

## Lógica de Programação

### Lista 0

#### Rummenigge Dantas

**(Exercício 1)** Vamos começar a criar um programa de computador. O primeiro desafio é fazer um programa que escreva na tela do seu celular(ou computador) a frase “Alo mundo”. Para isso abra o seu programa de edição de código e digite:

```
alert("Alo, Mundo");
```

Agora procure o botão de Play ou Executar. Aperte e veja o resultado.

**(Exercício 2)** No exercício 1 criamos uma tela com uma frase escrita e um botão de OK. Ao apertar o botão a janela fecha. Tente agora uma nova frase. A sintaxe desse comando é:

```
alert("algum texto");
```

**(Exercício 3)** Agora vamos armazenar uma informação na memória. Para isso vamos criar uma variável. Escreva:

```
var x;
```

Esse comando não tem uma resposta visual. Vamos armazenar algo. Escreva:

```
x = 5
```

**(Exercício 4)** Agora vamos exibir algo que foi armazenado na memória. Para isso vamos: 1 - criar uma variável, 2 - armazenar algo nela e 3 - depois imprimir essa variável. Escreva:

```
var x;  
x= 5;  
alert(x);
```

**(Exercício 5)** Nos exercícios anteriores usamos o comando de saída Agora vamos para o comando de entrada. Escreva o seguinte comando:

```
prompt("digite um numero de 1 a 10");
```

Aperte o botão executar e veja que um novo tipo de janela foi aberto. Essa nova janela permite que você digite algo nela. Digite um número e aperte no botão OK.

**(Exercício 6)** Quando você digita algo, você pode armazenar o que foi digitado, na memória do computador. Para armazenar algo você precisa primeiro reservar um espaço na memória e nomear esse espaço. Para isso escreva o seguinte:

```
var x;  
x = prompt("digite um numero de 1 a 10");
```

Aperte o botão executar e veja o resultado.

**(Exercício 7)** Agora vamos usar nosso raciocínio! Você já sabe como imprimir algo na saída, como capturar algo na entrada, e como criar um espaço na memória. Usando os comandos que já sabemos, como faço para exibir o número que foi digitado no comando de entrada? Escreva um código completo com a criação de variáveis, a captura da entrada e uma linha nova que permita exibir o que foi digitado.

**(Exercício 8)** Vamos calcular o dobro de um número e mostrar o resultado. Para tal escreva:

```
var x, y;  
y = prompt("digite um numero");  
x = y * 2;  
alert(x);
```

**(Exercício 9)** Agora vamos encontrar a metade de um número que será digitado. Escreva:

```
var x, y;  
y = prompt("digite um numero");  
x = y / 2;  
alert(x);
```

**(Exercício 10)** Faça um programa que recebe um número e calcula o seu quadrado.  
**Abstraindo:** esse programa recebe um número, multiplica ele por ele mesmo!