>
    <p class="fonte">Fonte: <a href="https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/artificial-intelligence">IBM</a></p>
  </div>
```

## Estrutura dentro da Class “hex-grid”

```
<div class="hex-grid">  
  <div class="hex">  
      
  </div>  
  <div class="hex">  
      
  </div>  
  <div class="hex"></div>  
  <div class="hex"></div>  
  <div class="hex"></div>  
</div>
```

# CSS:

```
#sobre{
  padding: 35px;
  background-color: #f4f8fa;
  color: #4d3f72 ;
}

.sobre-container{
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  gap: 40px;
  max-width: 1400px;
  margin: auto;
}

.centro{
  text-align: center;
}

.sobre-texto{
  flex: 1;
  padding: 20px;
}

.sobre-texto h1{
  font-size: 1.5;
  margin-bottom: 20px;
}

.sobre-texto p{
  font-size: 1;
  line-height: 1.5;
  text-align: justify;
  margin-top: 10px;
}
```

```
.sobre-texto h2{
  margin-top: 15px;
}

.sobre-texto a{
  color: #4d3f72;
  text-decoration: none;
  font-size: 0.8em;
}

.fonte{
  font-size: 0.8em;
}

.hex-grid{
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  gap: 15px;
  justify-content: center;
  flex: 1;
}

.hex{
  width: 140px;
  height: 120px;
  clip-path: polygon(50% 0%, 93% 25%, 93% 75%, 50% 100%, 7% 75%, 7% 25%);
  overflow: hidden;
  background-color: #ccc;
  position: relative;
}

.hex img{
  width: 100%;
  height: 100%;
  object-fit: cover;
}
```



```
@media (max-width:675px){  
  header .container, .sobre-container{  
    flex-direction: column;  
    text-align: center;  
  }  
  
  nav ul{  
    margin-top: 10px;  
    flex-direction: column;  
  }  
  
  .banner{  
    margin-top: 160px;  
  }  
}
```

# Como irá ficar

Logo

[Início](#) [O que é IA](#) [Ia em Ação](#) [Aplicações](#) [Contato](#)

## SOBRE

### O que é Inteligência Artificial?

A inteligência artificial (IA) é um conjunto de tecnologias que permitem aos computadores executar uma variedade de funções avançadas, incluindo a capacidade de ver, entender e traduzir idiomas falados e escritos, analisar dados, fazer recomendações e muito mais.

A IA é a espinha dorsal da inovação na computação moderna, agregando valor para indivíduos e empresas. Por exemplo, o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) usa IA para extrair texto e dados de imagens e documentos, transformando conteúdo não estruturado em pronto para negócios, dados estruturados e insights valiosos.

Fonte: Google Cloud

### Como Funciona?

A IA se baseia em algoritmos de Machine Learning e Deep Learning, que utilizam grandes quantidades de dados para "aprender" padrões e melhorar sua eficiência ao longo do tempo. Um exemplo disso são os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs, do inglês Large Language Models), como o ChatGPT, que são treinados com bilhões de palavras para compreender e gerar linguagem natural de forma cada vez mais precisa.

Fonte: IBM



# Telas menores

## Logo

Início  
O que é IA  
Ia em Ação  
Aplicações  
Contato

A IA é a espinha dorsal da inovação na computação moderna, agregando valor para indivíduos e empresas. Por exemplo, o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) usa IA para extrair texto e dados de imagens e documentos, transformando conteúdo não estruturado em pronto para negócios, dados estruturados e insights valiosos.

Fonte: Google Cloud

## Como Funciona?

A IA se baseia em algoritmos de Machine Learning e Deep Learning, que utilizam grandes quantidades de dados para "aprender" padrões e melhorar sua eficiência ao longo do tempo. Um exemplo disso são os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs, do inglês Large Language Models), como o ChatGPT, que são treinados com bilhões de palavras para compreender e gerar linguagem natural de forma cada vez mais precisa.

Fonte: IBM



## **Terceira Sessão – Grid com 4 colunas**