

# Lista de exercícios – Lógica de programação com JavaScript

**Importante:** Alguns exrc foram tirados de cursos com outras linguagens e eventualmente modificados para que possam serem feitos com o JavaScript. Ex: Curso de Java do Nélío Alves

## ***Parte 1 – Sequencial***

Ex 1: Com a função `prompt()` peça para o usuário digitar uma frase e, em seguida, com a função `alert()`, mostre a mensagem que o usuário digitou.

---

Ex 2: Leia dois valores e em seguida mostre o resultado das operações com: soma, subtração, divisão e multiplicação.

---

Ex3: Faça um programa para ler o valor do raio de um círculo, e depois mostrar o valor da área deste círculo com quatro.

Fórmula da área:  $area = \pi \cdot raio^2$

Considere o valor de  $\pi = 3.14159$

Para limitar as casas decimais use a função `.toFixed(4)`

Exemplo: `total.toFixed(4);`

---

Ex4:

Fazer um programa para ler quatro valores inteiros A, B, C e D. A seguir, calcule e mostre a diferença do produto de A e B pelo produto de C e D segundo a fórmula:  $DIFERENCA = (A * B - C * D)$ .

Exemplo:

---

Exemplos:

Entrada:	Saída:
5 6 7 8	DIFERENCA = -26

Entrada:	Saída:
5 6 -7 8	DIFERENCA = 86

---

Ex5:

Fazer um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcula o salário desse funcionário. A seguir, mostre o número e o salário do funcionário, com duas casas decimais. (use `.toFixed(2)` para limitar as casas decimais).

Exemplos:

Entrada:	Saída:
25 100 5.50	NUMBER = 25 SALARY = U\$ 550.00

Entrada:	Saída:
1 200 20.50	NUMBER = 1 SALARY = U\$ 4100.00

Entrada:	Saída:
6 145 15.55	NUMBER = 6 SALARY = U\$ 2254.75

---

Ex6:

Fazer um programa para ler o código de uma peça 1, o número de peças 1, o valor unitário de cada peça 1, o código de uma peça 2, o número de peças 2 e o valor unitário de cada peça 2. Calcule e mostre o valor a ser pago.

Exemplo:

### Exercício 05

Correção: <https://github.com/acenelio/nivelamento-java/blob/master/src/uri1010.java>

Fazer um programa para ler o código de uma peça 1, o número de peças 1, o valor unitário de cada peça 1, o código de uma peça 2, o número de peças 2 e o valor unitário de cada peça 2. Calcule e mostre o valor a ser pago.

#### Exemplos:

<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
12 1 5.30	VALOR A PAGAR: R\$ 15.50
16 2 5.10	
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
13 2 15.30	VALOR A PAGAR: R\$ 51.40
161 4 5.20	
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
1 1 15.10	VALOR A PAGAR: R\$ 30.20
2 1 15.10	

## Parte 2 – Estrutura condicional (if/ else / else-if)

Ex1: Leia um valor e mostre na tela se esse valor digitado seria par ou impar. (Dica: use `var1 % var2` para obter o resto da divisão)

Ex2: Peça para digitar o ano de nascimento dele(a) e o ano atual, em seguida, mostre na tela a idade da pessoa e se ela seria:

- criança: 0 ate 13 anos
- adolescente: 14 ate 18
- adulta: 18 ate 60
- idosa: 60+

Ex3: Pergunte ao cliente qual das quatro operações básicas aritméticas ele deseja fazer e em seguida peça-o para digitar dois valores. Em seguida mostre o valor na tela.

Ex4: Leia um dos 12 meses de um ano e retorne ao usuário qual estação esse mês pertence.

---

Ex5: Fazer um programa para ler um número inteiro, e depois dizer se este número é negativo ou não.

---

### ***Parte 3 – Estrutura sequencial – While***

Ex1: Uma lanchonete implementou um simples sistema para os seus clientes realizarem pedidos. Basta o cliente inserir o código do produto, a quantidade e se ele deseja pedir mais alguma coisa. Assim que o usuário terminar de pedir, o programa retorna o total a ser pago.

Tabela de preços:

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO
1	Cachorro Quente	R\$ 4.00
2	X-Salada	R\$ 4.50
3	X-Bacon	R\$ 5.00
4	Torrada simples	R\$ 2.00
5	Refrigerante	R\$ 1.50

Ex2: Escreva um programa que armazene a senha de um usuário e repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado.

---

Ex3:Um Posto de combustíveis deseja determinar qual de seus produtos tem a preferência de seus clientes. Escreva um algoritmo para ler o tipo de combustível abastecido (codificado da seguinte forma: 1. Álcool 2. Gasolina 3. Diesel 4. Fim). Caso o usuário informe um código inválido (fora da faixa de 1 a 4) deve ser solicitado um novo código (até que seja válido). O programa será encerrado quando o código informado for o número 4. Deve ser escrito a

mensagem: "MUITO OBRIGADO" e a quantidade de clientes que abasteceram cada tipo de combustível.

---

Ex4: Tabuada versão While: leia um número e exiba sua tabuada na tela até 10.

---

Ex5: Registre um nome, idade e curso de um usuário, e depois pergunte se precisa cadastrar mais (s/n), caso s, continue lendo os dados nos vetores, caso n, pare laço e informe a lista de usuários com seus dados que foram digitados e a quantidade. Ainda, faça uma média das idades.

---

#### ***Parte 4 – Estrutura Sequencial – For***

Ex1: Leia um valor x e então faça sua contagem de 1 ate esse valor que digitou.

---

Ex2: Leia um valor x e então faça sua contagem REGRESSIVA desse valor até 1.

---

Ex3: Receba um valor x. Conte de 1 até X, marcando só os pares na tela! (use x % Count)

---

Ex4: Receba um valor x. Conte de 1 até X, marcando só os ÍMPARES na tela! (use x % Count)

---

Ex5: Tabuada no For: digite um valor e mostre a tabuada deste valor digitado ate o 10.

Referencias bibliográficas:

<https://gustavoguanabara.github.io/javascript/exercicios/>

<https://www.udemy.com/course/java-curso-completo/?couponCode=24T3FS41524>

Observação: foram realizadas, por mim, Renato Martins, algumas modificações nos exercícios tirados dessas fontes.