

PHP: funções internas (*built-in*)



Conteúdo da aula

Nesta aula veremos algumas das funções internas (*built-in*) do PHP, que também podem ser chamadas de **funções nativas** da linguagem.

PHP: funções internas (*built-in*)



Funções internas (*built-in*)

Por padrão o PHP possui muitas funções que podem ser bastante úteis para o desenvolvimento de aplicações Web.

Estas funções são conhecidas como funções internas ou funções nativas.



Funções internas (*built-in*)

Existem ainda algumas funções que necessitam de da compilação do PHP com a adição de uma determinada extensão, como o caso das funções de imagem (extensão GD) ou de algum banco de dados como o Oracle (extensão OCI) por exemplo.

Funções internas (*built-in*)

Funções internas (built-in):

https://www.php.net/manual/pt_BR/functions.internal.php

Lista de funções

https://www.php.net/manual/pt_BR/funcref.php

Selecione a língua: Brazilian Portuguese ▼

Referência das Funções

Dica Veja também [Categorização/Lista das Extensões](#).

- [Afetando o comportamento do PHP](#)
 - [APCu](#) — Cache de Usuário APC
 - [Comonere](#)
 - [Gerenciamento de Erros](#) — Gerenciamento e Registro de Erros
 - [FFI](#) — Interface de função externa
 - [OPcache](#)
 - [Controle de Saída](#) — Controle de Buffer de Saída
 - [Opções/Info do PHP](#) — Informações e Opções do PHP
 - [phpdbg](#) — Depurador PHP Interativo
 - [runkit7](#)
 - [uopz](#) — User Operations for Zend
 - [WinCache](#) — Windows Cache for PHP
 - [Xhprof](#) — Hierarchical Profiler
 - [Yac](#)
- [Manipulação de Formatos de Áudio](#)
 - [OpenAL](#) — Ligações de áudio OpenAL
- [Serviços de Autenticação](#)
 - [Radius](#)
- [Extensões Específicas para Linha de Comando](#)
 - [Readline](#) — Readline GNU

Manual do PHP

[Direitos Autorais](#)[Prefácio](#)[Começando](#)[Instalação e Configuração](#)[Referência da Linguagem](#)[Segurança](#)[Características](#)[» Referência das Funções](#)[FAQ](#)[Apêndices](#)

TUTO
ERAL
Paulo



Funções internas (*built-in*)

No website **w3schools.com** há também uma lista de referência de funções internas bastante interessante.

https://www.w3schools.com/php/php_ref_overview.asp

[AJAX Poll](#)

PHP Examples

[PHP Examples](#)
[PHP Compiler](#)
[PHP Quiz](#)
[PHP Exercises](#)
[PHP Server](#)
[PHP Syllabus](#)
[PHP Study Plan](#)
[PHP Certificate](#)

PHP Reference

[PHP Overview](#)
[PHP Array ▾](#)
[PHP Calendar ▾](#)
[PHP Date ▾](#)
[PHP Directory ▾](#)
[PHP Error ▾](#)
[PHP Exception ▾](#)
[PHP Filesystem ▾](#)
[PHP Filter ▾](#)
[PHP FTP ▾](#)
[PHP JSON ▾](#)
[PHP Keywords ▾](#)
[PHP Libxml ▾](#)
[PHP Mail ▾](#)

PHP Reference

[< Previous](#)
[Next >](#)

This section contains a complete PHP reference documentation.

PHP Reference

The PHP reference contains different categories of all PHP functions, keywords and constants, along with examples.

[Array](#)
[Calendar](#)
[Date](#)
[Directory](#)
[Error](#)
[Exception](#)
[Filesystem](#)
[Filter](#)
[FTP](#)
[JSON](#)
[Keywords](#)
[Libxml](#)
[Mail](#)
[Math](#)
[Misc](#)
[MySQLi](#)
[Network](#)
[Output](#)
[RegEx](#)
[SimpleXML](#)
[Stream](#)
[String](#)
[Var Handling](#)
[XML Parser](#)
[Zip](#)



Funções internas (*built-in*)

Dentre esta listagem enorme eu fiz uma separação em **categorias** das funções mais importantes:

- Manipulação de *strings*;
- Manipulação de números e matemáticas;
- Manipulação de *Arrays*;



Funções internas (*built-in*)

- Manipulação de Datas e Horas;
- Manipulação de Formulários e Segurança;
- Manipulação de Arquivos e Diretórios;
- Funções Diversas e de uso geral

Manipulação de *strings*



Manipulação de strings

As funções a seguir formam um grupo cuja característica comum é **manipulação de *strings***, tais como conversões, transformações, contagens, pesquisas, substituições, etc.



Manipulação de strings

strtoupper

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strtoupper — Converte uma string para maiúsculas

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.strtoupper



Manipulação de strings

strtolower

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strtolower — Converte uma string para minúsculas

https://www.php.net/manual/pt_BR/function strtolower



Manipulação de strings

trim

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

trim — Retira espaço no início e final de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.trim

ltrim() - Retira espaços em branco no início da string

rtrim() - Retira espaço em branco no final da string



Manipulação de strings

strlen

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strlen — Retorna o tamanho de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function strlen.php



Manipulação de strings

strpos

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)



strpos — Encontra a posição da primeira ocorrência de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.strpos.php




strpos() – Encontrar a posição de uma substring

php

 Copiar  Editar

```
$frase = "O PHP é uma linguagem poderosa!";  
$posicao = strpos($frase, "PHP");  
  
if ($posicao !== false) {  
    echo "A palavra 'PHP' foi encontrada na posição $posicao.";  
} else {  
    echo "Palavra não encontrada.";  
}
```

 **Explicação:** Retorna a posição onde a string "PHP" aparece dentro da frase. Se não for encontrada, retorna `false`.



Manipulação de strings

stripes

(PHP 5, PHP 7, PHP 8)

stripes — Encontra a primeira ocorrência de uma string sem diferenciar maiúsculas e minúsculas

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.stripes



Manipulação de strings

substr

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

substr — Retorna uma parte de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.substr





Manipulação de strings




`substr()` – Extrair parte de uma string

php

 Copiar  Editar

```
$codigo = "ABC123XYZ";  
$parte = substr($codigo, 3, 3);  
  
echo "Código extraído: $parte"; // Saída: 123
```

 **Explicação:** O código acima extrai 3 caracteres a partir da posição 3 (lembre-se de que a contagem começa em 0).



Manipulação de strings

str_replace

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

str_replace — Substitui todas as ocorrências da string de procura com a string de substituição

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.str-replace.php



Manipulação de strings

explode

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

explode — Divide uma string em strings

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.explode



Manipulação de strings

✦ `explode()` – Transformar uma string em um array

php

📄 Copiar ✎ Editar

```
$data = "2025-03-06";  
$partes = explode("-", $data);  
  
echo "Ano: " . $partes[0]; // Saída: Ano: 2025  
echo "Mês: " . $partes[1]; // Saída: Mês: 03  
echo "Dia: " . $partes[2]; // Saída: Dia: 06
```

📌 Explicação: Divide a string "2025-03-06" em um array usando o caractere "-" como separador.



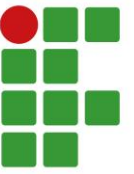
Manipulação de strings

implode

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

implode — Junta elementos de uma matriz em uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.implode





Manipulação de strings



`implode()` – Juntar elementos de um array em uma string

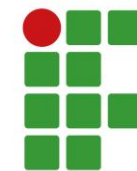
php

 Copiar  Editar

```
$nomes = ["Eder", "Carlos", "Fernanda"];  
$lista = implode(", ", $nomes);  
  
echo "Participantes: $lista"; // Saída: Participantes: Eder, Carlos, Fernanda
```



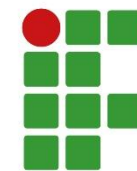
Explicação: Junta os valores do array em uma única string, separados por `", "`.



Manipulação de strings

Há ainda uma longa lista de funções de manipulação de *strings* que pode ser vista nesta página:

https://www.php.net/manual/pt_BR/book.strings.php



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Manipulação de números e matemáticas



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de números e matemáticas

Essas funções ajudam no processamento de valores numéricos e cálculos matemáticos.



Manipulação de números e matemáticas

abs

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

abs — Valor absoluto

Descrição

```
abs(int|float $num): int|float
```

Retorna o valor absoluto de **num**.

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.abs.php



Manipulação de números e matemáticas

round

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

round — Arredonda um float

Descrição

```
round(int|float $num, int $precision = 0, int|RoundingMode $mode = RoundingMode::HalfAwayFromZero): float
```

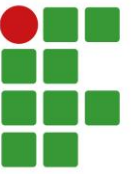
Retorna um valor arredondado de **num** com a precisão especificada em **precision** (número de dígitos depois do ponto decimal). **precision** também pode ser negativo ou zero (padrão).



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de números e matemáticas

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.round.php



Manipulação de números e matemáticas

ceil

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

ceil — Arredonda frações para cima

Descrição

```
ceil(int|float $num): float
```

Retorna o próximo maior valor inteiro arredondando-se **num** para cima, se necessário.

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.ceil.php



Manipulação de números e matemáticas

floor

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

floor — Arredonda frações para baixo

Descrição

```
floor(int|float $num): float
```

Retorna o próximo menor valor inteiro (como float), arredondando **num** para baixo, se necessário.

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.floor.php



Manipulação de números e matemáticas

Exemplo #1 Exemplo de ceil()

Run code

```
<?php
echo ceil(4.3);    // 5
echo ceil(9.999);  // 10
echo ceil(-3.14);  // -3
?>
```

Exemplo #1 Exemplos de floor()

Run code

```
<?php
echo floor(4.3);   // 4
echo floor(9.999); // 9
echo floor(-3.14); // -4
?>
```



Manipulação de números e matemáticas

is_numeric

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

is_numeric — Informa se a variável é um número ou uma string numérica

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.is-numeric



number_format

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

number_format — Formata um número com milhares agrupados

Descrição

```
number_format(  
    float $num,  
    int $decimals = 0,  
    ?string $decimal_separator = ".",  
    ?string $thousands_separator = ",",  
): string
```

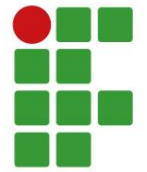
Formata um número com milhares agrupados e opcionalmente dígitos decimais usando a regra de arredondamento de meia unidade para cima.



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de números e matemáticas

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.number-format



Ma

```
<?php

$number = 1234.56;

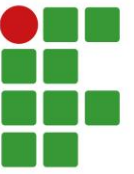
// notação inglesa (padrão)
$english_format_number = number_format($number);
// 1,235

// notação francesa
$nombre_format_francais = number_format($number, 2, ',', ' ');
// 1 234,56

$number = 1234.5678;

// notação inglesa sem separador de milhares
$english_format_number = number_format($number, 2, '.', '');
// 1234.57

?>
```

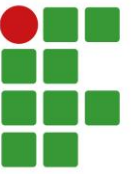
Manipulação de números e matemáticas

rand

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

rand — Gera um inteiro aleatório

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.rand.php



rand

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

rand — Gera um número inteiro aleatório

Descrição

```
rand(): int
```

```
rand(int $min, int $max): int
```

Se chamado sem os argumentos opcionais **min**, **max** **rand()** retorna um número inteiro pseudo-aleatório entre 0 e [getrandmax\(\)](#). Se você quiser um número aleatório entre 5 e 15 (inclusive), por exemplo, use `rand(5, 15)`.



Manipulação de números e matemáticas

mt_rand

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

mt_rand — Gera um valor aleatório através do Gerador de Números Aleatórios Mersenne Twister

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.mt-rand.php



mt_rand

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

mt_rand — Gera um valor aleatório através do Gerador de Números Aleatórios Mersenne Twister

Descrição

```
mt_rand(): int
```

```
mt_rand(int $min, int $max): int
```

Muitos geradores de números aleatórios de libcs mais antigos têm características duvidosas ou desconhecidas e são lentos. A função **mt_rand()** é um substituto imediato para a antiga [rand\(\)](#). Ele usa um gerador de números aleatórios com características conhecidas usando o » [Mersenne Twister](#), que produzirá números aleatórios quatro vezes mais rápido do que o libc rand() médio fornece.

Se chamado sem os argumentos opcionais **min**, **max** **mt_rand()** retorna um valor pseudo-aleatório entre 0 e [mt_getrandmax\(\)](#). Se você quiser um número aleatório entre 5 e 15 (inclusive), por exemplo, use `mt_rand(5, 15)`.

Manipulação de *Arrays*



Manipulação de *Arrays*

As funções para manipulação de *Arrays* são especialmente úteis na **organização de dados** e **processamento de grandes volumes de informações** em sistemas e aplicações.

Na aula sobre Coleções já falamos sobre várias delas.



Manipulação de *Arrays*

count

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

count — Conta todos os elementos de um array ou de um objeto [Countable](#)

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.count.php



Manipulação de *Arrays*

array_push

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_push — Adiciona um ou mais elementos no final de um array

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-push.php



Manipulação de *Arrays*

array_pop

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_pop — Extrai um elemento do final do array

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-pop.php



Manipulação de *Arrays*

array_unshift

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_unshift — Adiciona um ou mais elementos no início de um array

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-unshift.php



Manipulação de *Arrays*

array_shift

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_shift — Retira o primeiro elemento de um array

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-shift.php



Manipulação de *Arrays*

`in_array`

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`in_array` — Checa se um valor existe em um array

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.in-array.php



Manipulação de *Arrays*

in_array

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

in_array — Checa se um valor existe em um array

Descrição

```
in_array(mixed $needle, array $haystack, bool $strict = false): bool
```

Procura por **needle** (agulha) no **haystack** (palheiro) usando comparação frouxa a não ser que **strict** seja definido.



Manipulação de *Arrays*

Exemplo #1 Exemplo da in_array()

Run code

```
<?php
$os = array("Mac", "NT", "Irix", "Linux");
if (in_array("Irix", $os)) {
    echo "Tem Irix";
}
if (in_array("mac", $os)) {
    echo "Tem mac";
}
?>
```



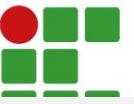
Manipulação de *Arrays*

`array_merge`

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`array_merge` — Combina um ou mais arrays

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-merge.php



array_merge

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_merge — Combina um ou mais arrays

Descrição

```
array_merge(array ...$arrays): array
```

Combina os elementos de dois ou mais arrays de forma que os elementos de um são colocados no final do array anterior. Retorna o array resultante da fusão.

Se os arrays dados têm as mesmas chaves string, então o último valor para uma chave irá sobrescrever o valor anterior. Se, no entanto, os arrays tem as mesmas chaves numéricas, o último valor para uma chave **não** sobrescreverá o valor original, e sim adicionado ao array resultante.

Se apenas um array é dado e o array é indexado numericamente, as chaves são reindexadas de uma maneira contínua.

Exemplo #1 Exemplo de array_merge()

Run code

```
<?php
$array1 = array("cor" => "vermelho", 2, 4);
$array2 = array("a", "b", "cor" => "verde", "forma" => "trapezoide", 4);
$result = array_merge($array1, $array2);
print_r($result);
?>
```

O exemplo acima produzirá:

```
Array
(
    [cor] => verde
    [0] => 2
    [1] => 4
    [2] => a
    [3] => b
    [forma] => trapezoide
    [4] => 4
)
```



Manipulação de *Arrays*

array_search

(PHP 4 >= 4.0.5, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

array_search — Procura por um valor em um array e retorna sua chave correspondente caso seja encontrado

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-search.php



Manipulação de *Arrays*

`array_search`

(PHP 4 >= 4.0.5, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`array_search` — Procura por um valor em um array e retorna sua chave correspondente caso seja encontrado

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.array-search.php



Manipulação de *Arrays*

sort

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

sort — Ordena um array em ordem ascendente

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.sort.php



Manipulação de *Arrays*

- `sort()` - ordenar arrays em ordem crescente
- `rsort()` - ordenar arrays em ordem decrescente
- `asort()` - classificar arrays associativos em ordem crescente, de acordo com o valor
- `ksort()` - classificar arrays associativos em ordem crescente, de acordo com a chave
- `arsort()` - classificar arrays associativos em ordem decrescente, de acordo com o valor
- `krsort()` - classificar arrays associativos em ordem decrescente, de acordo com a chave



Manipulação de *Arrays*

Ordenando Arrays

O PHP tem muitas funções para lidar com ordenação de arrays, e esse documento existe para ajudar o desenvolvedor a lidar com elas.

As principais diferenças são:

- Algumas ordenam com base nas chaves do [array](#), enquanto outras pelos valores: `$array['chave'] = 'valor';`
- A correlação entre as chaves e os valores do array não são mantidas depois da ordenação, o que pode fazer com que as chaves sejam resetadas numericamente (0, 1, 2, ...)
- A ordem da ordenação: alfabética, ascendente (menor para maior), descendente (maior para menor), natural, aleatório, ou definida pelo usuário
- Nota: Todas essas funções agem diretamente na própria variável do array, ao invés de retornar um novo array ordenado
- Se qualquer uma dessas funções avaliar dois membros como iguais então eles retêm sua ordem original. Antes do PHP 8.2.0, sua ordem eram indefinida (a ordenação não é estável).



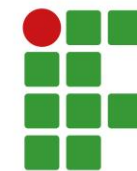
Manipulação de *Arrays*

https://www.php.net/manual/pt_BR/array.sorting.php

Atributos das funções de ordenação

Nome da função	Ordena por	Mantém a associação de chaves	Ordem da ordenação	Funções relacionadas
array_multisort()	valor	string chaves sim, int chaves não	primeiro array ou opções de ordenação	array_walk()
asort()	valor	sim	ascendente	arsort()
arsort()	valor	sim	descendente	asort()
krsort()	chave	sim	descendente	ksort()
ksort()	chave	sim	ascendente	krsort()
natcasesort()	valor	sim	natural, não sensível a maiúsculas	natsort()
natsort()	valor	sim	natural	natcasesort()
rsort()	valor	não	descendente	sort()
shuffle()	valor	não	random	array_rand()
sort()	valor	não	menor para maior	rsort()
uasort()	valor	sim	definido pelo usuário	uksort()
uksort()	chave	sim	definido pelo usuário	uasort()
usort()	valor	não	definido pelo usuário	uasort()

Manipulação de data e hora



Manipulação de data e hora

As funções para manipulação de data e hora são úteis para situações onde são feitos registros de logs, agendamentos e exibição de datas formatadas em diversas situações.



Manipulação de data e hora

date

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

date — Formata a data e a hora local

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.date



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Manipulação de data e hora

https://www.php.net/manual/pt_BR/datetime.format.php

format

O formato da [string](#) de data resultante. Veja abaixo as opções de formatação. Existem também várias [constantes de data predefinidas](#) que podem ser usadas, por exemplo, [DATE_RSS](#) contém a string de formatação 'D, d M Y H:i:s'.

Os seguintes caracteres são reconhecidos na string do parâmetro **format**

Caractere format	Descrição	Exemplo de valores retornados
<i>Dia</i>	---	---
d	Dia do mês, 2 digits com zeros à esquerda	01 a 31
D	Uma representação textual de um dia, três letras	Mon a Sun
j	Dia do mês sem zeros à esquerda	1 a 31
l (lowercase 'L')	Uma representação textual completa do dia da semana	Sunday a Saturday
N	Representação numérica ISO 8601 do dia da semana	1 (para segunda-feira) a 7 (para domingo)
S	Sufixo ordinal inglês para o dia do mês, 2 caracteres	st, nd, rd ou th. Funciona bem com j
w	Representação numérica do dia da semana	0 (para domingo) a 6 (para sábado)
z	O dia do ano (começando em 0)	0 a 365
<i>Semana</i>	---	---

Os seguintes caracteres são reconhecidos na string do parâmetro **format**

Caractere format	Descrição	Exemplo de valores retornados
<i>Dia</i>	---	---
d	Dia do mês, 2 digits com zeros à esquerda	01 a 31
D	Uma representação textual de um dia, três letras	Mon a Sun
j	Dia do mês sem zeros à esquerda	1 a 31
l (lowercase 'L')	Uma representação textual completa do dia da semana	Sunday a Saturday
N	Representação numérica ISO 8601 do dia da semana	1 (para segunda-feira) a 7 (para domingo)
S	Sufixo ordinal inglês para o dia do mês, 2 caracteres	st, nd, rd ou th. Funciona bem com j
w	Representação numérica do dia da semana	0 (para domingo) a 6 (para sábado)
z	O dia do ano (começando em 0)	0 a 365
<i>Semana</i>	---	---
W	Número da semana do mês ISO 8601, semanas começando na segunda-feira	Exemplo: 42 (a 42ª semana no ano)
<i>Mês</i>	---	---

Mês		---	---
F	Uma representação textual completa do mês, como January ou March	January a December	
m	Representação numérica de um mês, com zeros à esquerda	01 a 12	
M	Uma representação textual curta de um mês, três letras	Jan a Dec	
n	Representação numérica de um mês, sem zeros à esquerda	1 a 12	
t	Número de dias em determinado mês	28 a 31	
Ano		---	---
L	Se é um ano bissexto	1 se for um ano bissexto, 0 caso contrário.	
o	Ano de numeração da semana ISO 8601. Tem o mesmo valor que Y, exceto que se o número da semana ISO (w) pertencer ao ano anterior ou seguinte, esse ano será usado.	Exemplos: 1999 ou 2003	
X	Uma representação numérica completa expandida de um ano, pelo menos 4 dígitos, com - para anos AEC, e + para anos EC.	Exemplos: -0055, +0787, +1999, +10191	

<i>Hora</i>	---	---
a	Ante meridiem e Post meridiem em letras minúsculas	am ou pm
A	Ante meridiem e Post meridiem em letras maiúsculas	AM ou PM
B	Internet Time da Swatch	000 a 999
g	Formato de 12 horas de uma hora sem zeros à esquerda	1 a 12
G	Formato de 24 horas de uma hora sem zeros à esquerda	0 a 23
h	Formato de 12 horas de uma hora com zeros à esquerda	01 a 12
H	Formato de 24 horas de uma hora com zeros à esquerda	00 a 23
i	Minutos com zeros à esquerda	00 to 59
s	Segundos com zeros à esquerda	00 a 59
u	Microssegundos. Note que <code>date()</code> sempre irá gerar 000000 uma vez que leva um parâmetro <code>int</code> , enquanto <code>DateTimeInterface::format()</code> suporta microssegundos se um objeto do tipo	Exemplo: 654321



Manipulação de data e hora

time

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

time — Retorna o timestamp Unix atual

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.time.php



Manipulação de data e hora

mktime

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

mktime — Obtém um timestamp Unix de uma data

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.mktime



Manipulação de data e hora

strtotime

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strtotime — Interpreta qualquer descrição textual de data/hora em inglês para timestamp Unix

https://www.php.net/manual/pt_BR/function strtotime.php

p



Manipulação de data e hora

strtotime

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strtotime — Interpreta qualquer descrição textual de data/hora em inglês para timestamp Unix

https://www.php.net/manual/pt_BR/function strtotime.php

p

Manipulação de formulários e segurança



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de formulários e segurança

As funções **manipulação de formulários** (dados, informações na verdade) e segurança são uma categoria específica para **filtrar, validar e garantir a segurança** das aplicações escritas em PHP.



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de formulários e segurança

empty

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

empty — Determina se uma variável está vazia

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.empty.php



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

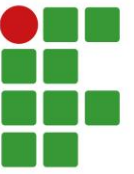
Manipulação de formulários e segurança

isset

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

isset — Informa se a variável foi iniciada

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.isset.php



Manipulação de formulários e segurança

- ***isset(\$var)***: Verifica se a variável está definida.
- ***empty(\$var)***: Verifica se a variável é considerada vazia (`""`, `0`, `"0"`, `null`, `false`, `array()`, `undefined`).



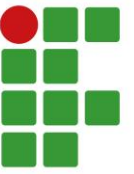
Manipulação de formulários e segurança

htmlspecialchars

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

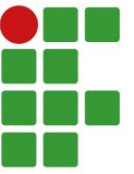
htmlspecialchars — Converte caracteres especiais para entidades HTML

https://www.php.net/manual/pt_BR/function htmlspecialchars.php



Manipulação de formulários e segurança

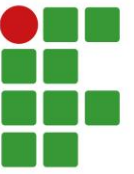
A função ***htmlspecialchars*** é usada para prevenir ataques de *Cross-Site Scripting* (XSS), que é uma vulnerabilidade de segurança que permite a injeção de scripts maliciosos em sites.



Manipulação de formulários e segurança

A função *htmlspecialchars* converte caracteres especiais em entidades HTML.

Por exemplo, & (e comercial) torna-se &



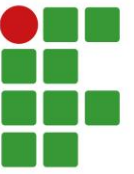
Manipulação de formulários e segurança

Aspas duplas (") tornam-se "

Aspas simples (') tornam-se '

Menor que (<) torna-se <

Maior que (>) torna-se >



Manipulação de formulários e segurança

Exemplo #1 Exemplo de htmlspecialchars()

Run code

```
<?php
$new = htmlspecialchars("<a href='test'>Test</a>", ENT_QUOTES);
echo $new; // &lt;a href=&#039;test&#039;&gt;Test&lt;/a&gt;
?>
```



Manipulação de formulários e segurança

strip_tags

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

strip_tags — Retira as tags HTML e PHP de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.strip-tags.php



Manipulação de formulários e segurança

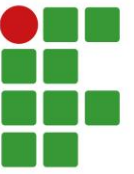
Exemplo #1 Exemplo de strip_tags()

Run code

```
<?php
$text = '<p>Test paragraph.</p><!-- Comment --> <a href="#fragment">Other text</a>';
echo strip_tags($text);
echo "\n";

// Allow <p> and <a>
echo strip_tags($text, '<p><a>');

// A partir do PHP 7.4.0 a linha acima pode ser escrita como:
// echo strip_tags($text, ['p', 'a']);
?>
```

Manipulação de formulários e segurança

nl2br

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

nl2br — Insere quebras de linha HTML antes de todas newlines em uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.nl2br



Manipulação de formulários e segurança

md5

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

md5 — Calcula o "hash MD5" de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.md5



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Manipulação de formulários e segurança

sha1

(PHP 4 >= 4.3.0, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

sha1 — Calcula a hash sha1 de uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.sha1.php



Manipulação de formulários e segurança

password_hash

(PHP 5 >= 5.5.0, PHP 7, PHP 8)

password_hash — Cria um password hash

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.password-hash



Manipulação de formulários e segurança

password_verify

(PHP 5 >= 5.5.0, PHP 7, PHP 8)

password_verify — Verifica se um password corresponde com um hash

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.password-verify.php

Manipulação de arquivos e diretórios



Manipulação de arquivos e diretórios

Essas funções permitem **manipulação de arquivos e diretórios** (pastas), tais como criação, remoção, leitura, escrita, listagem do conteúdo de uma pasta entre outros...



Manipulação de arquivos e diretórios

fopen

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

fopen — Abre um arquivo ou URL

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.fopen



Manipulação de arquivos e diretórios

Na plataforma Windows, tenha cuidado de escapar qualquer barra invertida usada no caminho do arquivo, ou use barras normais.

```
<?php
$handle = fopen("c:\\data\\info.txt", "r");
?>
```

Valor Retornado

Retorna um recurso de ponteiro de arquivo em caso de sucesso, ou false em caso de falha

Lista dos possíveis modos de `fopen()` utilizando `mode`

mode	Descrição
'r'	Abre somente para leitura; coloca o ponteiro do arquivo no começo do arquivo.
'r+'	Abre para leitura e escrita; coloca o ponteiro do arquivo no começo do arquivo.
'w'	Abre somente para escrita; coloca o ponteiro do arquivo no começo do arquivo e reduz o comprimento do arquivo para zero. Se o arquivo não existir, tenta criá-lo.
'w+'	Abre para leitura e escrita; fora isso, tem o mesmo comportamento de 'w'.
'a'	Abre somente para escrita; coloca o ponteiro do arquivo no final do arquivo. Se o arquivo não existir, tenta criá-lo. Neste modo, <code>fseek()</code> não tem efeito, a escrita é sempre adicionada.
'a+'	Abre para leitura e escrita; coloca o ponteiro do arquivo no final do arquivo. Se o arquivo não existir, tenta criá-lo. Neste modo, <code>fseek()</code> somente afeta a posição de leitura, escrita é sempre adicionada.
'x'	Cria e abre o arquivo somente para escrita; coloca o ponteiro no começo do arquivo. Se o arquivo já existir, a chamada a <code>fopen()</code> falhará, retornando <code>false</code> e gerando um erro de nível <code>E_WARNING</code> . Se o arquivo não existir, tenta criá-lo. Isto é equivalente a especificar as opções <code>O_EXCL O_CREAT</code> para a chamada de sistema <code>open(2)</code> subjacente.
'x+'	Cria e abre o arquivo para leitura e escrita; fora isso, tem o mesmo comportamento de 'x'.



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo



Manipulação de arquivos e diretórios

fclose

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

fclose — Fecha um ponteiro de arquivo aberto

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.fclose



Manipulação de arquivos e diretórios

fwrite

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

fwrite — Escrita binary-safe em arquivos

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.fwrite



```
<?php
$filename = 'test.txt';
$somecontent = "Acrescente isso no arquivo\n";

// Vamos garantir que o arquivo existe e pode ser escrito
if (is_writable($filename)) {
    // Nesse exemplo estamos abrindo o $filename em modo append.
    // O ponteiro do arquivo estará no final do arquivo
    // e portanto é aqui que $somecontent será posicionado pelo fwrite().
    if (!$fp = fopen($filename, 'a')) {
        echo "Erro ao abrir o ($filename)";
        exit;
    }
    // Escrever alguma coisa no arquivo.
    if (fwrite($fp, $somecontent) === FALSE) {
        echo "Erro ao escrever no arquivo ($filename)";
        exit;
    }
    echo "Sucesso, escrito ($somecontent) no arquivo ($filename)";
    fclose($fp);
} else {
    echo "O arquivo não permite escrita";
}
?>
```



Manipulação de arquivos e diretórios

file_put_contents

(PHP 5, PHP 7, PHP 8)

file_put_contents — Escreve dados em um arquivo

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.file-put-contents



Manipulação de arquivos e diretórios

`file_get_contents`

(PHP 4 >= 4.3.0, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`file_get_contents` — Lê todo o conteúdo de um arquivo para uma string

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.file-get-contents



Manipulação de arquivos e diretórios

copy

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

copy — Copia arquivo

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.copy



Manipulação de arquivos e diretórios

Exemplo #1 Exemplo de copy()

Run code

```
<?php
$file = 'example.txt';
$newfile = 'example.txt.bak';

if (!copy($file, $newfile)) {
    echo "falha ao copiar $file...\n";
}
?>
```



Manipulação de arquivos e diretórios

rename

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

rename — Renomeia um arquivo ou diretório

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.rename



Manipulação de arquivos e diretórios

unlink

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

unlink — Apaga um arquivo

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.unlink



Manipulação de arquivos e diretórios

Exemplo #1 Exemplo de unlink()

Run code

```
<?php
$fh = fopen('test.html', 'a');
fwrite($fh, '<h1>Hello world!</h1>');
fclose($fh);

unlink('test.html');
?>
```



Manipulação de arquivos e diretórios

file_exists

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

file_exists — Verifica se um arquivo ou diretório existe

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.file-exists



Manipulação de arquivos e diretórios

`is_writable`

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`is_writable` — Diz se o arquivo pode ser modificado

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.is-writable



Manipulação de arquivos e diretórios

mkdir

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

mkdir — Cria um diretório

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.mkdir



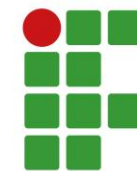
Manipulação de arquivos e diretórios

scandir

(PHP 5, PHP 7, PHP 8)

scandir — Lista os arquivos e diretórios que estão no caminho especificado

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.scandir



**INSTITUTO
FEDERAL**
São Paulo

Manipulação de arquivos e diretórios

Uma lista completa com todas as funções para manipulação de arquivos e diretórios por ser vista na documentação oficial:

http://php.net/manual/pt_BR/ref.filesystem.php

Funções diversas e de uso geral

Funções diversas e de uso geral

Aqui são listadas as funções que são úteis mas não se encaixaram em nenhum das categorias apresentadas.



Funções diversas e de uso geral

print_r

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

print_r — Imprime informação sobre uma variável de forma legível

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.print-r.php

```
<pre>
<?php
$a = array ('a' => 'apple', 'b' => 'banana', 'c' => array ('x', 'y', 'z'));
print_r ($a);
?>
</pre>
```

O exemplo acima produzirá:

```
<pre>
Array
(
    [a] => apple
    [b] => banana
    [c] => Array
        (
            [0] => x
            [1] => y
            [2] => z
        )
)
</pre>
```



Funções diversas e de uso geral

`var_dump`

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

`var_dump` — Despeja na saída informações sobre uma variável

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.var-dump.php



Run code

```
<?php  
  
$b = 3.1;  
$c = true;  
var_dump($b,$c);  
  
?>
```

O exemplo acima produzirá:

```
float(3.1)  
bool(true)
```



Funções diversas e de uso geral

```
function var_dump_pre($mixed = null) {  
    echo '<pre>';  
    var_dump($mixed);  
    echo '</pre>';  
    return null;  
}
```




Funções diversas e de uso geral

exit

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

exit — Termina o script atual com um código ou uma mensagem de status

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.exit.php



Funções diversas e de uso geral

die

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

die — Sinônimo de exit()

https://www.php.net/manual/pt_BR/function.die.php



Funções diversas e de uso geral

Run code

```
<?php

$filename = '/caminho/para/arquivo-de-dados';
$file = fopen($filename, 'r')
    or exit("não foi possível abrir o arquivo ($filename)");

?>
```

Dúvidas?

Perguntas?

Sugestões?