



44

A slide with a dark background and a yellow horizontal bar at the top. The title 'Conteúdo da aula' is written in white, bold, sans-serif font. Below the title, a list of topics is presented in a smaller, white, sans-serif font. At the bottom of the slide, there is a small, white, sans-serif font text providing the author's name and website, along with a copyright notice.

### Conteúdo da aula

- Tipos primitivos de variáveis
- Operadores aritméticos
- Operadores de Atribuição
- Entrada e saída de dados
- Operadores Relacionais
- Operadores lógicos
- Incremento e decremento
- Precedência de operadores

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

45

## Tipos Primitivos de Variáveis

	Tipo	Tamanho (bits)	Mínimo	Máximo	Default
<b>Lógico</b>	boolean	---	false	true	false
<b>Caracter</b>	char	16	0	$-2^{16}-1$	0
<b>Inteiro</b>	byte	8	$-2^7$	$-2^7-1$	0
	short	16	$-2^{15}$	$-2^{15}-1$	0
	int	32	$-2^{31}$	$-2^{31}-1$	0
	long	64	$-2^{63}$	$-2^{63}-1$	0
<b>Decimal</b>	float	32	7 casas decimais		0.0
	double	64	15 casas decimais		0.0

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

46

## Operadores aritméticos

Operador	Descrição	Prioridade	Exemplo	Resultado
+	Adição: Este operador é usado para adicionar números	4º	3+4	7
-	Subtração: este operador é usado para subtrair números	5º	4-1	3
*	Multiplicação: este operador é usado para multiplicar números	1º	4*4	16
/	Divisão: Este operador é usado para dividir números	2º	27/3	9
%	Operador de módulo: divide um número e retorna o resto da divisão	3º	10 % 3	1

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

47

## Operadores de atribuição

Operador	Descrição
=	Atribuição Simples
+=	Acréscimo
-=	Decréscimo
*=	Auto-multiplicação
/=	Auto-divisão
%=	Auto-módulo

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

48

## Operadores Relacionais

Operador	Descrição	Exemplo	Resultado
==	Verifica se o valor dos dois operandos é igual ou não. Se sim, então a condição é verdadeira.	10 == 20	Falso
!=	Verifica se o valor dos dois operandos é igual ou não. Se os valores não forem iguais, a condição será verdadeira.	10 != 20	Verdadeiro
>	Verifica se o valor do operando esquerdo é maior que o valor do operando direito. Se sim, então a condição é verdadeira.	10 > 20	Falso
<	Verifica se o valor do operando esquerdo é menor que o valor do operando direito. Se sim, então a condição é verdadeira.	10 < 20	Verdadeiro
>=	Verifica se o valor do operando esquerdo é maior ou igual ao valor do operando direito. Se sim, então a condição é verdadeira.	10 >= 20	Falso
<=	Verifica se o valor do operando esquerdo é menor ou igual ao valor do operando direito. Se sim, então a condição é verdadeira.	10 <= 20	Verdadeiro

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

49

## Entrada e saída de dados

- A saída padrão é o monitor
- Em Java:
  - `System.out.println("Olá Mundo!");`
  - `System.out.println("Estamos no século %d", 21);`
  - `System.out.println("Concatenando valores " + 21);`
- Em C#:
  - `Console.WriteLine("Olá Mundo!");`
  - `Console.WriteLine("Estamos no século {0}", 21);`
  - `Console.WriteLine("Concatenando valores " + 21);`

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

50

## Entrada e saída de dados

- A entrada padrão é o teclado
- Em Java
- Classe: `Scanner` (`import java.util.Scanner;`)
  - `Scanner entrada = new Scanner(System.in);`
  - `int valor = entrada.nextInt();`

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

51

## Entrada e saída de dados

- A entrada padrão é o teclado
- Em C#
  - `string entrada = Console.ReadLine();`

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

52

## Operadores lógicos

Operador	Descrição	Exemplo	Resultado
<b>&amp;&amp;</b>	Chamado operador lógico AND. Se ambas as condições forem verdadeiras, a expressão será verdadeira.	<code>(10 != 100) &amp;&amp; (8 == 0)</code>	Falso
<b>  </b>	Chamado operador lógico OR. Se qualquer uma das duas condições for verdadeira, a condição será verdadeira.	<code>(10 != 100)    (8 == 0)</code>	Verdadeiro
<b>!</b>	Chamado operador lógico NOT. Usado para reverter o estado lógico de seu operando. Se uma condição for verdadeira, o operador lógico NOT o tornará falso.	<code>!(10 != 100)    (8 == 0)</code>	Falso

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

53

## Operadores lógicos

A	B	A && B
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

A	B	A    B
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

A	!A
V	F
F	V

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

54

## Incremento e Decremento

Operador	Descrição	Exemplo
++	Soma uma unidade ao valor da variável. Fazer <b>idade++;</b> é o mesmo que fazer <b>idade=idade+1;</b>	idade++ ou ++idade
--	Subtrai uma unidade ao valor da variável. Fazer <b>idade--;</b> é o mesmo que fazer <b>idade=idade-1;</b>	idade-- ou --idade

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

55



## Precedência de Operadores

Ordem de prioridade
() [] .
++ -- !
* / %
+ -
> >= < <=
== !=
&&
?:
=

Professor Ariel da Silva Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra Gratuita, proibida reprodução e venda

56

## Por hoje é só!

### Orientações

- Pratique os exercícios desta aula
- Somente com a prática constante você terá fluência no assunto!

### Qualquer dúvida:

- [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com)
- [contato@arieldias.com](mailto:contato@arieldias.com)

Bons estudos! Até a próxima!

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

57