

Saída de dados

Programa → Usuário



Dispositivo de SAÍDA



Também chamada de
ESCRITA:

"O programa está escrevendo dados."

Saída de dados em Java

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Saída de dados

Programa → Usuário



Dispositivo de SAÍDA



Também chamada de
ESCRITA:

"O programa está escrevendo dados."

Para escrever na tela um texto qualquer

Sem quebra de linha ao final:

```
System.out.print("Bom dia!");
```

Com quebra de linha ao final:

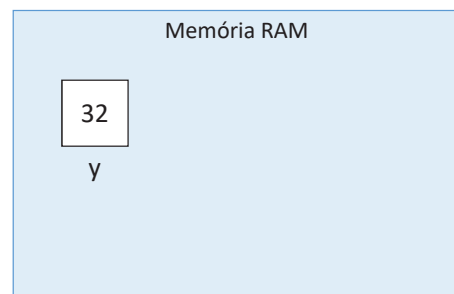
```
System.out.println("Bom dia!");
```

Para escrever o conteúdo de uma variável de algum tipo básico

Suponha uma variável tipo **int** declarada e iniciada:

```
int y = 32;
```

```
System.out.println(y);
```



Para escrever o conteúdo de uma variável com ponto flutuante

Suponha uma variável tipo **double** declarada e iniciada:

```
double x = 10.35784;
```

%n = quebra de linha
(independente de
plataforma)

```
System.out.println(x);
```

```
System.out.printf("%.2f%n", x);
```

```
System.out.printf("%.4f%n", x);
```

Localidade do
sistema

ATENÇÃO:

Para considerar o separador de decimais como ponto, **ANTES** da declaração do Scanner, faça:

```
Locale.setDefault(Locale.US);
```

Para concatenar vários elementos em um mesmo comando de escrita

Regra geral para **print** e **println**:

`elemento1 + elemento2 + elemento3 + ... + elementoN`

```
System.out.println("RESULTADO = " + x + " METROS");
```

Para concatenar vários elementos em um mesmo comando de escrita

Regra geral para **printf**:

`"TEXT01 %f TEXT02 %f TEXT03", variavel1, variavel2`

%f = ponto flutuante

%n = quebra de linha

```
System.out.printf("RESULTADO = %.2f metros%n", x);
```

MAIS INFORMAÇÕES: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/data/numberformat.html>

Para concatenar vários elementos em um mesmo comando de escrita

Regra geral para **printf**:

"TEXT01 %f TEXT02 %f TEXT03", variavel1, variavel2

%f = ponto flutuante

%d = inteiro

%s = texto

%n = quebra de linha

```
String nome = "Maria";  
int idade = 31;  
double renda = 4000.0;  
System.out.printf("%s tem %d anos e ganha R$ %.2f reais\n", nome, idade, renda);
```

MAIS INFORMAÇÕES: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/data/numberformat.html>

Resumo da aula

- System.out.print
- System.out.println
- System.out.printf
 - %d
 - %f
 - %s
 - %n
- Locale
- Como concatenar vários elementos em um mesmo comando de escrita
- Exemplos

Exercício de fixação

Em um novo programa, inicie as seguintes variáveis:

```
String product1 = "Computer";
String product2 = "Office desk";

int age = 30;
int code = 5290;
char gender = 'F';

double price1 = 2100.0;
double price2 = 650.50;
double measure = 53.234567;
```

Em seguida, usando os valores das variáveis, produza a seguinte saída na tela do console:

```
Products:
Computer, which price is $ 2100,00
Office desk, which price is $ 650,50

Record: 30 years old, code 5290 and gender: F

Measure with eight decimal places: 53,23456700
Rounded (three decimal places): 53,235
US decimal point: 53.235
```

(correção na próxima página)

```
import java.util.Locale;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        String product1 = "Computer";
        String product2 = "Office desk";

        byte age = 30;
        int code = 5290;
        char gender = 'F';

        double price1 = 2100.0;
        double price2 = 650.50;
        double measure = 53.234567;

        System.out.println("Products:");
        System.out.printf("%s, which price is $ %.2f\n", product1, price1);
        System.out.printf("%s, which price is $ %.2f\n", product2, price2);
        System.out.println();
        System.out.printf("Record: %d years old, code %d and gender: %c\n", age, code, gender);
        System.out.println();
        System.out.printf("Measure with eight decimal places: %.8f\n", measure);
        System.out.printf("Rounded (three decimal places): %.3f\n", measure);
        Locale.setDefault(Locale.US);
        System.out.printf("US decimal point: %.3f\n", measure);
    }
}
```

- Comentários de linha:

- Começam com //

- Atalhos:

- Importar classes: CTRL + SHIFT + O
 - Autoindentação: CTRL + SHIFT + F
 - sysout CTRL + espaço

Processamento de dados em Java, Casting

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves