Variáveis ​​de JavaScript

[❮ Anterior](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/js_comments.asp&usg=ALkJrhi6_J_MeH4kB-GacKe9MH_CVDD3Lw)[Próximo ❯](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/js_operators.asp&usg=ALkJrhgyp9kZtWdKPAeyh7ON6X22jIilyg)

As variáveis ​​JavaScript são recipientes para armazenar valores de dados.

Neste exemplo, x, y e z, são variáveis:

Exemplo

var x = 5;  
var y = 6;  
var z = x + y;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables&usg=ALkJrhi3LXX7_zHAXzscGxOgNfTlWnQQsg)

A partir do exemplo acima, você pode esperar:

* x armazena o valor 5
* e armazena o valor 6
* z armazena o valor 11

Muito parecido com álgebra

Neste exemplo, price1, price2 e total, são variáveis:

Exemplo

var price1 = 5;  
var price2 = 6;  
var total = price1 + price2;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_total&usg=ALkJrhhSrcYMSbRKFcncS0DjGYjbwCJLvQ)

Na programação, como na álgebra, usamos variáveis ​​(como price1) para manter valores.

Na programação, assim como na álgebra, usamos variáveis ​​em expressões (total = preço1 + preço2).

A partir do exemplo acima, você pode calcular o total para ser 11.

As variáveis ​​JavaScript são recipientes para armazenar valores de dados.

Identificadores de JavaScript

Todas as **variáveis** JavaScript devem ser **identificadas** com **nomes exclusivos** .

Esses nomes exclusivos são chamados de **identificadores** .

Os identificadores podem ser nomes curtos (como x e y) ou mais nomes descritivos (idade, soma, totalVolume).

As regras gerais para a construção de nomes para variáveis ​​(identificadores exclusivos) são:

* Os nomes podem conter letras, dígitos, sublinhados e sinais de dólar.
* Os nomes devem começar com uma carta
* Os nomes também podem começar com $ e \_ (mas não vamos usá-lo neste tutorial)
* Os nomes são sensíveis a maiúsculas e minúsculas (y e Y são variáveis ​​diferentes)
* As palavras reservadas (como palavras-chave JavaScript) não podem ser usadas como nomes

Os identificadores de JavaScript diferenciam maiúsculas de minúsculas.

O Operador de Atribuição

Em JavaScript, o sinal de igual (=) é um operador de "atribuição", não um operador "igual a".

Isso é diferente da álgebra. O seguinte não faz sentido na álgebra:

x = x + 5

Em JavaScript, no entanto, faz todo o sentido: atribui o valor de x + 5 a x.

(Calcula o valor de x + 5 e coloca o resultado em x. O valor de x é incrementado em 5.)

O operador "igual a" é escrito como == em JavaScript.

Tipos de dados JavaScript

As variáveis ​​de JavaScript podem conter números como 100 e valores de texto como "John Doe".

Na programação, os valores de texto são chamados de strings de texto.

O JavaScript pode lidar com muitos tipos de dados, mas, por enquanto, apenas pense em números e strings.

As cordas são escritas dentro de citações duplas ou soltas. Os números estão escritos sem aspas.

Se você colocar um número entre aspas, ele será tratado como uma seqüência de texto.

Exemplo

var pi = 3.14;  
var person = "John Doe";  
var answer = 'Yes I am!';

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_types&usg=ALkJrhj1_n8v5urNF939aFvqcrWdLj2ovw)

Declarando (Criando) Variáveis ​​de JavaScript

Criar uma variável em JavaScript é chamado de "declarar" uma variável.

Você declara uma variável de JavaScript com a palavra-chave **var** :

var carName;

Após a declaração, a variável não tem valor. (Tecnicamente tem o valor de **indefinido** )

Para **atribuir** um valor à variável, use o sinal de igual:

carName = "Volvo";

Você também pode atribuir um valor à variável quando declara:

var carName = "Volvo";

No exemplo abaixo, criamos uma variável chamada carName e atribuímos o valor "Volvo" a ele.

Então, "exibimos" o valor dentro de um parágrafo HTML com id = "demo":

Exemplo

<p id="demo"></p>  
  
<script>  
var carName = "Volvo";  
document.getElementById("demo").innerHTML = carName;   
</script>

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_create&usg=ALkJrhiqXrYRBbkpus1ktmKNTrwLIDovvA)

É uma boa prática de programação para declarar todas as variáveis ​​no início de um script.

Uma declaração, muitas variáveis

Você pode declarar várias variáveis ​​em uma declaração.

Comece a declaração com **var** e separe as variáveis ​​por **vírgula** :

var person = "John Doe", carName = "Volvo", price = 200;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_multi&usg=ALkJrhhrUN96K9FIWjdG_DIYk5vz5nDukA)

Uma declaração pode abranger várias linhas:

var person = "John Doe",  
carName = "Volvo",  
price = 200;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_multiline&usg=ALkJrhhxftaxFdT2xWa9Qdq_DcHVbPXsNA)

Valor = indefinido

Em programas de computador, as variáveis ​​são frequentemente declaradas sem valor. O valor pode ser algo que deve ser calculado, ou algo que será fornecido posteriormente, como a entrada do usuário.

Uma variável declarada sem valor terá o valor **indefinido** .

A variável carName terá o valor indefinido após a execução desta declaração:

Exemplo

var carName;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_undefined&usg=ALkJrhie4caJFUfW4Vn6m6-3nrtIPhZefg)

Re-declarando variáveis ​​de JavaScript

Se você re-declarar uma variável JavaScript, não perderá seu valor.

A variável carName ainda terá o valor "Volvo" após a execução dessas instruções:

Exemplo

var carName = "Volvo";  
var carName;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_redefine&usg=ALkJrhjseJz39ZbODvQOG1X7PaWT0zU5mg)

Aritmética do JavaScript

Tal como acontece com a álgebra, você pode fazer aritmética com variáveis ​​JavaScript, usando operadores como = e +:

Exemplo

var x = 5 + 2 + 3;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_add_numbers&usg=ALkJrhgr_saApf6FBw4p3zDImmZR82beuQ)

Você também pode adicionar strings, mas as strings serão concatenadas:

Exemplo

var x = "John" + " " + "Doe";

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_add_strings&usg=ALkJrhgFQzeSxobsHeH5TxEReVIB5v3bBw)

Também experimente isso:

Exemplo

var x = "5" + 2 + 3;

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_add_string_number&usg=ALkJrhipPnUvaILHUzqfm3dtwJ_a-rEozA)

Se você colocar um número entre aspas, o resto dos números serão tratados como strings e concatenados.

Agora tente isso:

Exemplo

var x = 2 + 3 + "5";

[Tente você mesmo "](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pt-BR&ie=UTF8&prev=_t&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nmt4&tl=pt-BR&u=https://www.w3schools.com/js/tryit.asp%3Ffilename%3Dtryjs_variables_add_number_string&usg=ALkJrhiLZF3CW6hG1TH54m4LfhSuoOOcdw)