

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.

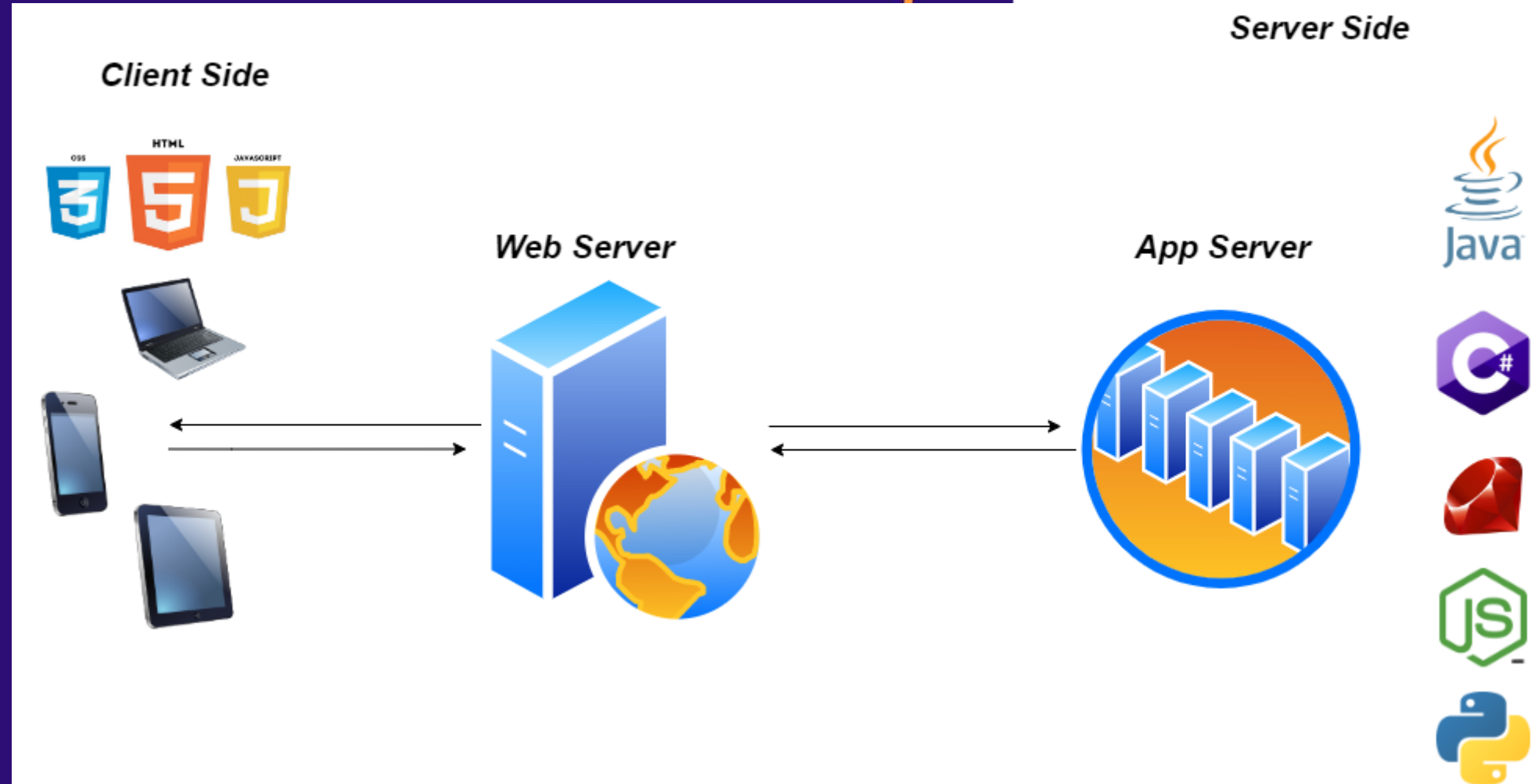
Áreas do desenvolvimento



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.

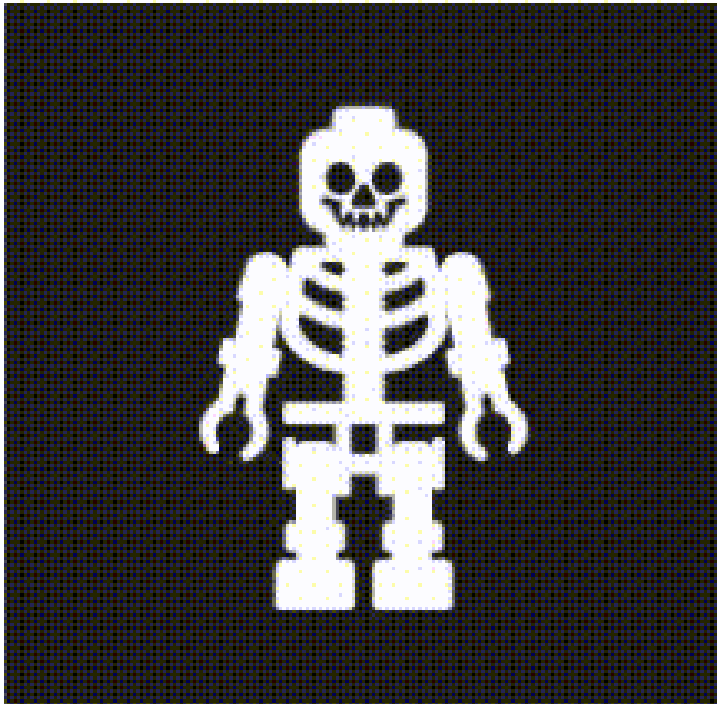
Seu uso vai além das páginas Web, podendo ser usado no Back-end, desenvolvimento mobile, IOT e games.

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

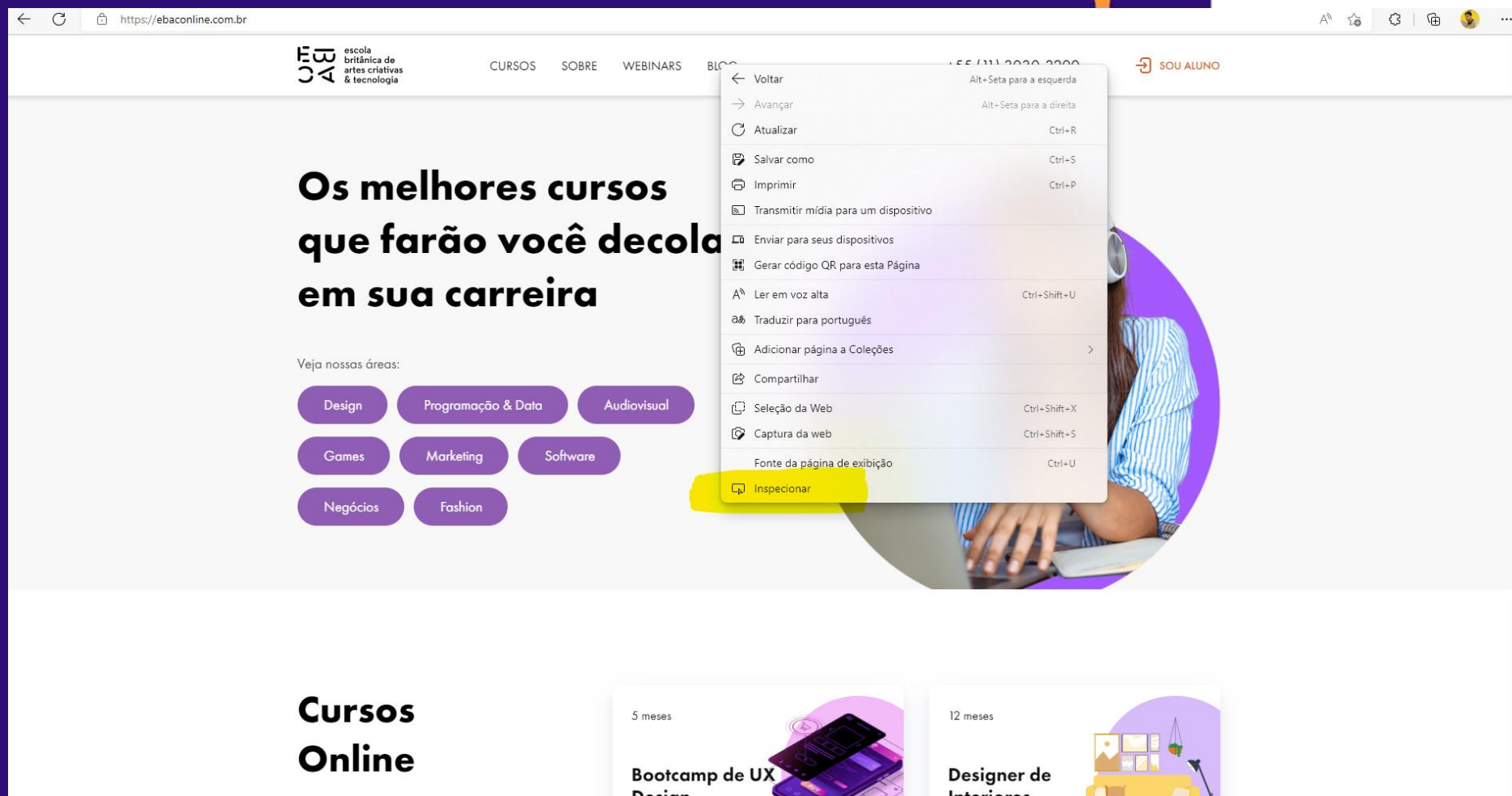
Todos os navegadores trazem uma ferramenta para desenvolvedores, ela é acessível através do menu de contexto (botão direito do mouse), também pode ser acessada através da tecla F12.

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.



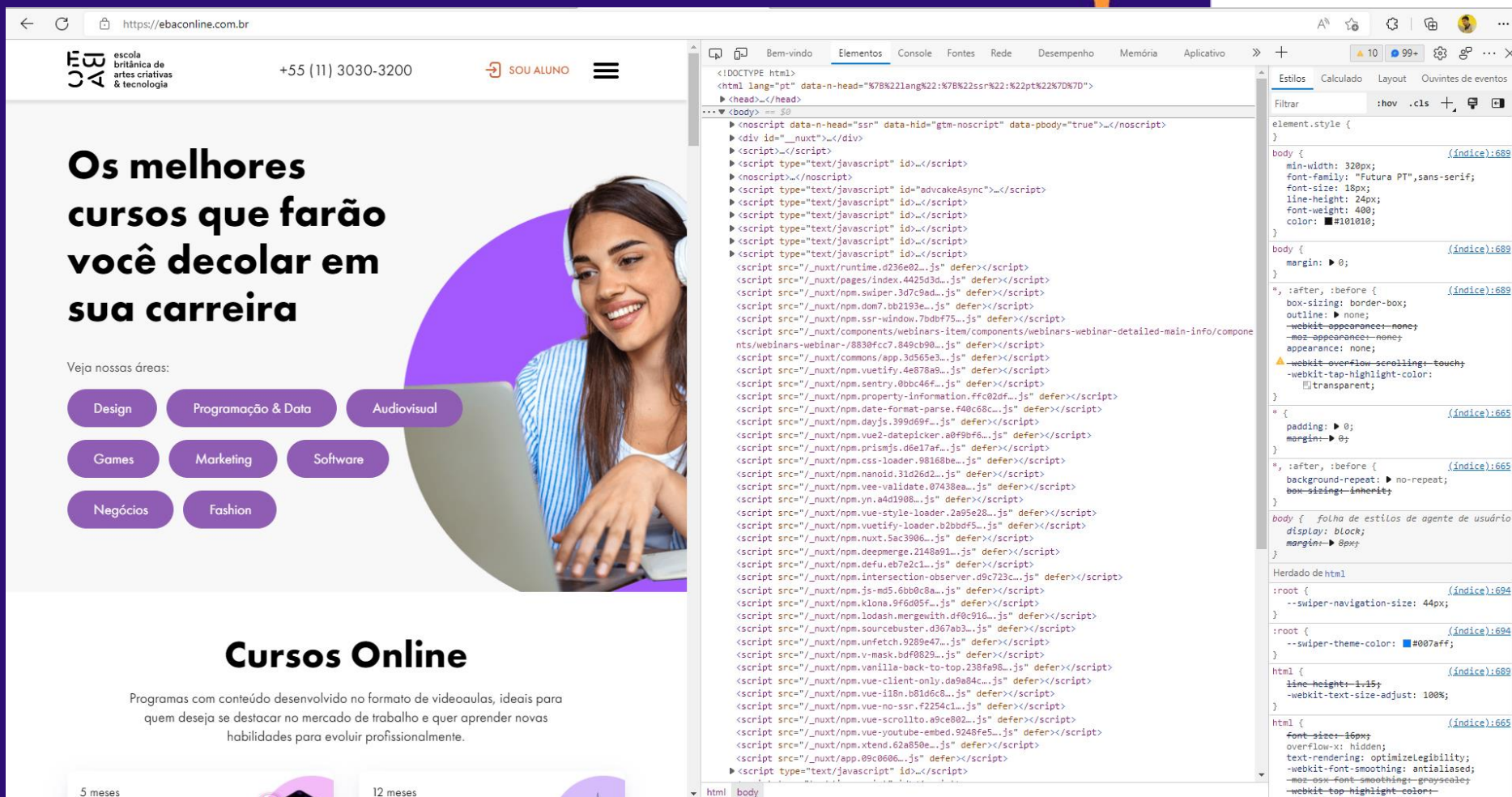
MÓDULO 1 | Introdução ao desenvolvimento Front-end

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 list 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 'Elements' panel with the HTML structure of the page, including various scripts and a large body element. The 'Styles' panel on the right shows the default user agent styles for the body, such as min-width, font-family, font-size, line-height, font-weight, color, margin, padding, and background-repeat.