

# Algoritmos I

Ricardo Ribeiro Assink  
ricardo.assink@unisul.br  
ricardo@equipedigital.com

<http://www.ricardoassink.com.br/>

Algoritmos I - Ricardo Ribeiro Assink - ricardo.assink@unisul.br

1

# Algoritmos I

## Expressões

Uma vez que já temos os dados e as variáveis podemos passar ao próximo estágio que seria a criação de expressões.

Exemplo:

$$x = (20 * 5) / 10$$

Algoritmos I - Ricardo Ribeiro Assink - ricardo.assink@unisul.br

2

# Algoritmos I

## Expressões Aritméticas

Expressões aritméticas são aquelas que apresentam como resultado um valor numérico que pode ser um número inteiro ou real.  
Como no exemplo anterior.

# Algoritmos I

## Expressões Aritméticas

Para criar expressões aritméticas é necessário o uso de operadores aritméticos.

# Algoritmos I

## Operadores Aritméticos

+ // soma  
- // subtração  
\* // multiplicação  
/ // divisão  
% // módulo (resto da divisão inteira)

OBS: fique atento ao uso de parênteses (), é igual na matemática básica, os algoritmos resolvem as expressões dando prioridade (resolvendo primeiro) ao interior dos parênteses.

# Algoritmos I

## Operadores Lógicos

> // maior  
>= // maior ou igual  
< // menor  
<= // menor ou igual  
== // igual  
!= // diferente  
|| // um OU outro  
&& // um E outro

# Algoritmos I

## Exercício 10

Escreva um programa em JAVA que solicite ao usuário 2 números inteiros (um de cada vez), armazene os valores em variáveis e depois mostre a subtração dos dois em uma mensagem.

# Algoritmos I

## Exercício 11

Escreva um programa em JAVA que solicite ao usuário 2 números REAIS (double) (um de cada vez), armazene os valores em variáveis e depois mostre a divisão dos dois em uma mensagem.

# Algoritmos I

## Exercício 12

Escreva um programa em JAVA que solicite ao usuário 2 números inteiros (um de cada vez), armazene os valores em variáveis e depois mostre a multiplicação dos dois em uma mensagem.

# Algoritmos I

## Exercício 13

Faça o exercício 11 novamente mas declare as variáveis como inteiros. Veja o que acontece quando você divide 9 por 2.

# Algoritmos I

## Exercício 14

Faça um programa em JAVA que implemente a discriminante da equação quadrática :

$$\Delta = b^2 - 4ac.$$

# Algoritmos I

# FIM