

## Tipos

Esta biblioteca contém funções que permitem converter os tipos de dado do Portugol entre si

### Índice das Funções:

`funcao inteiro caracter_para_inteiro(caracter valor)`

`funcao caracter logico_para_caracter(logico valor)`

`funcao caracter inteiro_para_caracter(inteiro valor)`

`funcao inteiro cadeia_para_inteiro(cadeia valor, inteiro base)`

`funcao logico caracter_para_logico(caracter valor)`

`funcao inteiro logico_para_inteiro(logico valor)`

`funcao logico inteiro_para_logico(inteiro valor)`

`funcao cadeia caracter_para_cadeia(caracter valor)`

`funcao cadeia inteiro_para_cadeia(inteiro valor, inteiro base)`

`funcao caracter cadeia_para_caracter(cadeia valor)`

`funcao logico cadeia_e_real(cadeia cad)`

`funcao logico cadeia_e_logico(cadeia cad)`

`funcao logico cadeia_e_inteiro(cadeia cad, inteiro base)`

`funcao logico cadeia_e_caracter(cadeia cad)`

`funcao real cadeia_para_real(cadeia valor)`

`funcao inteiro real_para_inteiro(real valor)`

`funcao logico caracter_e_logico(caracter car)`

`funcao real inteiro_para_real(inteiro valor)`

`funcao logico caracter_e_inteiro(caracter car)`

`funcao logico inteiro_e_caracter(inteiro int)`

`funcao cadeia real_para_cadeia(real valor)`

`funcao cadeia logico_para_cadeia(logico valor)`

`funcao logico cadeia_para_logico(cadeia valor)`

## Detalhamento das Funções:

### caracter\_para\_inteiro

funcao inteiro caracter\_para\_inteiro(caracter valor)

Converte um valor do tipo caracter em um valor do tipo inteiro

#### Parâmetros:

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo caracter

### logico\_para\_caracter

funcao caracter logico\_para\_caracter(logico valor)

Converte um valor do tipo logico em um valor do tipo caracter

#### Parâmetros:

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** 'S' se o valor passado por parâmetro for verdadeiro, 'N' se o valor passado por parâmetro for falso

### inteiro\_para\_caracter

funcao caracter inteiro\_para\_caracter(inteiro valor)

Converte um valor do tipo inteiro em um valor do tipo caracter

#### Parâmetros:

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo caracter

### cadeia\_para\_inteiro

funcao inteiro cadeia\_para\_inteiro(cadeia valor, inteiro base)

Converte um valor do tipo cadeia em um valor do tipo inteiro utilizando a base informada

#### Parâmetros:

valor - o valor a ser convertido

base - a notação em que o número inteiro está representado na cadeia. Os valores possíveis são: 2, 10 e 16. O valor 2 assume que a cadeia representa um número inteiro escrito em notação binária. Ex.: 0b1001; 01101001; 101; 0B1101. O valor 10 assume que a cadeia representa um número inteiro escrito em notação decimal. Ex.: 52; -34; 0; 71. O valor 16 assume que a cadeia representa um número inteiro escrito em notação hexadecimal. Ex.: 0xFF5AC; 0XDf5Ac01B; A0B551ce; ff00ff. Caso a base informada seja diferente de qualquer um destes valores, será gerado um erro de execução.

**Retorna:** um valor do tipo inteiro

### caracter\_para\_logico

funcao logico caracter\_para\_logico(caracter valor)

Converte um valor do tipo caracter em um valor do tipo logico

#### Parâmetros:

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** verdadeiro se o caracter for um dos seguintes valores: 'S', 's'; falso se o caracter for um dos seguintes valores: 'N', 'n'

#### logico\_para\_inteiro

funcao inteiro logico\_para\_inteiro(logico valor)

Converte um valor do tipo logico em um valor do tipo inteiro

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** 1 se o valor passado por parâmetro for verdadeiro, 0 se o valor passado por parâmetro for falso

#### inteiro\_para\_logico

funcao logico inteiro\_para\_logico(inteiro valor)

Converte um valor do tipo inteiro em um valor do tipo logico

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** falso se o valor for menor ou igual a 0, verdadeiro se o valor for maior ou igual a 1

#### caracter\_para\_cadeia

funcao cadeia caracter\_para\_cadeia(caracter valor)

Converte um valor do tipo caracter em um valor do tipo cadeia

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo cadeia

#### cadeia\_para\_real

funcao real cadeia\_para\_real(cadeia valor)

Converte um valor do tipo cadeia em um valor do tipo real

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo real

#### real\_para\_inteiro

funcao inteiro real\_para\_inteiro(real valor)

Converte um valor do tipo real em um valor do tipo inteiro. Se o valor real tiver uma porção fracionária (Ex.: 9.56), o valor será truncado (Ex.: 9)

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo inteiro

#### **caracter\_e\_logico**

funcao logico caracter\_e\_logico(caracter car)

Verifica se o caracter passado por parâmetro representa um valor do tipo logico

**Parâmetros:**

car - o caracter a ser verificado

**Retorna:** verdadeiro se o caracter for um dos seguintes valores: 'S', 's', 'N' ou 'n'. Caso contrário, retorna falso

#### **inteiro\_para\_real**

funcao real inteiro\_para\_real(inteiro valor)

Converte um valor do tipo inteiro em um valor do tipo real

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo real

#### **caracter\_e\_inteiro**

funcao logico caracter\_e\_inteiro(caracter car)

Verifica se o caracter passado por parâmetro representa um valor do tipo inteiro

**Parâmetros:**

car - o caracter a ser verificado

**Retorna:** verdadeiro se o caracter representar um valor do tipo inteiro, caso contrário, retorna falso

#### **inteiro\_e\_caracter**

funcao logico inteiro\_e\_caracter(inteiro int)

Verifica se o inteiro passado por parâmetro representa um valor do tipo caracter

**Parâmetros:**

int - o inteiro a a ser verificado

**Retorna:** verdadeiro se o inteiro representar um valor do tipo caracter, caso contrário, retorna falso

#### **real\_para\_cadeia**

funcao cadeia real\_para\_cadeia(real valor)

Converte um valor do tipo real em um valor do tipo cadeia

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo cadeia

#### **logico\_para\_cadeia**

funcao cadeia logico\_para\_cadeia(logico valor)

Converte um valor do tipo logico em um valor do tipo cadeia

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo cadeia

#### **cadeia\_para\_logico**

funcao logico cadeia\_para\_logico(cadeia valor)

Converte um valor do tipo cadeia em um valor do tipo logico

**Parâmetros:**

valor - o valor a ser convertido

**Retorna:** um valor do tipo logico