

GRAMÁTICA LÉXICA

Aula 1 - JavaScript

O que é?

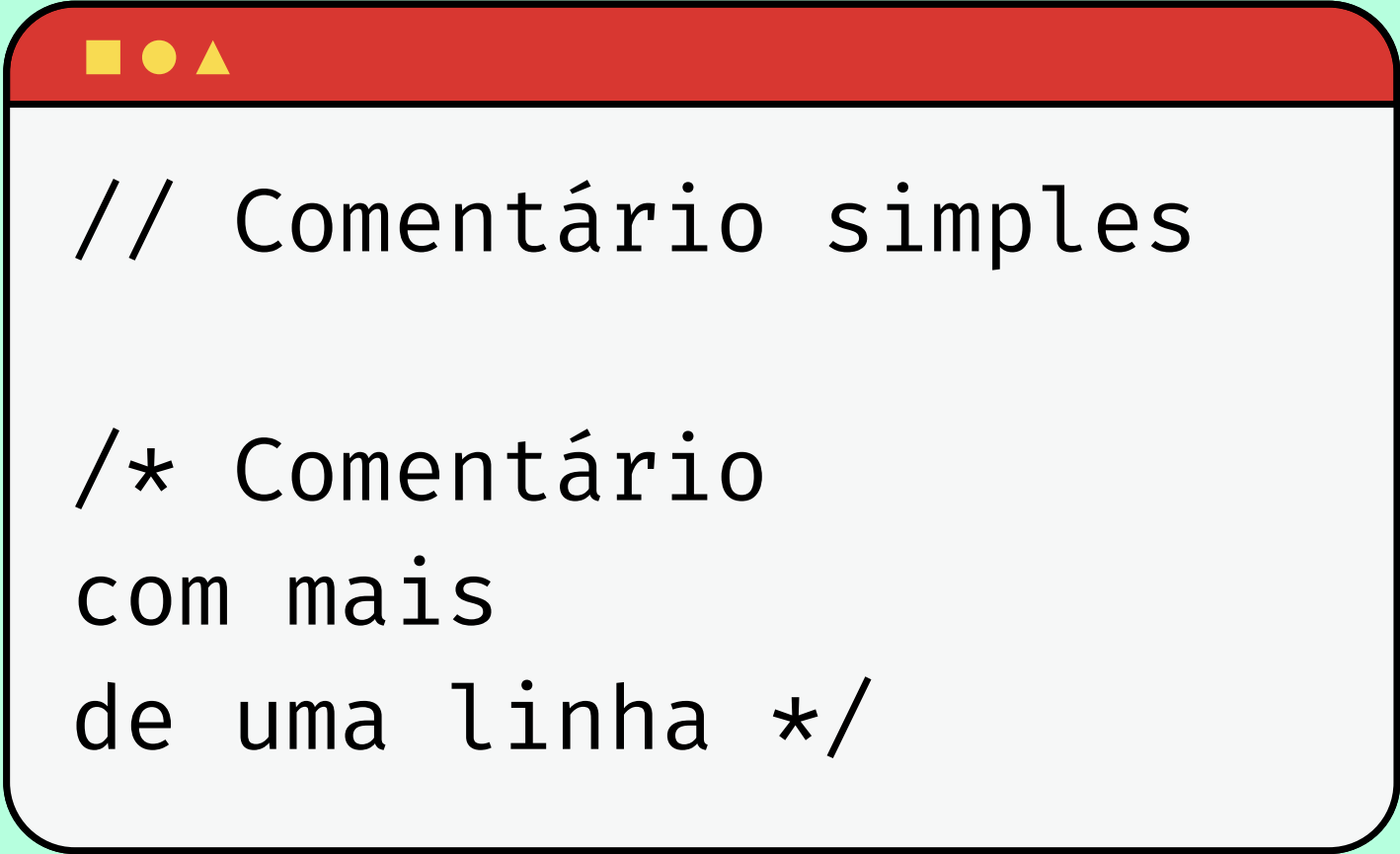
Gramática léxica é um conjunto de regras que define como escrever em uma determinada linguagem.

Ex: como definir variáveis, escrever comentários, caracteres, etc. Toda a estrutura do código.



Comentários

Comentários são trechos que não são lidos como código. Eles podem ser úteis para documentar o projeto, ou desativar certa função, por exemplo. No JavaScript, é assim que os comentários são escritos:

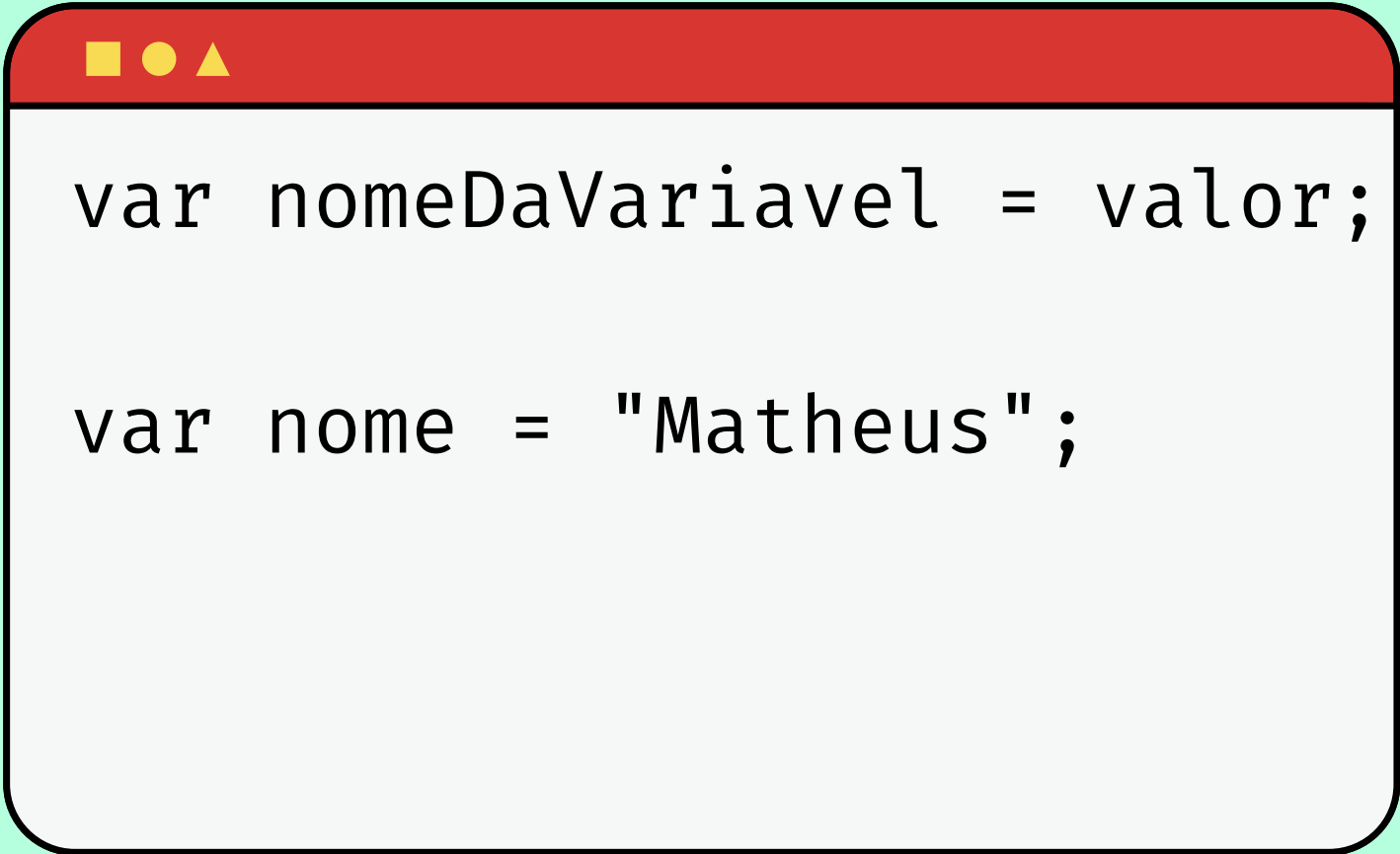


```
// Comentário simples
```

```
/* Comentário  
com mais  
de uma linha */
```

Variáveis

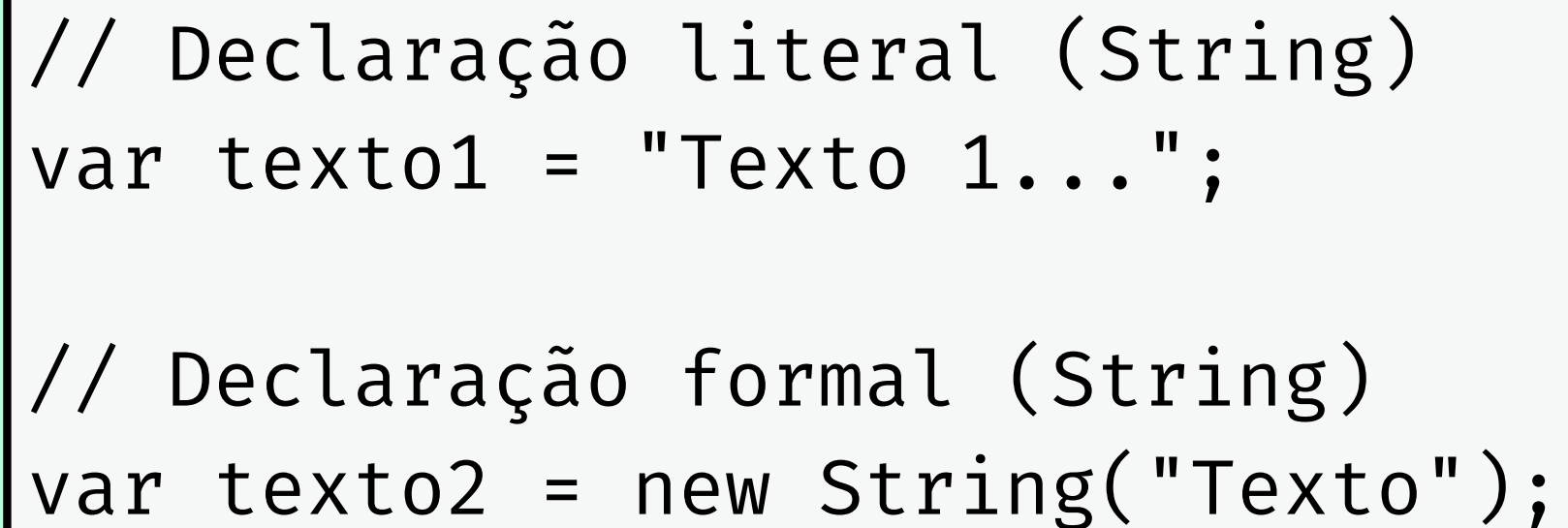
Variáveis são espaços de memória onde é possível guardar dados. É a coisa mais usada na programação, pois constantemente algum dado é necessário. Como declarar variáveis:



```
var nomeDaVariavel = valor;  
  
var nome = "Matheus";
```

Literais

Declaração literal é um meio de definir um dado, como String (texto), Number (número), etc. No JavaScript, temos a declaração literal e a declaração formal. Exemplos:



```
// Declaração literal (String)
var texto1 = "Texto 1...";

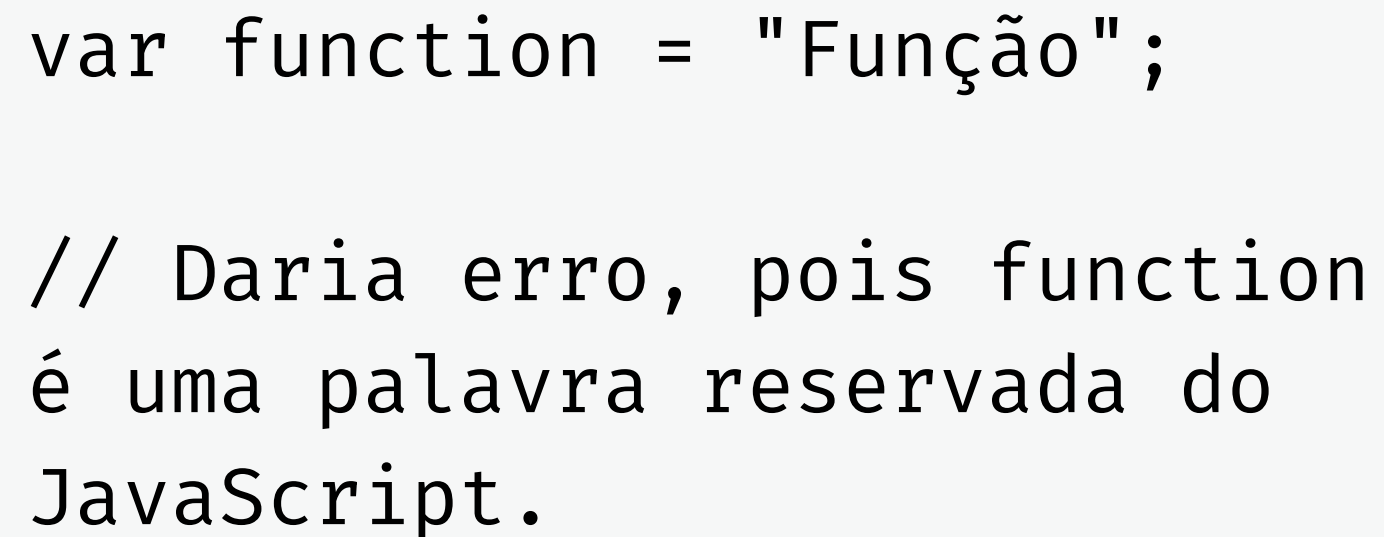
// Declaração formal (String)
var texto2 = new String("Texto");
```

Uso de ponto e vírgula (;)

Em outras linguagens de programação, como Java, C#, etc. o uso de ponto e vírgula no final de uma expressão é obrigatório. O JavaScript era assim, mas com a chegada das novas versões o uso não é mais obrigatório. Mas, por boas práticas, vamos usar ;)

Palavras reservadas

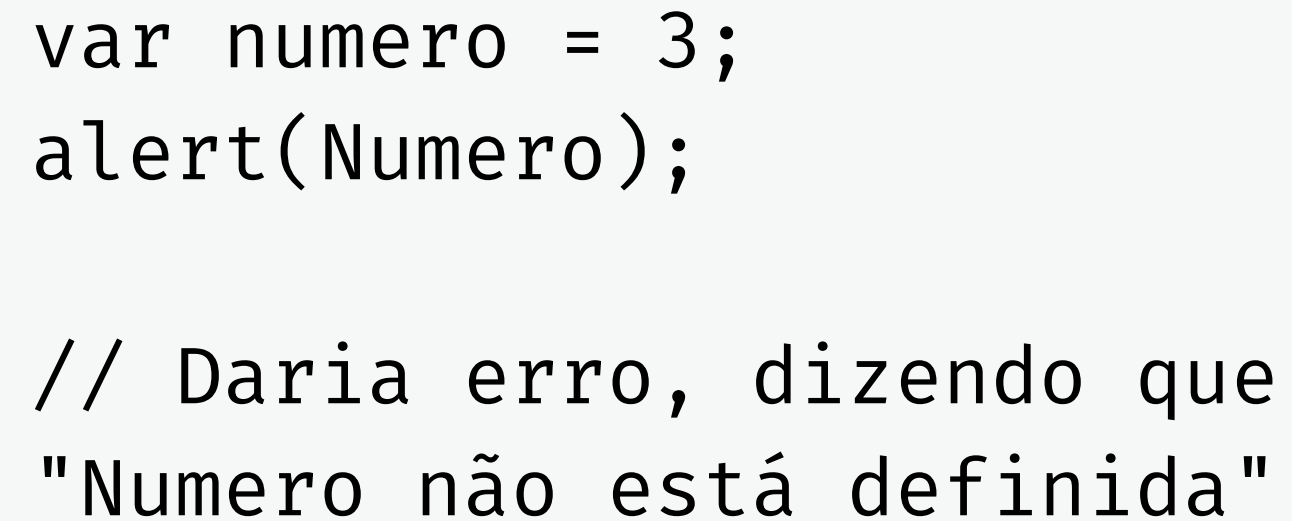
O JavaScript possui uma lista de palavras que são usadas como recursos nativos da linguagem e, por isso, não podem ser usadas como identificadores de variáveis, por exemplo. Verifique a lista completa na Mozilla Developer Network (MDN).



```
var function = "Função";  
  
// Daria erro, pois function  
é uma palavra reservada do  
JavaScript.
```

Case Sensitive

O JavaScript é uma linguagem case sensitive, ou seja, que faz diferença entre letras minúsculas e maiúsculas.



```
var numero = 3;  
alert(Numero);  
  
// Daria erro, dizendo que  
"Numero não está definida"
```


Cases

Existem várias "cases" para nomenclatura. As mais conhecidas são camelCase, PascalCase e kebab_case. Vê que todos esses nomes são compostos? Essa é uma grande utilidade das cases na programação, já que identificadores não podem conter espaços.



camelCase

PascalCase

kebab_case



Atividades

1. O que são comentários? Para que usá-los?
2. O que são variáveis? Para que usá-las?
3. Qual é a diferença entre declaração formal e literal?
4. É obrigatório o uso de ponto e vírgula no JavaScript moderno?
5. O que é case-sensitive? O JavaScript é assim?
6. O que são palavras reservadas? Podemos usar alguma delas como identificadores de variáveis?
7. O que são cases? Cite exemplos.