



# O **PHP** e as Bases de Dados

## Introdução

Um dos aspectos mais interessantes que permitem um maior dinamismo com as páginas web é obtido com o recurso às bases de dados. Assim, é possível manipular os dados aí armazenados e criar páginas instantaneamente consoante o pedido do utilizador, obtendo-se portanto uma maior interactividade.

Vamos então debruçar-nos sobre a construção de bases de dados e a forma como o PHP consegue manipular dados externos armazenados nessas mesmas bases de dados. Para a construção/administração das bases de dados podemos utilizar uma das ferramentas integradas no pacote XAMPP e também disponível para download em diversos sites: o **PHPMyAdmin** (existe também a possibilidade de ligação ODBC a uma base de dados externa - p.ex. **ACCESS**). Para manipular as bases de dados iremos recorrer a comandos básicos do **SQL** (Structured Query Language).

O **PHPMyAdmin** permite-nos, entre outras funções:

- Criar e eliminar bases de dados;
- Criar, copiar, eliminar e alterar tabelas;
- Apagar, editar e adicionar campos;
- Efectuar interrogações à base de dados;
- Gerir as chaves dos campos;
- ...

O **SQL** é a linguagem padrão das bases de dados relacionais. Ela apresenta uma série de comandos DDL e DML e DCL que nos permitem definir, manipular e controlar os dados.

1.....◆◆© PhpMyAdmin◆◆.....

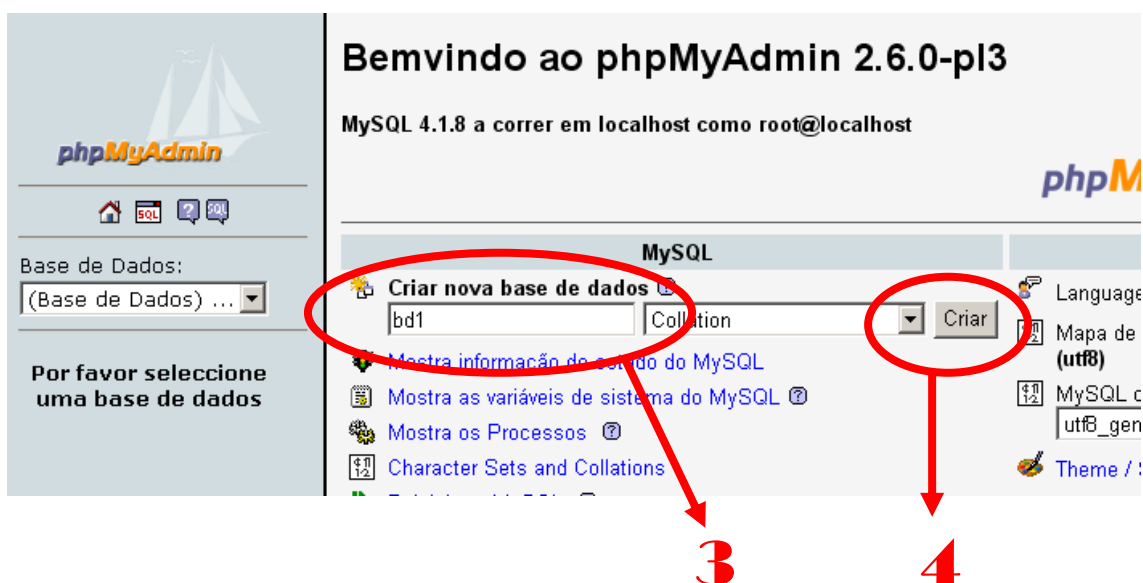
No pacote XAMPP já se encontra esta ferramenta de trabalho. No entanto, caso não utilizes este pacote e não tenhas o software instalado, podes fazer o download em diversos sites:

- <http://www.phpmyadmin.net/>.
- [http://downloads.vnunet.com/download/database/phpmyadmin/\\_370.html](http://downloads.vnunet.com/download/database/phpmyadmin/_370.html)
- <http://mac.sofotex.com/download-127044.html>

# O PHP e as Bases de Dados

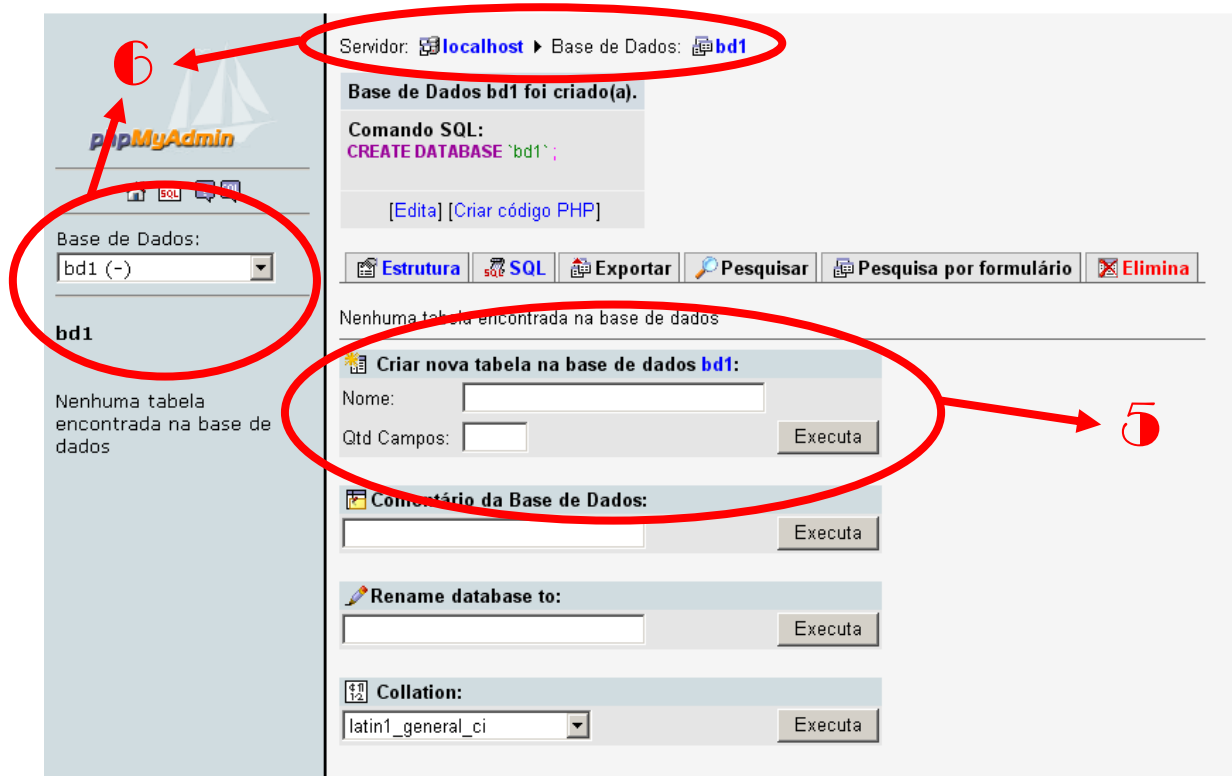
Para iniciar o PHPMyAdmin devemos iniciar o software XAMPP (1) e em seguida, na página inicial deste software, iniciar a opção PHPMyAdmin (2).

## 1.2. Criar uma Base de Dados



Para criar uma base de dados devemos digitar o nome pretendido para a mesma (3) e em seguida clicar no botão Criar (4).

Em seguida surge a interface para criação de tabelas (5). Aqui podemos sempre identificar a nossa base de dados (6).

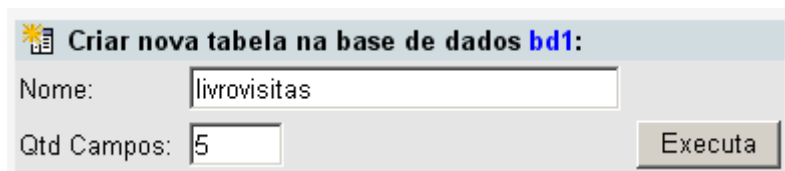


# O PHP e as Bases de Dados

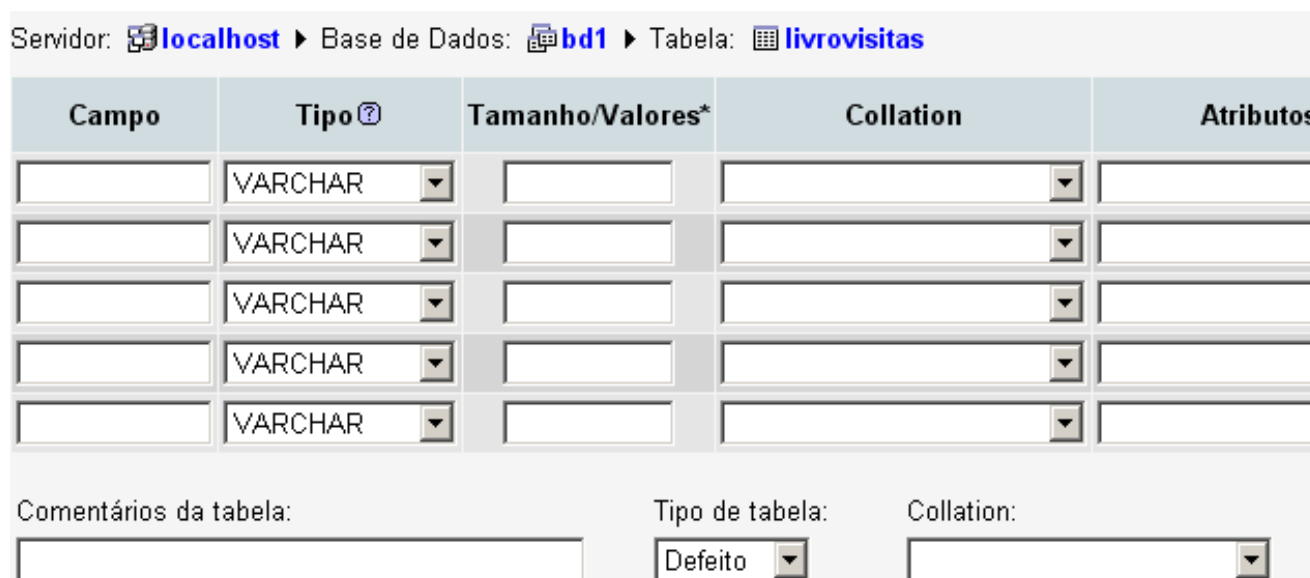
Como exemplo de aplicação vamos criar uma base de dados simples com o objectivo de armazenar mensagens criadas pelos visitantes de uma página (livro de visitas).

## 1.3. Criar Tabelas e preencher Campos

Vamos então criar uma tabela com o nome **livrovisitas** que irá conter 5 campos:

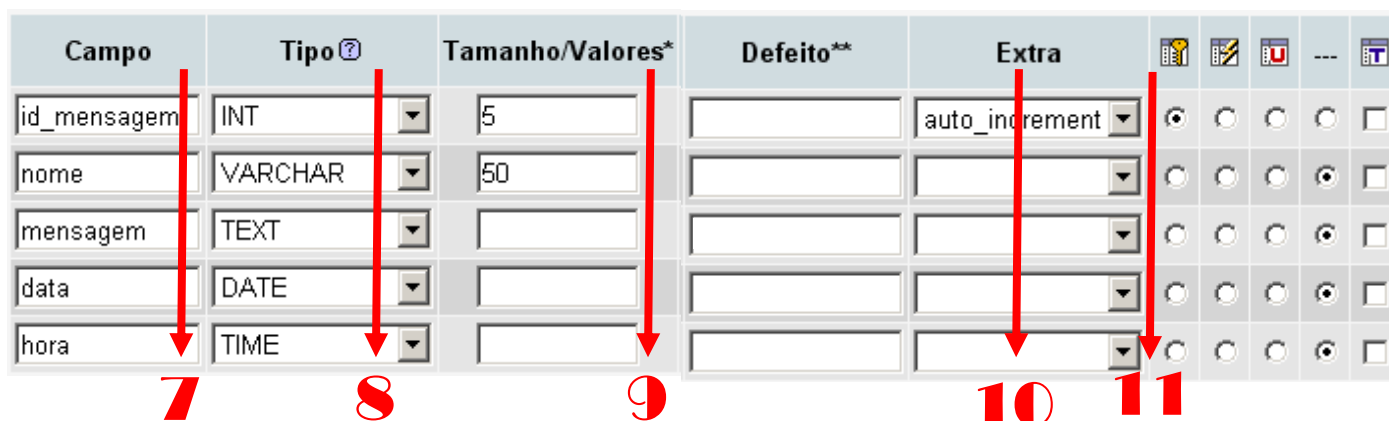


Após clicar no botão Executa teremos:



Aqui existem uma série de elementos relativos aos campos da tabela que podem ser configurados: o nome do campo, o tipo, o seu tamanho, os atributos, se é chave ou não, se pode ou não ser nulo, etc.

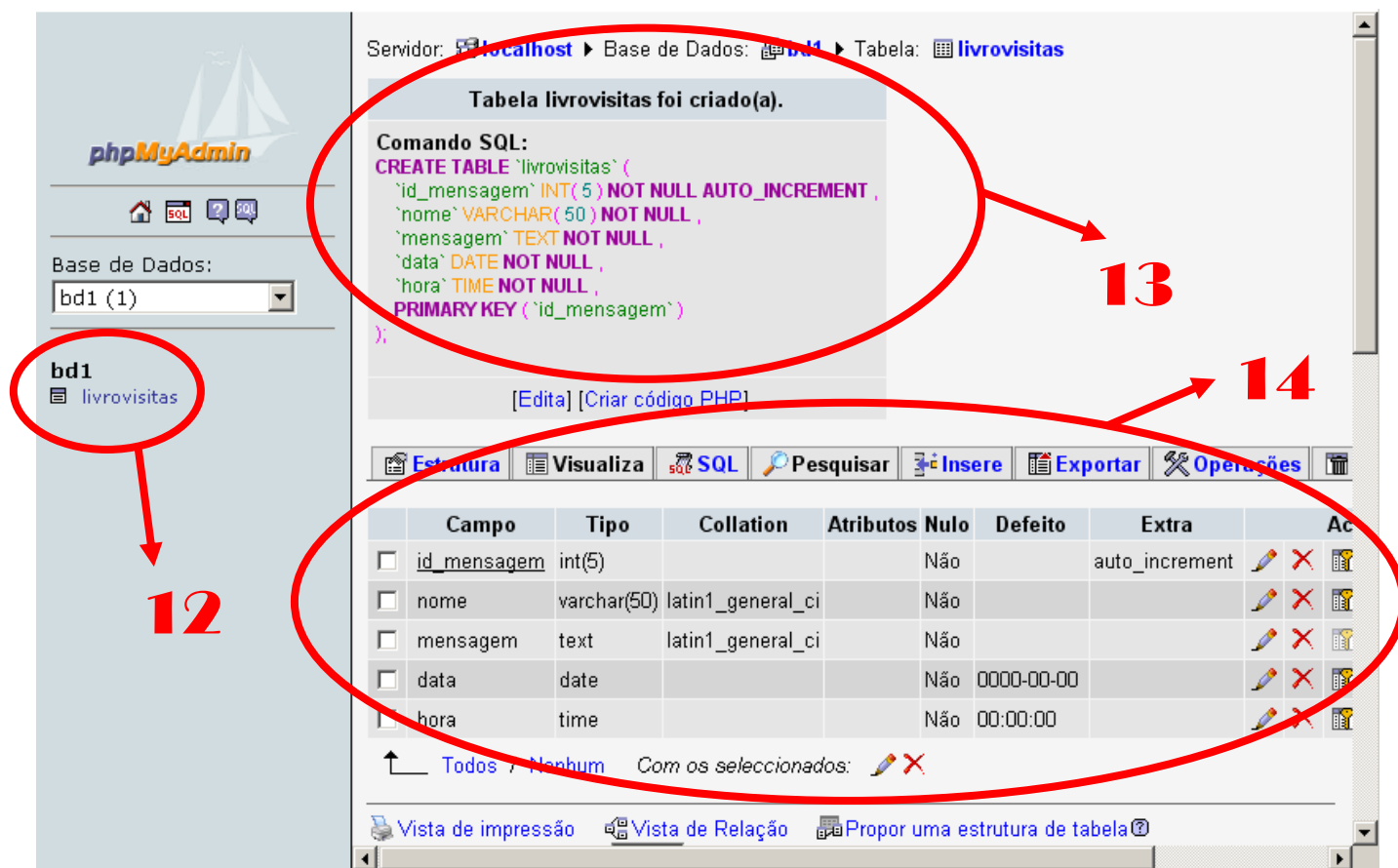
Vamos então preencher os elementos relativos aos cinco campos:



# O PHP e as Bases de Dados

Preenchemos então o nome dos campos (7), indicámos o seu tipo (8) (para mais informações sobre os tipos de dados existentes, consulta o endereço <http://www.criarweb.com/artigos/118.php?manual=7>), inserimos tamanhos de campo quando necessário (9), definimos um auto-incremento (10) e a chave-primária (11).

Ao clicar no botão Guardar surge o seguinte:



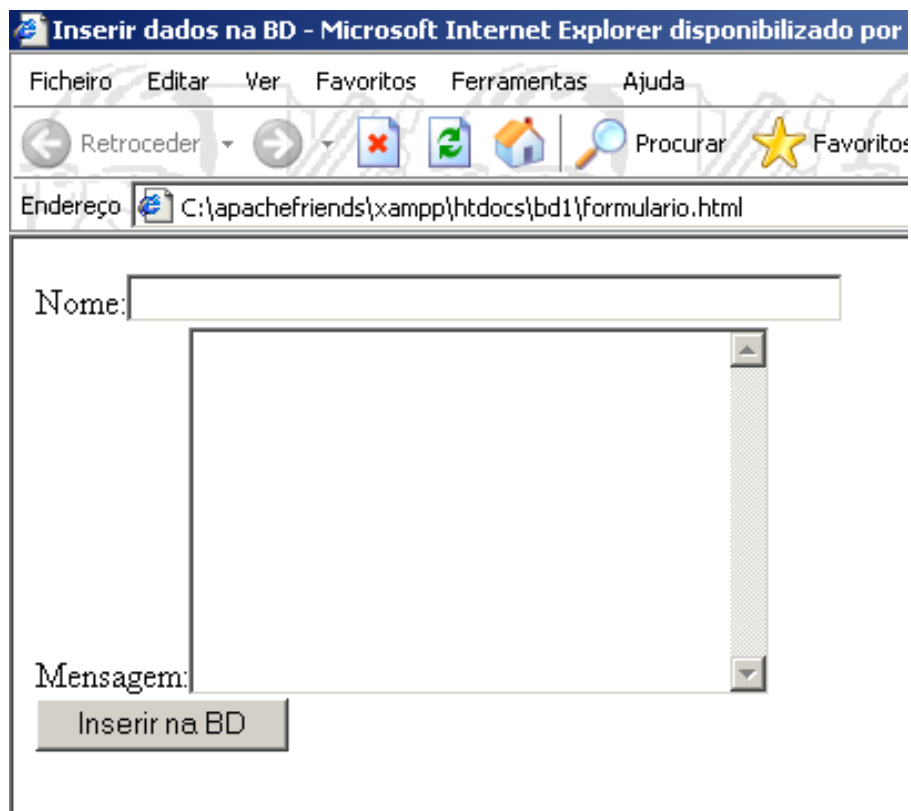
The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left sidebar, the database 'bd1' and table 'livrovisitas' are listed, with a red circle and arrow labeled 12 pointing to them. The main area displays the SQL command for creating the table, circled in red with an arrow labeled 13 pointing to it. Below the SQL command, there is a table structure view, also circled in red with an arrow labeled 14 pointing to it. The table structure view shows the following fields:

Campo	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Defeito	Extra	Ac
<input type="checkbox"/> id_mensagem	int(5)			Não		auto_increment	
<input type="checkbox"/> nome	varchar(50)	latin1_general_ci		Não			
<input type="checkbox"/> mensagem	text	latin1_general_ci		Não			
<input type="checkbox"/> data	date			Não	0000-00-00		
<input type="checkbox"/> hora	time			Não	00:00:00		

Na margem esquerda podemos sempre verificar sobre que base de dados e que tabela estamos a trabalhar (12). Temos também uma secção que nos indica o SQL correspondente à tabela criada e respectivos campos (13) e uma tabela que sumaria os campos da tabela e respectivas características (14).

## 1.4. Conexão e utilização da Base de Dados

Em primeiro lugar vamos criar um formulário simples para recolher dados a armazenar na BD.



O código é o seguinte (**formulario.html**):

```
<html>
<head>
  <title> Inserir dados na BD </title>
</head>
<body>
<form action="inserir.php" method="post">
Nome:<input name="nome" type="text" size="50"><br>
Mensagem:<textarea name="mensagem" cols="30" rows="10"></textarea><br>
<input type="submit" name="submeter" value="Inserir na BD">
</form>
</body>
</html>
```

Em seguida iremos criar o script PHP para efectuar a conexão à base de dados (**conectar.php**):

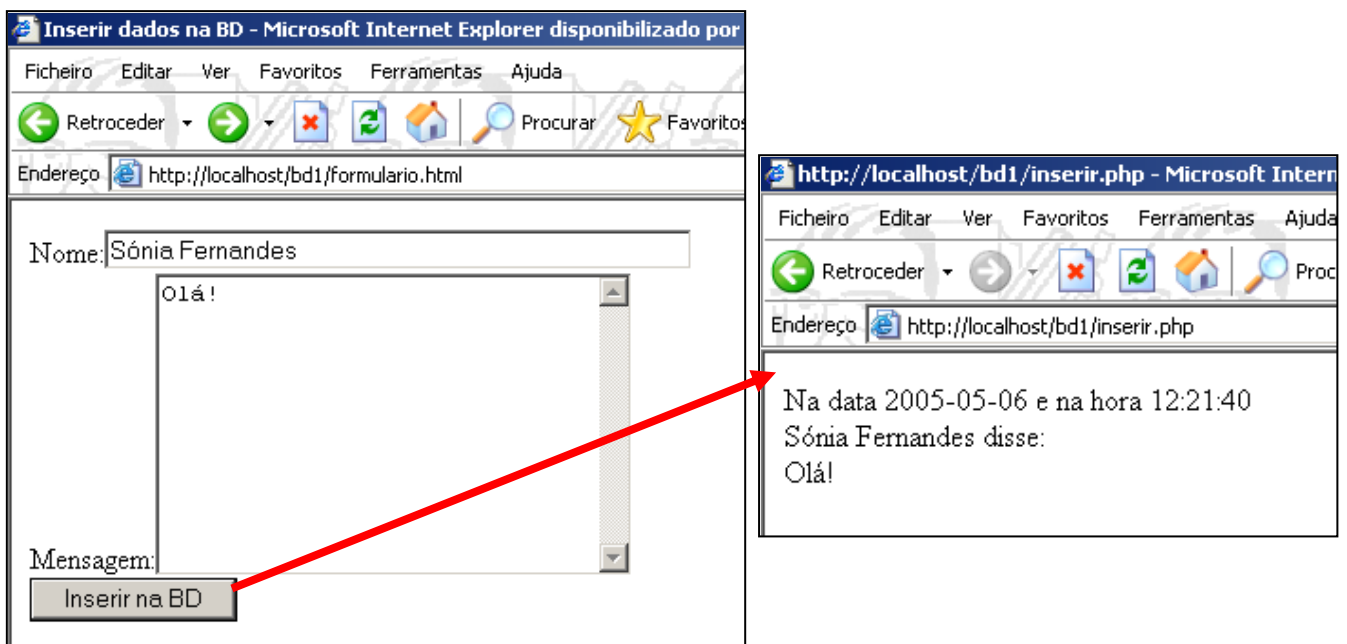
```
<?php
$hostname='localhost';
$username='root';
$password='';
$basedados='bd1';
$db=mysql_connect($hostname, $username, $password);
mysql_select_db ($basedados, $db);
?>
```

Depois, vamos criar o script para recolher e armazenar os dados inseridos pelos utilizadores (**inserir.php**):

# O PHP e as Bases de Dados

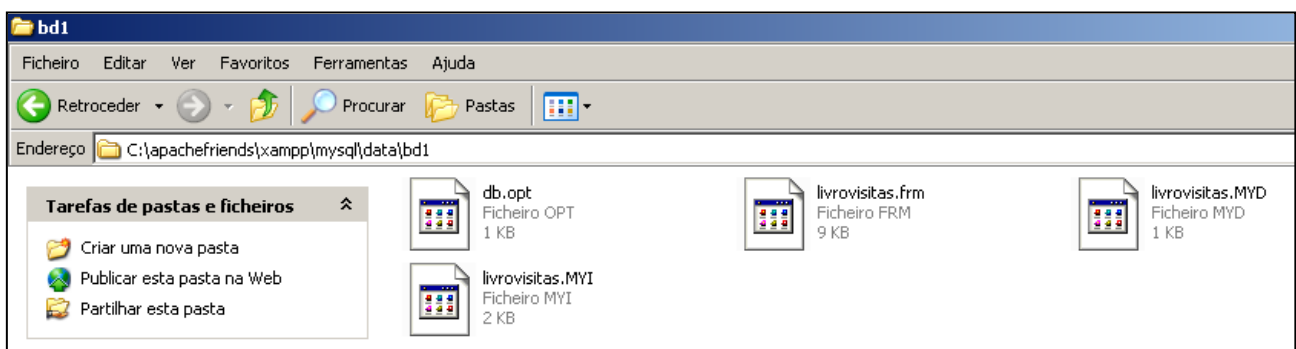
```
<?php
require("conectar.php");
$data= date('Y-m-d');
$hora= strftime("%H:%M:%S");
$sqlinsert="INSERT INTO livrovisitas (id_mensagem, nome, mensagem,
data, hora) VALUES ('', '$nome', '$mensagem', '$data', '$hora')";
mysql_query($sqlinsert) or die ("Não foi possível inserir o registo");
echo "Na data $data e na hora $hora<br>$nome disse:<br>$mensagem";
?>
```

Agora, basta correr o formulário e inserir os dados.



Não devemos esquecer que os scripts devem estar na pasta **htdocs** para serem reconhecidos pelo PHP. A base de dados criada com o PHPMyAdmin encontra-se em:

**C:\apachefriends\xampp\mysql\data\bd1**





## ● Ligações Úteis

- Gerenciando bases de dados com mysql:  
<http://www.vivaolinux.com.br/artigos/verArtigo.php?codigo=455>
- Tutorial de PHP e MySQL  
<http://www.silicio.com.br/php/tutorial.html>
- Manual de Referência do MySQL  
<http://dev.mysql.com/doc/mysql/pt/index.html>
- Programação em PHP  
<http://criarweb.com/php/>
- Manual de MySQL  
<http://criarweb.com/manuais/mysql/>
- Livro de visitas com PHP e MySQL  
[http://criarweb.com/manual\\_livrovisitas/](http://criarweb.com/manual_livrovisitas/)
- Códigos Fonte/Scripts  
<http://www.codigofonte.net/>  
<http://www.waiheke.co.nz/php/>  
<http://www.superphp.com.br/home/index.php>  
<http://www.phpbrasil.com/>
- Tutoriais sobre PHP e MySQL  
<http://www.scriptzone.com.br/?pag=databases&area=mysql>  
<http://www.freewebmasterhelp.com/tutorials/phpmysql>  
<http://webmonkey.wired.com/webmonkey/programming/php/tutorials/tutorial4.html>
- Funções MySQL  
<http://pt.php.net/mysql>
- Recursos diversos sobre PHP  
<http://www.hotscripts.com/PHP/>