

## Guia de Referência Rápida – PHP Básico (para os exercícios)

---

### Estrutura básica do PHP

```
<?php
// Seu código aqui
?>
```

- Sempre começamos com <?php e terminamos com ?>.
  - Pode ser misturado dentro do **HTML**.
- 

### Exibir mensagens na tela

```
echo "Olá, mundo!";
echo "<h2>Título em HTML</h2>";
```

👉 Usamos echo para mostrar textos e variáveis.

---

### Variáveis

```
$nome = "Maria";
$idade = 20;
```

- Sempre começam com \$.
  - Não precisam de tipo (string, int etc.).
- 

### Formulários HTML e \$\_POST

```
<form method="post">
  <input type="text" name="nome">
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

```
if (isset($_POST['nome'])) {
  $nome = $_POST['nome'];
  echo "Olá, $nome!";
}
```

- method="post" envia os dados para o PHP.
  - \$\_POST['nome'] acessa o valor digitado.
- 

### Estruturas condicionais (if, else)

```
if ($idade >= 18) {
  echo "Maior de idade";
} else {
  echo "Menor de idade";
}
```

### 👉 Comparações comuns:

- == (igual)
  - != (diferente)
  - > (maior)
  - < (menor)
  - >= (maior ou igual)
  - <= (menor ou igual)
- 

### ● Operadores matemáticos

```
$soma = 5 + 3; // 8
$sub = 10 - 2; // 8
$multip = 4 * 2; // 8
$div = 16 / 2; // 8
$resto = 9 % 2; // 1 (resto da divisão)
```

---

### ● Laços de repetição

#### for

```
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo $i . " ";
}
```

#### while

```
$i = 1;
while ($i <= 10) {
    echo $i . " ";
    $i++;
}
```

#### foreach (para arrays)

```
$frutas = ["Maçã", "Banana", "Laranja"];
foreach ($frutas as $f) {
    echo $f . "<br>";
}
```

---

### ● Arrays

```
$numeros = [1, 2, 3, 4, 5];
$frutas = ["Maçã", "Banana", "Laranja"];
```

### 👉 Funções úteis:

```
echo $numeros[0]; // primeiro elemento
echo count($numeros); // quantidade de itens
echo implode(" ", $numeros); // transforma em string "1, 2, 3, 4, 5"
```

---

## ● Funções

```
function media($a, $b, $c) {  
    return ($a + $b + $c) / 3;  
}
```

```
echo media(5, 7, 9); // 7
```

---

## ● Include (importar outro arquivo)

📁 Arquivo config.php

```
<?php  
$usuario = "admin";  
$senha = "123";  
?>
```

📁 Arquivo principal

```
include("config.php");  
  
if ($usuario == "admin") {  
    echo "Usuário correto!";  
}
```

---

## ● Funções úteis

**isset() – verificar se existe valor**

```
if (isset($_POST['nome'])) {  
    echo $_POST['nome'];  
}
```

**rand() – número aleatório**

```
$n = rand(1, 100); // sorteia de 1 a 100
```

**number\_format() – formatar números**

```
$m = 7.3333;  
echo number_format($m, 2); // 7.33
```

---

## 📌 Resumão Visual (Mapa Mental)

- **Entrada de dados:** \$\_POST, isset()
- **Saída:** echo
- **Variáveis:** \$nome, \$idade
- **Condicional:** if / else
- **Laços:** for, while, foreach
- **Arrays:** [], implode(), count()
- **Funções:** function nome() {}
- **Include:** include("arquivo.php")

- **Aleatório:** rand()
- **Formatar:** number\_format()