

Strings

Vamos agora dar uma atenção especial às strings. `String`, em programação, é qualquer parte de texto.

Em um primeiro momento, strings são tratadas de forma parecida com números, mas quando vamos mais a fundo, você começa a ver algumas diferenças importantes.

Criando uma string

```
var string = "Este é um texto";
```

Assim como se faz com números, nós declaramos uma variável e inicializamos com um valor que nesse caso é o texto **Este é um texto**. A única diferença aqui é que quando escrevemos uma `string`, você precisa colocá-la entre aspas.

Se você não fez isso, ou esqueceu uma das aspas, você recebeu um erro. Experimente digitar as linhas seguintes:

```
var badString = Este é um texto;  
var badString = 'Este é um texto;  
var badString = Este é um texto';
```

Estas linhas não funcionam porque todo texto sem aspas é interpretado como um nome de variável, propriedade do nome, palavra reservada ou algo assim.

Você pode definir uma string utilizando tanto aspas simples como aspas duplas. Ambas funcionam normalmente:

```
var simples = 'Este é um texto';  
var duplas = "Este é um texto";
```

Você pode definir suas strings dessas duas formas, mas é sempre bom manter, no mesmo projeto, a mesma forma de definir suas strings. Ou seja, se começou usando aspas simples, use aspas simples em todo o projeto, e vice-versa.

E quando eu quiser que as aspas, simples ou duplas, sejam parte da string?

Nesse caso você precisará usar as aspas contrárias a que você quer que apareça na string. Por exemplo, se você quer que apareça uma aspa simples na sua string (que na verdade será uma apóstrofe), você precisa envolver a sua string em aspas duplas. Se você precisa que as aspas duplas apareçam na sua string, então envolva-as com aspas simples. Exemplo:

```
var str1 = "I'm learning JavaScript";  
var str2 = 'Estou aprendendo "JavaScript"';
```

Concatenação de strings

Concatenar strings nada mais é do que juntar uma string a outra, seja para exibi-la em algum lugar ou armazenar em uma variável. Um dos operadores para concatenar strings em JavaScript é o (+), o mesmo usado para fazer soma de números. Vamos ao exemplo:

```
var nome = 'Filipe ';  
var sobrenome = 'Eringer';  
var nomeCompleto = nome + sobrenome;
```

O resultado do código acima é uma variável chamada `nomeCompleto` que tem o valor "Filipe Eringer".

Existe uma outra forma de fazer a concatenação de strings chamada **Template Literals**. Para usá-la, é preciso usar o caractere indicativo da crase (``) para formar as aspas. Com o Template Literals é possível incluir na string valores de variáveis de qualquer tipo. Para isso, devemos colocar o nome da variável envolvido com um \$. Vamos ao exemplo:

```
var nome = 'Filipe';  
var sobrenome = 'Eringer';  
var str = `O meu nome é ${nome}, e o meu sobrenome é ${sobrenome}`;
```

O resultado do código acima é uma variável chamada `str` que tem o valor "O meu nome é Filipe, e o meu sobrenome é Eringer".

Também é possível quebrar linha usando template literals. Para isso, basta quebrar a linha ao declarar a própria string. Exemplo:

```
var str = `Este texto está em uma linha  
           Este está em outra linha`;  
  
console.log(str);
```

O resultado do código acima será a exibição do texto:

```
Este texto está em uma linha  
Este está em outra linha
```