

Módulo 1

Introdução ao desenvolvimento Front-end

Gian Souza



Conteúdo do módulo



- **Áreas do desenvolvimento**
- **Mercado de trabalho**
- **Principais tecnologias para Web**
- **Ferramentas que usaremos durante o curso**

Áreas do desenvolvimento



Podemos dividir as áreas do desenvolvimento Web em três, front-end, back-end e fullstack.

O front-end atua na camada visual, juntamente aos designers, é a partir do front-end que o layout de um site é transformado em código, o back-end trabalha na camada não visível, onde acontece o processamento de informações e interações com banco de dados, por último o fullstack é a junção dessas duas áreas.

O front-end tem trabalho multidisciplinar, além de estar em constante contato com a área de design deve também se comunicar com o back-end, é responsável por fazer a integração entre as telas e aplicação desenvolvida no back-end.

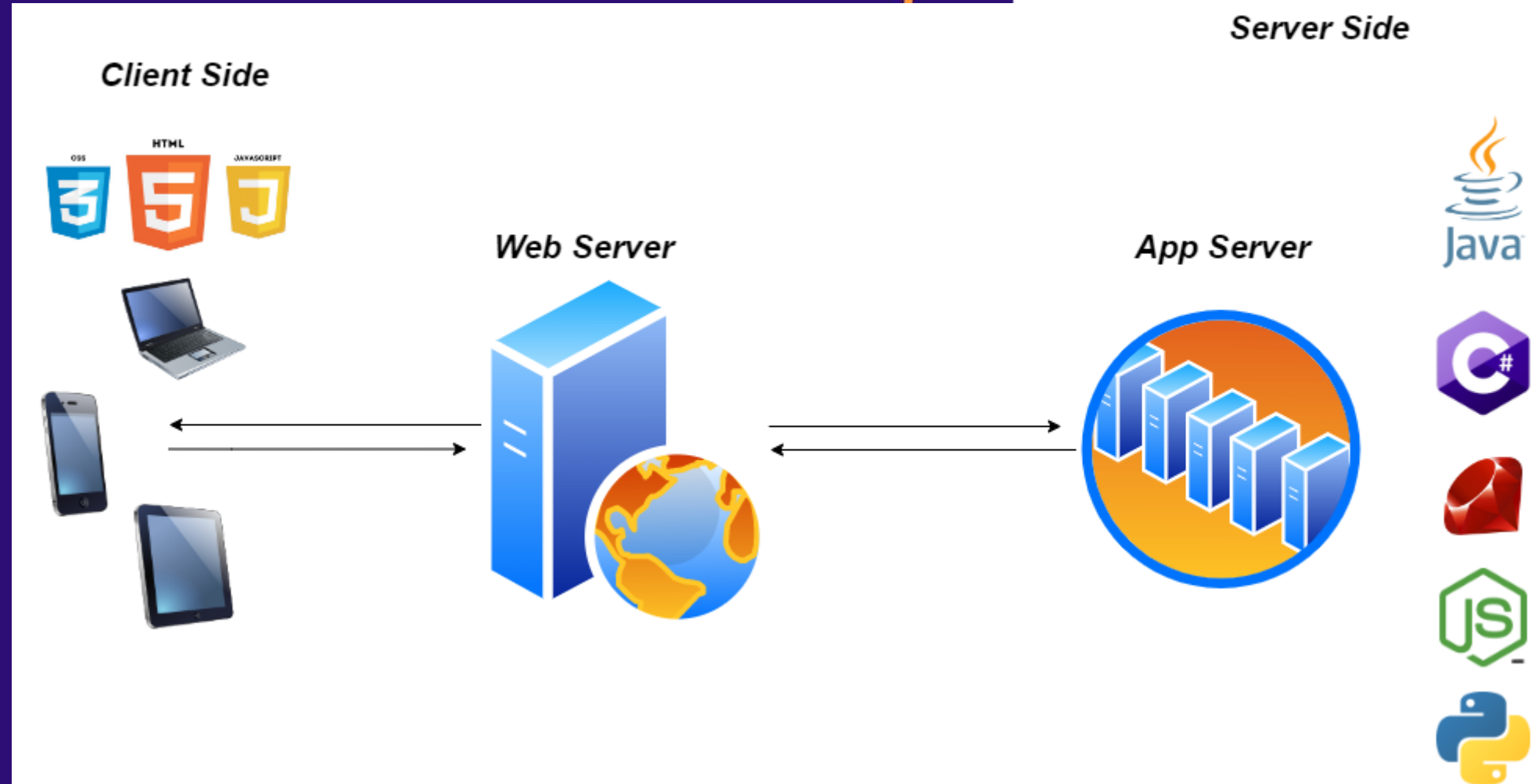
Áreas do desenvolvimento



A camada de front-end também é conhecida como cliente-side e o back-end de server-side, apesar desses nomes, os servidores também são importantes para o front-end, visto que nosso código HTML, CSS e JavaScript será armazenado neles.

A grande diferença está no local onde o código será executado, no back-end o código é executado no lado do servidor e o no front-end a execução é feita no lado do cliente, nesse contexto o cliente se refere aos navegadores e o dispositivo onde o navegador foi executado, celulares, tablets, notebooks, TVs etc.

Áreas do desenvolvimento



Mercado de trabalho



O desenvolvedor front-end pode atuar nas mais diversas indústrias, em todo setor onde existe a presença da tecnologia o profissional de front-end se faz presente, as aplicações back-end de sua forma mais pura não são amigáveis e de fácil uso, cabe ao front-end trazer uma forma amigável e fácil de fornecer os recursos do back-end ao usuário final, esse usuário pode ser o cliente final ou internos.

Principais tecnologias para o desenvolvimento Front-end



HTML – HyperText Markup Language

(Linguagem de Marcação de Hipertexto)



Criada por Tim Berners-Lee na década de 90, é utilizada na construção de páginas Web, na camada de estrutura.

Através do HTML definimos a semântica e estrutura da página.

Em 2014 tivemos o lançamento do HTML5 que trouxe uma revolução para a Web.

HTML – HyperText Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto)



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Teste</title>
</head>
<body>
  <h1>Olá dev :)</h1>
</body>
</html>
```

CSS – Cascading Style Sheet

(Folhas de estilo em cascata)



É o mecanismo utilizado na Web para aplicação de estilos.

Através do CSS definimos a aparência da página, sua apresentação nos diversos tipos de telas.

Com o CSS3 conseguimos aplicar animações, transições e efeitos que antes eram possíveis apenas com uso de imagens.

CSS – Cascading Style Sheet

(Folhas de estilo em cascata)



```
.header {  
  display: block;  
  height: 64px;  
  width: 100%;  
  background-color: #2c2727;  
}
```



JavaScript



Criada por Brendan Eich em 1995, é uma linguagem de programação de alto nível. É responsável pelas ações e comportamentos das páginas Web.

Os navegadores interpretam o código JavaScript anexado às páginas HTML.

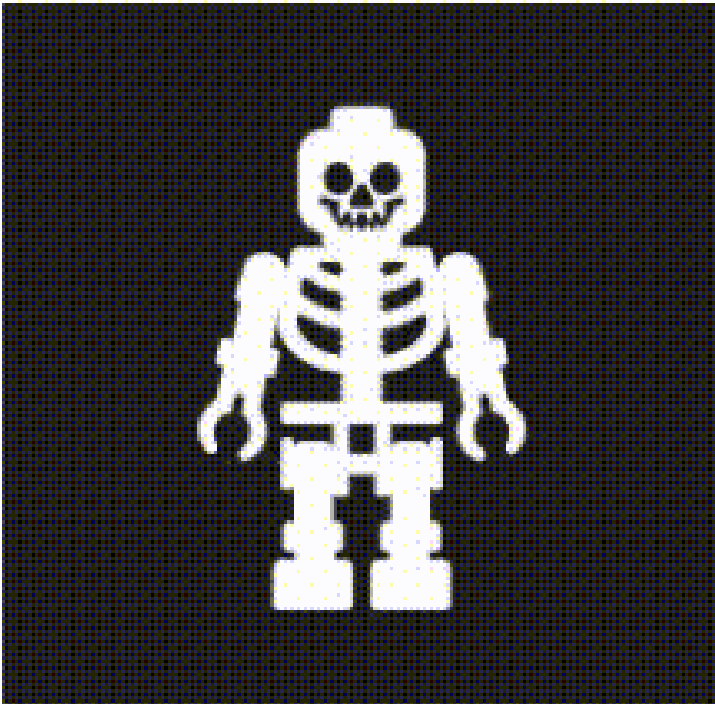
Seu uso vai além das páginas Web, podendo ser usado no Back-end, desenvolvimento mobile, IOT e games.

JavaScript



```
function somar(x, y) {  
  return x + y;  
}
```

HTML structure



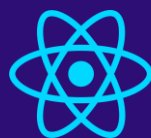
CSS presentation/appearance



JavaScript dynamism/action



Também iremos conhecer as seguintes tecnologias



React



Bootstrap: framework de código aberto, criado pelo Twitter em 2011. Nos fornece uma porção de componentes prontos para uso



jQuery: biblioteca JavaScript que nos ajuda em pequenas tarefas diárias

Gulp e Grunt: São ferramentas que usamos para automação de tarefas

Sass e Less: são pré-processadores de CSS, com eles podemos escrever CSS de uma forma escalável e mais ágil

TypeScript: linguagem de programação criada pela Microsoft, seu produto final é um código JavaScript, mas com ele podemos adicionar recursos de tipagem e de orientação a objetos



VueJS: biblioteca front-end para construção de interfaces. Cases: Adobe, Trivado e Xiaomi

ReactJS: desenvolvido pelo Facebook, é uma biblioteca front-end para construção de interfaces. Cases: Instagram, Facebook, WhatsApp e Netflix

Jest: ferramenta para testagem de aplicações JavaScript

Ferramentas que usaremos durante o curso



Visual Studio Code – VSCode

<https://code.visualstudio.com/>

Editor de código desenvolvido pela Microsoft, fornece boa integração com o Git além de diversas extensões para nos auxiliar



Git

<https://git-scm.com/>

Ferramenta de versionamento de código, criada por Linus Torvalds

Navegadores – dev tools

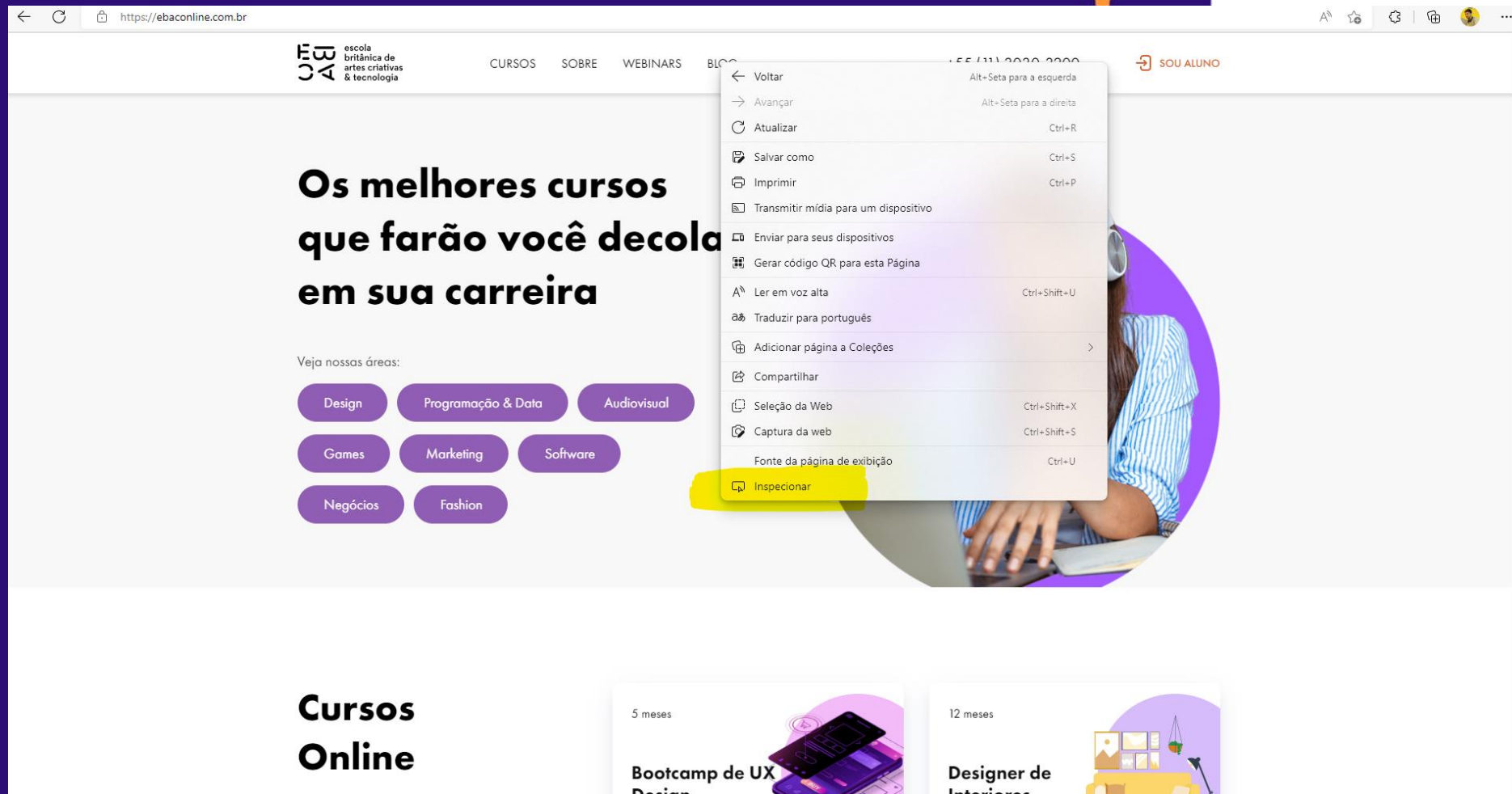
Todos os navegadores trazem uma ferramenta para desenvolvedores, ela é acessível através do menu de contexto (botão direito do mouse), também pode ser acessada através da tecla F12.

Através dela vamos poder testar o código CSS e JavaScript antes de aplicar em nossos arquivos, também podemos ver os carregamentos que foram feitos no site, além de identificar bugs.



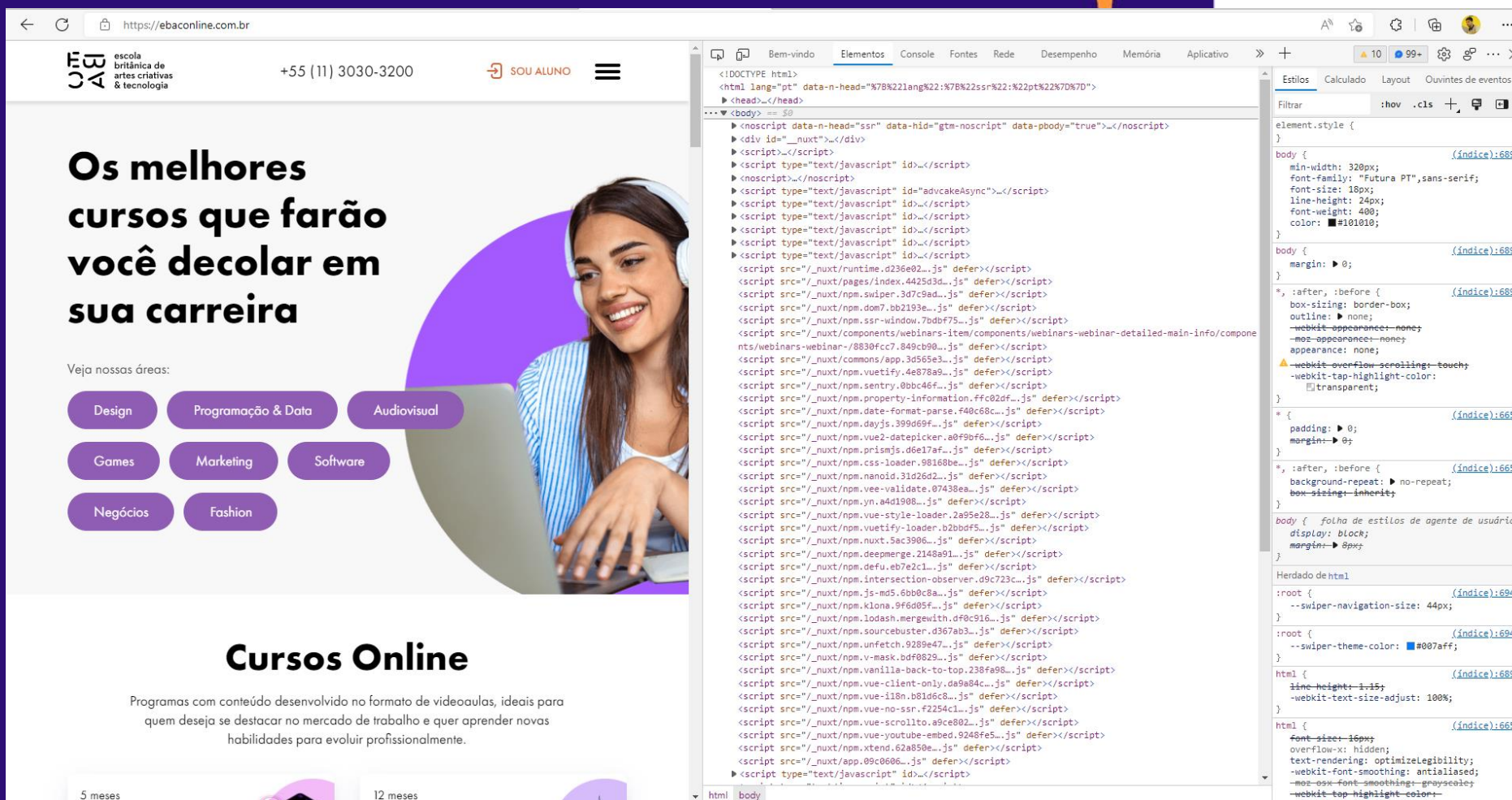
MÓDULO 1 | Introdução ao desenvolvimento Front-end

Navegadores – dev tools



MÓDULO 1 | Introdução ao desenvolvimento Front-end

Navegadores – dev tools



The screenshot displays a web browser window with the URL <https://ebaonline.com.br>. The website header includes the BA LCO logo, a phone number (+55 (11) 3030-3200), and a 'SOU ALUNO' button. The main content area features the headline 'Os melhores cursos que farão você decolar em sua carreira' and a grid of course categories: Design, Programação & Data, Audiovisual, Games, Marketing, Software, Negócios, and Fashion. Below this, a section titled 'Cursos Online' describes the programs as video-based courses designed for professional growth. The browser's DevTools are open, showing the HTML and CSS of the page. The HTML panel displays the document structure, including various scripts and styles. The CSS panel shows the default styles for the body element, such as min-width, font-family, font-size, line-height, font-weight, color, margin, padding, and background-repeat.