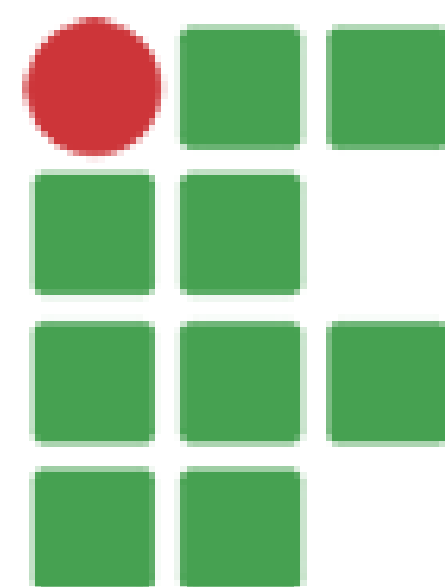




**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Rio de Janeiro

Disciplina
Programação Front-End I

PROF. FERNANDO TAMBERLINI ALVES

Elementos META

- Elementos dentro do <head> que fornecem metadados sobre a página.
- Não aparecem para o usuário, mas orientam:
 - Navegadores (exibição, cache, codificação)
 - Mecanismos de busca (SEO) (título, descrição, indexação)
 - Redes sociais (prévia ao compartilhar links)

Exemplos Comuns

- Codificação:
`<meta charset="UTF-8">`
- Responsividade:
`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`
- Descrição (SEO):
`<meta name="description" content="Resumo da página">`

[Veja arquivo exemplo no página do Professor !](#)

Elementos Básicos HTML

- Parágrafos, Linhas Horizontais e Símbolos Especiais
- Imagens
- Ícones da Página (favicon)
- Cabeçalhos
- Tags Não Semântica/Semântica
 - (b/strong, i/em, mark, del, ins, u, small, big, sup e sub)
- Code
- Citações
- Listas (Ordenadas/Não Ordenadas)
- Lista de Definições
- Link Externo, Link Interno
- Áudio/Vídeo/Iframe
- Time/Address

[Veja arquivo exemplo no página do Professor !](#)

- Um formulário é composto basicamente de campos de coleta de dados (chamamos de **input** ou **textarea**) e de etiquetas desses campos (chamamos de **labels**).

```
<form action="/novoCliente">  
  Nome:<br>  
  <input name="nome" /><br>  
  Mensagem:<br>  
  <textarea name="msg">  
  </textarea>  
</form>
```

Nome:

Mensagem:

Formulário - Elementos

Os campos do HTML podem ser separados em:

- Coleta de texto.
- Coleta de opções.
- Botões de controle.

São dois atributos obrigatórios: name e type

- type: indica o tipo do atributo (ex: text ou checkbox)
- name: indica o nome do atributo que o conteúdo do input irá enviar. Por exemplo, no campo nome, se digitarmos Yuri e enviarmos o formulário, o corpo da requisição vai como nome=Yuri.

Principais Elementos

- <input> – campo de texto, senha, email etc.
- <textarea> – campo de texto longo.
- <select> e <option> – listas suspensas.
- <label> – rótulo para um campo.
- <button> – botão (submit, reset ou personalizado).

Formulário - Elementos

■ Resumo e Livro Texto – Cap. 5

Formulário de Exemplo

Nome:

Senha:

Email:

Número:

Telefone:

Site:

Data de Nascimento: 

Cor:

Opções Múltiplas:

☐ Opção 1 ☐ Opção 2

Opção Única:

☐ Opção A ☐ Opção B

Arquivo: Nenhum arquivo escolhido

Faixa (Slider):

Pesquisa:



Atributos Importantes dos Campos dos Formulários HTML

- required: torna o campo obrigatório.
- min, max, maxlength: limites numéricos ou de texto.
- pattern: expressão regular para validação personalizada.
- type: controla a validação automática (email, number, etc.).
- value: indica um valor inicial ao campo, ou uma seleção.
- readonly: indica que o campo está como leitura apenas.
- placeholder: coloca um texto explicativo dentro do campo.

Expressão Regular

Símbolo	Significado	Exemplo	O que valida?
.	Qualquer caractere (exceto nova linha)	a.b	algo como "a*b", "a9b", "a_b"
\d	Qualquer dígito (0–9)	\d{4}	exatamente 4 dígitos
\w	Letra, número ou underline	\w+	uma ou mais letras ou números
[abc]	Um caractere entre os listados	[abc]	"a", "b" ou "c"
[^abc]	Qualquer caractere, exceto a, b ou c	[^0-9]	qualquer coisa que não seja número
[a-z]	Faixa de caracteres	[A-Za-z]	letras maiúsculas e minúsculas
+	Um ou mais	\d+	1 ou mais dígitos
*	Zero ou mais	\d*	pode não ter número algum
?	Zero ou um	\d?	pode ter no máximo um número
{n}	Exatamente n vezes	\d{5}	exatamente 5 dígitos
{n,}	Pelo menos n vezes	\d{2,}	2 ou mais dígitos
{n,m}	Entre n e m vezes	\d{2,4}	de 2 a 4 dígitos
^	Início da string	^abc	deve começar com "abc"
\$	Fim da string	abc\$	deve terminar com "abc"

O elemento `<form>` em HTML é usado para criar formulários que permitem que os usuários enviem dados para um servidor ou realizem interações em uma página.

Atributo	Descrição	Exemplo
action	Define a URL para onde os dados do formulário serão enviados.	action="/enviar.php"
method	Define o método de envio dos dados: GET ou POST.	method="post"
enctype	Define como os dados devem ser codificados ao serem enviados.	enctype="multipart/form-data" (para envio de arquivos)
target	Define onde a resposta será exibida (_self, _blank, etc).	target="_blank"
autocomplete	Habilita ou desabilita a autocompletação dos campos.	autocomplete="on"
novalidate	Ignora a validação HTML5 ao enviar o formulário.	novalidate

Expressão Regular - Exemplo

- Nome com pelo menos 3 letras

```
<input type="text" pattern="[A-Za-z]{3,}" title="Digite pelo menos 3 letras">
```

- Email com validação personalizada (não é necessário, pois type="email" já valida)

```
<input type="text" pattern="\d{5}-\d{3}" title="Formato: 12345-678">
```

- Senha forte (mínimo 8, com letra maiúscula e número)

```
<input type="password" pattern="(?=.*[A-Z])(?=.*\d)[A-Za-z\d]{8,}"  
title="Mínimo 8 caracteres, incluindo uma letra maiúscula e um número">
```

1. Criar uma página pessoal contendo os seguintes elementos:



- Cabeçalho (Título e Breve Descrição)
- Menu de navegação (Filme, Livro e Sobre)
- Seção de Filme
 - Vídeo com trailer do filme
 - Opinião pessoal sobre o filme
- Seção do Livro
 - Imagem do Livro
 - Opinião pessoal sobre o livro
- Seção Pessoal
 - Imagem do aluno
 - Breve descrição
 - Links para as Redes Pessoais, Github etc...

Atividade Prática I - Exemplo

Ana Silva

Compartilhando minhas paixões por filmes, livros e vida

Filme que Vi

Livro que Li

Sobre Mim

Filme que Vi



Interestelar (2014)

Uma obra-prima de Christopher Nolan que me deixou completamente fascinada! A forma como o filme combina ciência, emoção e filosofia é simplesmente brilhante. Matthew McConaughey entrega uma performance tocante como Cooper, um pai que precisa salvar a humanidade mas também quer voltar para sua filha.

O que mais me impressionou foi como o filme consegue explicar conceitos complexos de física de forma acessível, especialmente sobre buracos negros e relatividade do tempo. As cenas no planeta água me deixaram com o coração na mão!

Atividade Prática I - Exemplo

Livro que Li



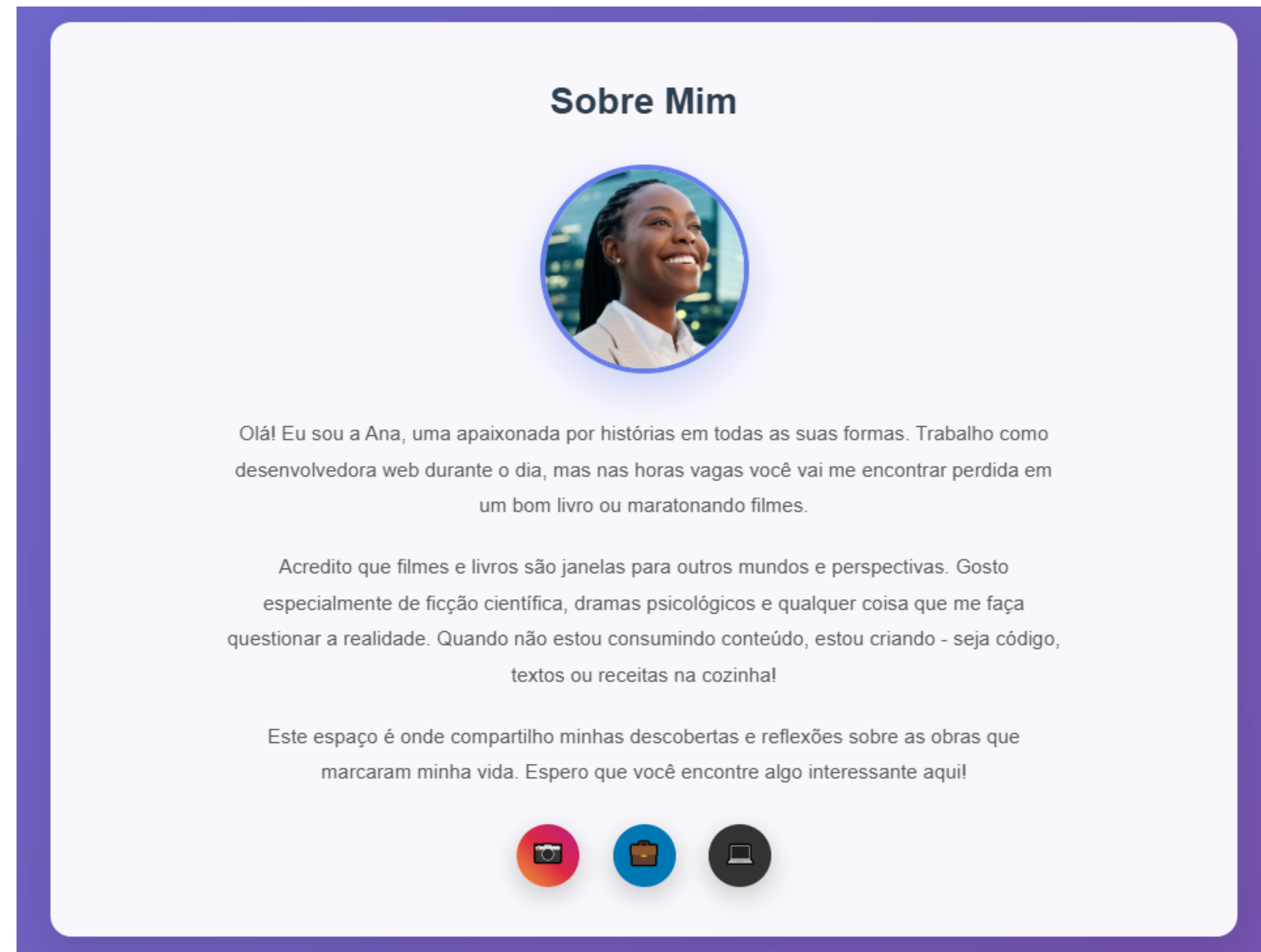
Sapiens: Uma Breve História da Humanidade

Este livro do Yuval Noah Harari mudou completamente minha perspectiva sobre a história da humanidade. O autor consegue condensar milhares de anos de evolução humana de forma envolvente e acessível.

O que mais me fascinou foram os capítulos sobre a Revolução Cognitiva e como os mitos e histórias compartilhadas permitiram que os humanos cooperassem em larga escala. A análise sobre agricultura e como ela nos "domesticou" também é revolucionária.

É um daqueles livros que te faz repensar tudo o que você achava que sabia sobre nossa espécie. Recomendo para qualquer pessoa curiosa sobre nossa origem!

Atividade Prática I - Exemplo



Definição

- Uma folha de estilo é um arquivo ou conjunto de regras que define como os elementos de um documento digital serão apresentados visualmente.

Principais Tipos

- CSS (Cascading Style Sheets): Usadas para estilizar páginas web
- XSL (eXtensible Stylesheet Language): Para documentos XML
- Folhas de estilo para processadores de texto: Como no Word, Google Docs, etc.

Benefícios das Folhas de Estilo

- Consistência: Mantém aparência uniforme no documento ou site;
- Manutenção simplificada: Altere o estilo em um único lugar;
- Separação de responsabilidades: Conteúdo fica separado da apresentação;
- Adaptabilidade: Facilita responsividade para diferentes dispositivos

Evolução das Folhas de Estilo

- CSS1 (1996): Fontes, cores, alinhamento básico
- CSS2 (1998): Posicionamento, z-index, mídia específica
- CSS3 (2001-presente): Módulos independentes, animações, grid, flexbox
- Pré-processadores: SASS, LESS, Stylus (extensões de CSS)

Sintaxe

- Seletor: Indica qual elemento será estilizado
- Propriedade: Aspecto a ser modificado (cor, tamanho, etc.)
- Valor: Como a propriedade será configurada

```
selector {  
    property: value;  
    property2 :value2;  
}
```


Folha de Estilo - Declaração

- Inline: Diretamente no elemento

```
<p style="color: red;">Texto vermelho</p>
```

- Interna: Na seção <head> do documento

```
<style>  
  p { color: red; }  
</style>
```

- Externa: Em arquivo separado (.css)

```
<link rel="stylesheet" href="estilos.css">
```

Folha de Estilo - Seletores

Seletores	Descrição
*	todos os elementos.
div	todas as tags <div>.
div,p	todas as tags <div> e <p>.
div > p	todas as tags <p> dentro das tags <div> no 1º nível (tags <p> que são filhos diretos de <div>).
.nomeclasse	todos elementos com atributo class igual anomeclasse.
#nomeid	elemento com atributo id igual a nomeid

CSS – Cascading Style Sheets

- Livro Texto – Plataforma Árvore

CSS Eficiente

Autor: Tércio Zemel

Editora: Casa do Código

Capítulos: 1 e 2



No HTML, todos os elementos podem ser classificados em duas categorias: elementos de bloco e elementos de linha.

Os elementos de bloco:

- Ocupam toda a largura disponível
- Sempre começam em uma nova linha
- Causam uma quebra de linha após seu término
- Podem conter outros elementos de bloco e elementos de linha

Os elementos de linha:

- Ocupam apenas o espaço necessário para seu conteúdo
- Não causam quebras de linha
- Fluem junto com o texto e outros elementos de linha
- Normalmente só podem conter outros elementos de linha e texto

Os elementos de bloco:

- Títulos: <h1> a <h6>
- Estrutura: <div>, <section>, <article>, <main>, <header>, <footer>, <nav>, <aside>
- Texto: <p>, <blockquote>, <pre>, <address>
- Listas: , , , <dl>, <dt>, <dd>
- Tabelas: <table>, <tr>, <thead>, <tbody>, <tfoot>
- Outros: <form>, <fieldset>, <figure>, <figcaption>, <canvas>, <video>, <audio>, <hr>

Os elementos de linha:

- Formatação de texto: , , , , <i>, <small>, <mark>, <sub>, <sup>, <code>, <cite>
- Links e mídia: <a>, ,

- Formulários: <input>, <button>, <label>, <select>, <textarea>
- Semânticos: <time>, <q>, <abbr>, <data>, <dfn>, <kbd>, <samp>, <var>

A tag <div> é um elemento de bloco e é uma das tags mais utilizadas no HTML.

Características principais:

- É um contêiner genérico para agrupar conteúdo
- Ocupa 100% da largura disponível do elemento pai
- Sempre inicia em uma nova linha
- É ideal para criar seções e estruturar o layout da página

A tag é um elemento de linha e também é muito utilizada.

Características principais:

- É um contêiner genérico em linha
- Ocupa apenas o espaço necessário para seu conteúdo
- Não causa quebras de linha
- É ideal para aplicar estilos a partes específicas de texto

Elementos de Bloco e de Linha

Comportamento Padrão

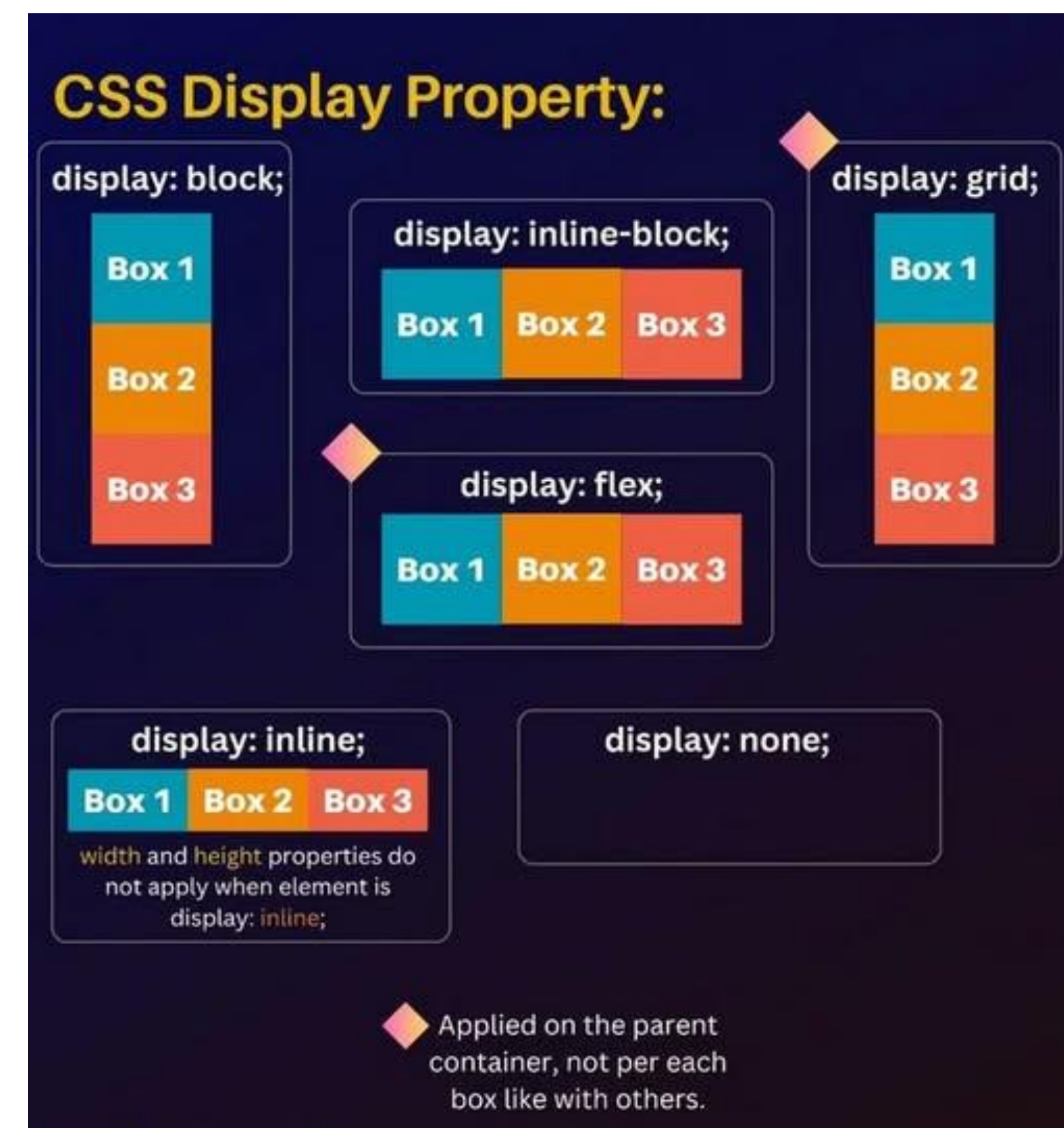
BLOCK-LEVEL ELEMENTS:



INLINE ELEMENTS:



Pode ser alterado no CSS



Quando Usar Cada Um?

Use `<div>` quando precisar:

- Criar seções ou contêineres maiores
- Agrupar elementos relacionados
- Estruturar o layout da página

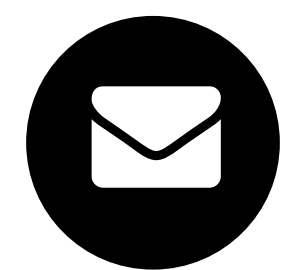
Use `<span>` quando precisar:

- Estilizar parte específica de um texto
- Aplicar formatações dentro de um parágrafo
- Adicionar comportamentos a partes específicas de conteúdo

Dúvidas?



Dúvidas?



fernando.alves@ifrj.edu.br



ftamberlini.dev.br