

Exercícios - Aula 2 - Variáveis

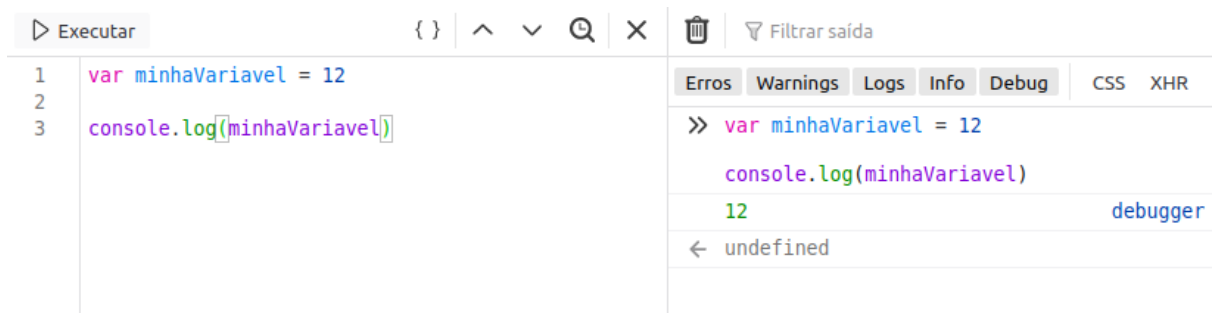
Hora de praticar! Use o console, faça os algoritmos e veja o resultado, alguns exercícios estão resolvidos para te inspirar a pensar na resposta dos outros. Qualquer dúvida chama no Discord ^.^

1) Para nomear as variáveis precisamos seguir algumas regras: Somente o símbolo `_` é permitido usar, não pode conter espaços, começar com números e usar palavras reservadas, devem começar com uma letra ou o sublinhado `_`. Dado os nomes de variáveis a seguir, defina se é um nome válido ou inválido?

- a) `variavelLegal` - **válido**
- b) `_minhaVariavel` **válido**
- c) `variavel123` **válido**
- d) `1numero` **inválido**
- e) `case` **inválido**
- f) `%porcentagem` **inválido**
- g) `function` **inválido**
- h) `numero um` **inválido**

2) Faça os exercícios a seguir no console

- a) Crie uma variável com o comando `var`, defina um nome válido e guarde um número. Imprima com `console.log()`



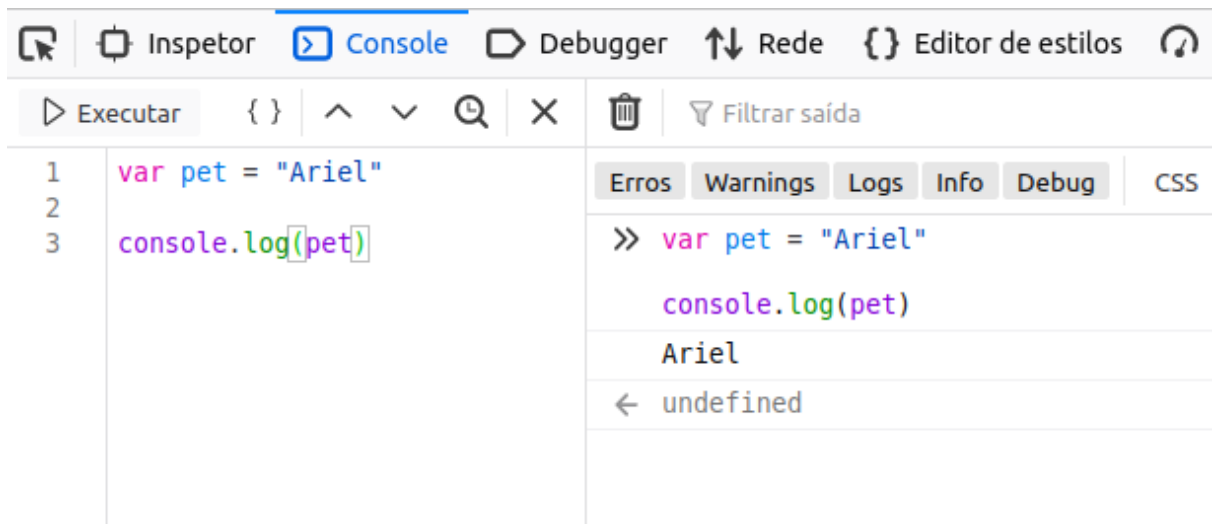
The screenshot shows a code editor with the following code:

```
1 var minhaVariavel = 12
2
3 console.log(minhaVariavel)
```

The console output on the right shows the execution of the code:

```
>> var minhaVariavel = 12
    console.log(minhaVariavel)
    12
    debugger
    ← undefined
```

- b) Crie a variável `pet` e guarde um nome, lembre-se que quando queremos guardar textos em variáveis, usamos aspas duplas ou aspas simples, por exemplo `"Ariel"`. Imprima com `console.log()`



```
1 var pet = "Ariel"
2
3 console.log(pet)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS

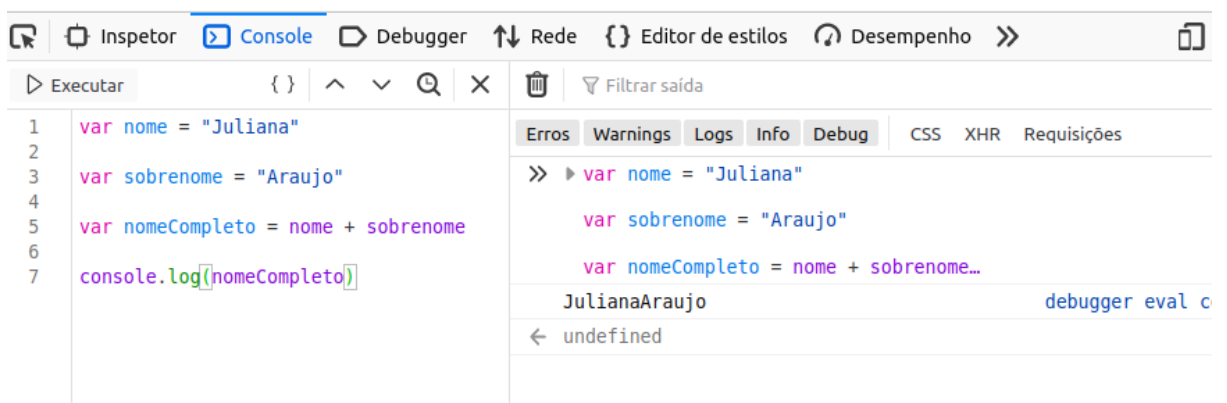
>> var pet = "Ariel"

console.log(pet)

Ariel

← undefined

- c) Crie a variável nome e guarde seu nome, a seguir crie a variável sobrenome e guarde seu sobrenome, crie a variável nomeCompleto, faça o comando para concatenar nome e sobrenome na variável nomeCompleto, imprima com console.log()



```
1 var nome = "Juliana"
2
3 var sobrenome = "Araujo"
4
5 var nomeCompleto = nome + sobrenome
6
7 console.log(nomeCompleto)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

>> ▶ var nome = "Juliana"

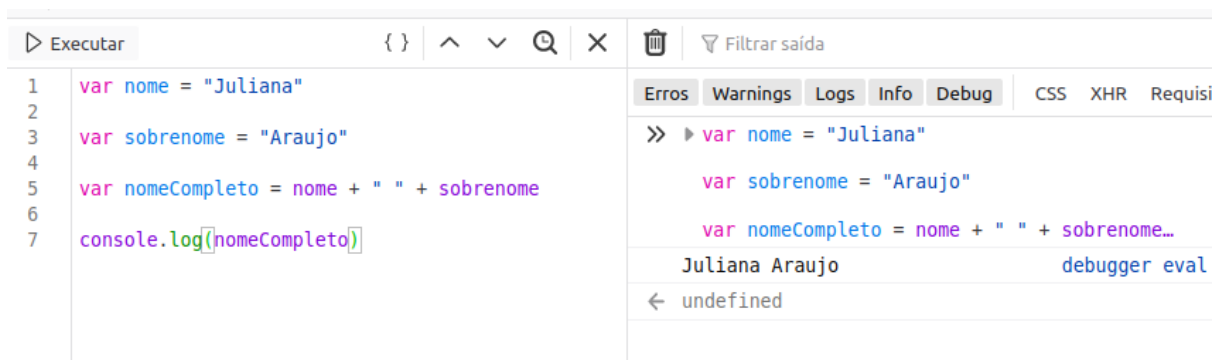
var sobrenome = "Araujo"

var nomeCompleto = nome + sobrenome...

JulianaAraujo debugger eval c

← undefined

Veja que ficou sem espaço entre os nomes. Para inserir espaço podemos fazer dessa forma:



```
1 var nome = "Juliana"
2
3 var sobrenome = "Araujo"
4
5 var nomeCompleto = nome + " " + sobrenome
6
7 console.log(nomeCompleto)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

>> ▶ var nome = "Juliana"

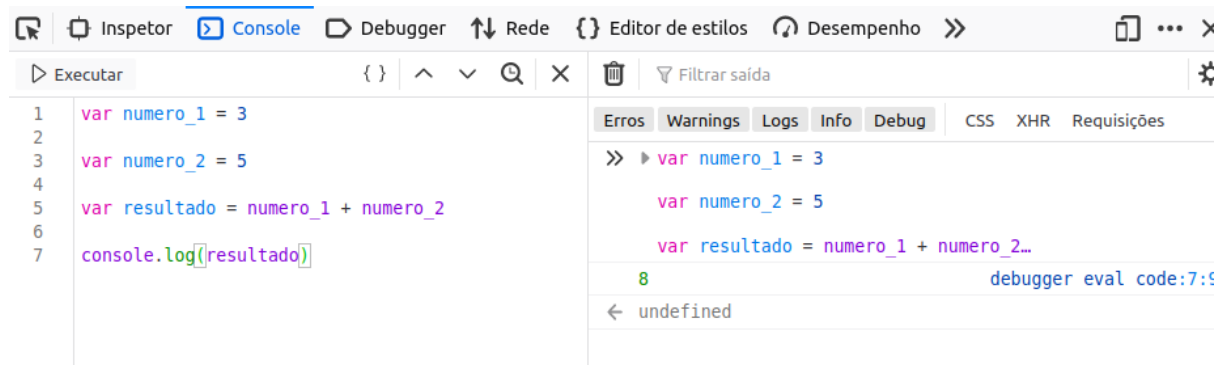
var sobrenome = "Araujo"

var nomeCompleto = nome + " " + sobrenome...

Juliana Araujo debugger eval

← undefined

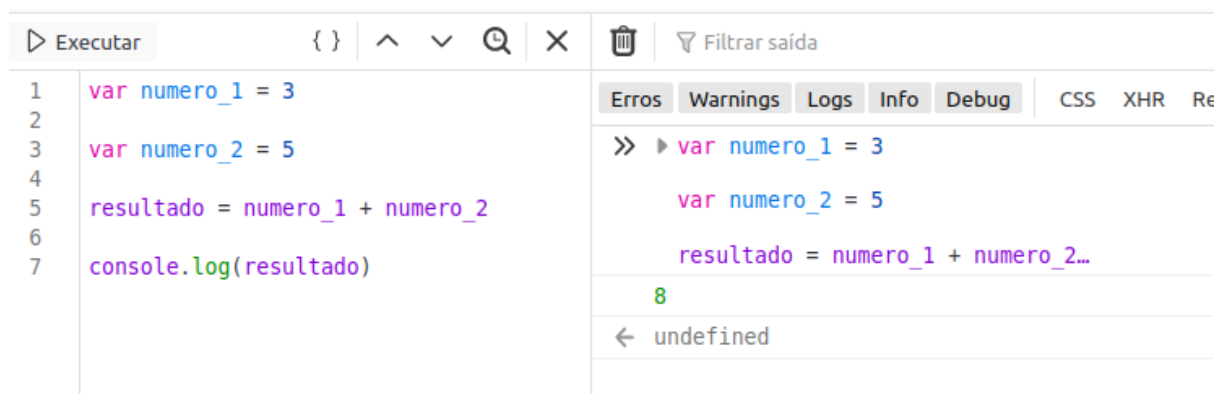
- d) Crie duas variáveis, e atribua um número qualquer em cada uma, na variável resultado guarde a **soma** desses números e imprima esse resultado



```
1 var numero_1 = 3
2
3 var numero_2 = 5
4
5 var resultado = numero_1 + numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code: `var numero_1 = 3`, `var numero_2 = 5`, `var resultado = numero_1 + numero_2`, and the final log output is `8`.

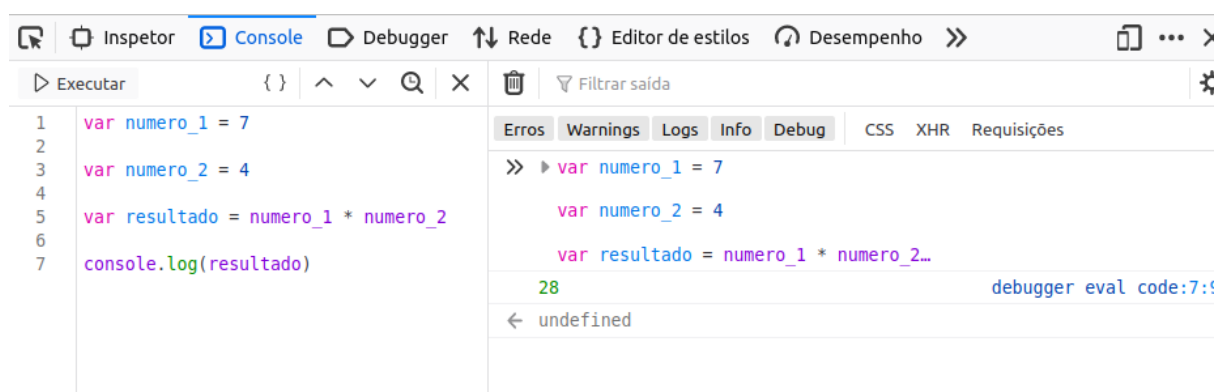
Na linha 5 ao guardar o cálculo na variável resultado podemos usar a palavra **var** antes de resultado ou não usar, o código vai funcionar do mesmo jeito:



```
1 var numero_1 = 3
2
3 var numero_2 = 5
4
5 resultado = numero_1 + numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code: `var numero_1 = 3`, `var numero_2 = 5`, `resultado = numero_1 + numero_2`, and the final log output is `8`.

- e) Crie duas variáveis, e atribua um número qualquer em cada uma, na variável resultado guarde a **multiplicação** desses números e imprima esse resultado



```
1 var numero_1 = 7
2
3 var numero_2 = 4
4
5 var resultado = numero_1 * numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code: `var numero_1 = 7`, `var numero_2 = 4`, `var resultado = numero_1 * numero_2`, and the final log output is `28`.

- f) Crie duas variáveis, e atribua um número qualquer em cada uma, na variável resultado guarde a **subtração** desses números e imprima esse resultado

The screenshot shows a web browser's developer console with the 'Console' tab selected. The code in the editor is as follows:

```
1 var numero_1 = 25
2
3 var numero_2 = 7
4
5 resultado = numero_1 - numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code. The first line of output is `>> ▶ var numero_1 = 25`. The second line is `var numero_2 = 7`. The third line is `resultado = numero_1 - numero_2...`. The final output is `18`, which is displayed in green. To the right of the output, the text `debugger eval cod` is visible. Below the output, there is a `← undefined` entry.

- g) Crie duas variáveis, e atribua um número qualquer em cada uma, na variável resultado guarde a **divisão** desses números e imprima esse resultado

The screenshot shows a web browser's developer console with the 'Console' tab selected. The code in the editor is as follows:

```
1 var numero_1 = 8
2
3 var numero_2 = 4
4
5 resultado = numero_1 / numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code. The first line of output is `>> ▶ var numero_1 = 8`. The second line is `var numero_2 = 4`. The third line is `resultado = numero_1 / numero_2...`. The final output is `2`, which is displayed in green. To the right of the output, the text `debug` is visible. Below the output, there is a `← undefined` entry.

- h) Crie duas variáveis, e atribua um número qualquer em cada uma, na variável resultado guarde o **resto da divisão**. Imprima na tela

The screenshot shows a web browser's developer console with the 'Console' tab selected. The code in the editor is as follows:

```
1 var numero_1 = 8
2
3 var numero_2 = 4
4
5 resultado = numero_1 % numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

The console output shows the execution of the code. The first line of output is `>> ▶ var numero_1 = 8`. The second line is `var numero_2 = 4`. The third line is `resultado = numero_1 % numero_2...`. The final output is `0`, which is displayed in green. Below the output, there is a `← undefined` entry.

```
1 var numero_1 = 15
2
3 var numero_2 = 4
4
5 resultado = numero_1 % numero_2
6
7 console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR

>> ▶ var numero_1 = 15

var numero_2 = 4

resultado = numero_1 % numero_2...

3

← undefined

3) Resolva os problemas a seguir utilizando o console do navegador

- a) Uma garrafinha de água mineral tem capacidade para 510 mililitros de água. Quantos mililitros de água mineral, teremos em 120 garrafinhas?

Resposta:

```
1 var garrafa = 510
2
3 var resultado = 510 * 120
4
5 console.log("A quantidade de mililitros é: " + resultado)
```

>> var garrafa = 510

var resultado = 510 * 120

console.log("A quantidade de mililitros é: " + resultado)

A quantidade de mililitros é: 61200

← undefined

- b) Em três meses, João ganha 3870 reais. Quanto ele ganhará em doze anos?

```
1 var salarioTrimestre = 3870
2
3 var mensal = salarioTrimestre / 3
4
5 var anual = mensal * 12
6
7 var totalDozeAnos = anual * 12
8
9 console.log("O salario anual do João é " + resultado)
```

>> ▶ var salarioTrimestre = 3870

var mensal = salarioTrimestre / 3

var anual = mensal * 12...

O salario anual do João é 61200

← undefined

c) Um cachorro tem, em média, 785 pulgas. Quantas pulgas têm em 292 cachorros?

```
1  var pulgas = 792
2
3  var cachorros = 292
4
5  resultado = pulgas * cachorros
6
7  console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

>> ▶ var pulgas = 792

var cachorros = 292

resultado = pulgas * cachorros...

231264 debugger

← undefined

d) 1562 pessoas ganharam 2118 reais, cada uma, em um sorteio. Qual é o valor total dos prêmios desse sorteio?

```
1  var pessoas = 1562
2
3  var valorPessoa = 2118
4
5  resultado = pessoas * valorPessoa
6
7  console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Req

>> ▶ var pessoas = 1562

var valorPessoa = 2118

resultado = pessoas * valorPessoa...

3308316 d

← undefined

e) Em uma dúzia tem 12 ovos. Quantos ovos terão em 2000 dúzias?

```
1  var ovos = 2000
2
3  resultado = ovos * 12
4
5  console.log(resultado)
```

Inspetor Console Debugger Rede Editor de estilos Desempenho

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XH

>> var ovos = 2000

resultado = ovos * 12

console.log(resultado)

24000

← undefined

f) Uma empresa tem sede em São Paulo e filiais em outros estados. Na sede trabalham 316 pessoas e nas filiais 1098 pessoas. Quantas pessoas trabalham nessa empresa?

Executar
{ }
^
v
🔍
✕
🗑️
🔍 Filtrar saída

1
2
3
4
5
6
7

```

var sede = 316
var filiais = 1098
totalPessoas = sede + filiais
console.log(totalPessoas)

```

Erros
Warnings
Logs
Info
Debug
CSS
XHR

```

>> ▶ var sede = 316
      var filiais = 1098
      totalPessoas = sede + filiais...
1414
← undefined

```

g) Em um condomínio, há 675 lotes já vendidos e 1095 lotes para vender. Quantos lotes de terreno há nesse condomínio?

Executar
{ }
^
v
🔍
✕
🗑️
🔍 Filtrar saída

1
2
3
4
5
6
7

```

var terrenosVendidos = 675
var terrenosParaVender = 1095
totalTerrenos = terrenosVendidos + terrenosParaVender
console.log(totalTerrenos)

```

Erros
Warnings
Logs
Info
Debug
CSS
XHR
Requisições

```

>> ▶ var terrenosVendidos = 675
      var terrenosParaVender = 1095
      totalTerrenos = terrenosVendidos + terrenosParaVender...
1770
debugger eval c
← undefined

```

h) Nei comprou um aparelho de som por 635 reais e as caixas de som por 128 reais. Tendo pago 12 reais pela instalação, qual a quantia que ele gastou ?

Executar
{ }
^
v
🔍
✕
🗑️
🔍 Filtrar saída

1
2
3
4
5
6
7
8
9

```

var som = 635
var caixasSom = 128
var instalacao = 12
totalGasto = som + caixasSom + instalacao
console.log(totalGasto)

```

Erros
Warnings
Logs
Info
Debug
CSS

```

>> ▶ var som = 635
      var caixasSom = 128
      var instalacao = 12...
775
← undefined

```

- i) Comprei 20 livros e depois comprei mais 13. Quantos livros comprei ao todo?

```
Executar { } ^ v Q X [lixeira] Filtar saída

1 var livrosPrimeiraCompra = 12
2
3 var livrosSegundaCompra = 13
4
5 resultado = livrosPrimeiraCompra +
  livrosSegundaCompra
6
7 console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

```
>> ▶ var livrosPrimeiraCompra = 12
    var livrosSegundaCompra = 13
    resultado = livrosPrimeiraCompra + livrosSegundaCompra...
    25 debugger eval cod
← undefined
```

- j) Comprei 9 revistas. Já li 5. Quantas revistas ainda tenho para ler?

```
Executar { } ^ v Q X [lixeira] Filtar saída

1 var revistas = 9
2
3 var revistasLidas = 5
4
5 resultado = revistas - revistasLidas
6
7 console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Re

```
>> ▶ var revistas = 9
    var revistasLidas = 5
    resultado = revistas - revistasLidas...
    4
← undefined
```

- k) Gastei R\$ 500,00 do que possuía e ainda fiquei com R\$ 600,00. Quanto eu tinha?

```
Executar { } ^ v Q X [lixeira] Filtar saída

1 var valorGasto = 500.00
2
3 var valorRestante = 600.00
4
5 resultado = valorGasto + valorRestante
6
7 console.log(resultado)
```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

```
>> ▶ var valorGasto = 500.00
    var valorRestante = 600.00
    resultado = valorGasto + valorRestante...
    1100 debugg
← undefined
```

- l) Numa granja havia 132 galinhas num galinheiro e 40 em outro. O granjeiro vendeu 58 galinhas. Quantas galinhas ainda havia?

Um jeito de fazer:


```

1  var galinheiroGrande = 132
2
3  var galinheiroMenor = 40
4
5  var galinhasVendidas = 58
6
7  resultado = (galinheiroGrande+galinheiroMenor) - galinhasVendidas
8
9  console.log(resultado)

```

Erros Warnings Logs Info

>> ▶ var galinheiroGrande = 132
var galinheiroMenor = 40
var galinhasVendidas = 58
114 debugger
← undefined

Outro jeito de fazer:

```

1  var galinheiroGrande = 132
2
3  var galinheiroMenor = 40
4
5  var galinhasVendidas = 58
6
7  totalGalinhas = galinheiroGrande + galinheiroMenor
8
9  resultado = totalGalinhas - galinhasVendidas
10
11 console.log(resultado)

```

Erros Warnings Logs Info Debug

>> ▶ var galinheiroGrande = 132
var galinheiroMenor = 40
var galinhasVendidas = 58...
114 debugger eval code
← undefined

m) Um pasteleiro fez 89 pastéis de carne e 76 de queijo. Vendeu 135 pastéis. Quantos ainda não foram vendidos?

```

1  var pasteisCarne = 89
2
3  var pasteisQueijo = 76
4
5  var pasteisVendidos = 135
6
7  resultado = (pasteisCarne + pasteisQueijo) - pasteisVendidos
8
9  console.log(resultado)

```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS

>> ▶ var pasteisCarne = 89
var pasteisQueijo = 76
var pasteisVendidos = 135...
30 debugger eval c
← undefined

n) Napoleão Bonaparte nasceu em 1769 e morreu com 52 anos. Em que ano morreu?

```

1  var nascimentoNapoleao = 1769
2
3  var idadeNapoleao = 52
4
5  anoMorte = nascimentoNapoleao + idadeNapoleao
6
7  console.log(anoMorte)

```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR Requisições

```

>> ▶ var nascimentoNapoleao = 1769
    var idadeNapoleao = 52
    anoMorte = nascimentoNapoleao + idadeNapoleao...
    1821
    debugger eval code
← undefined

```

o) A soma de dois números é 180 e um deles é 42. Qual é o outro?

```

1  var numero_1 = 42
2
3  var somaTotal = 180
4
5  numero_2 = somaTotal - numero_1
6
7  console.log(numero_2)

```

Erros Warnings Logs Info Debug CSS XHR

```

>> ▶ var numero_1 = 42
    var somaTotal = 180
    numero_2 = somaTotal - numero_1...
    138
    debug
← undefined

```