**Parte 15**

**Java Script na web**

Como já vimos, JavaScript é uma linguagem que cresceu muito nos últimos anos. Podemos ver seu uso em diversos locais, principalmente dentro dos navegadores, que é onde surgiu.

Até agora só vimos sobre as partes que realmente fazem parte da linguagem JavaScript, como sua sintaxe e funções. Porém, quando estamos trabalhando em ambientes diferentes, nos são fornecidas algumas funcionalidades exclusivas do ambiente.

Nos navegadores possuímos funcionalidades como manipular elementos do HTML, acessar a câmera do dispositivo do usuário, geolocalização, responder aos cliques do mouse, etc.

Como o JavaScript é uma linguagem de programação que é executada assim que você acessa uma página, seria muito perigoso se ele não tivesse limites. Imagine o perigo se ao entrar em um site a sua câmera pudesse ser ligada sozinha ou o site ter acesso a todos os seus arquivos.

Quando estamos trabalhando com Node.js, que usa JavaScript fora dos navegadores, não temos HTML, apenas um terminal. Então no Node.js não faz sentido existir funções de acesso ao HTML ou resposta aos cliques, mas temos funções que podem, por exemplo, nos ajudar a criar um servidor.

Então, além das funcionalidades da linguagem, também devemos aprender as funcionalidades que o ambiente em que estamos trabalhando nos fornece.

Como estamos focando no JavaScript para navegadores neste curso, nas próximas aulas iremos aprender a manipular HTML e responder às interações do usuário. Então lembre-se que serão funcionalidades que apenas existem se você estiver trabalhando com o JavaScript dentro de um navegador.

**Dom**

O HTML é formado por elementos que servem como nossos "blocos" para montar páginas. Esses elementos são representados pelas chamadas "tags". Cada tag indica ao navegador uma funcionalidade.

Tags são marcações que tem seu nome entre "<" e ">", como no exemplo:

**<p>Meu Texto</p>**

Então temos o famoso DOM (Document Object Model - Modelo de Objeto de Documentos). Quando o navegador interpreta o HTML, cada um dos elementos é organizado em uma estrutura como uma árvore. Com isso, cada elemento é representado como um objeto (assim como os que aprendemos a criar), e o DOM fornece funções para acessarmos cada um desses elementos com o JavaScript.

Segue-se a imagem exemplo