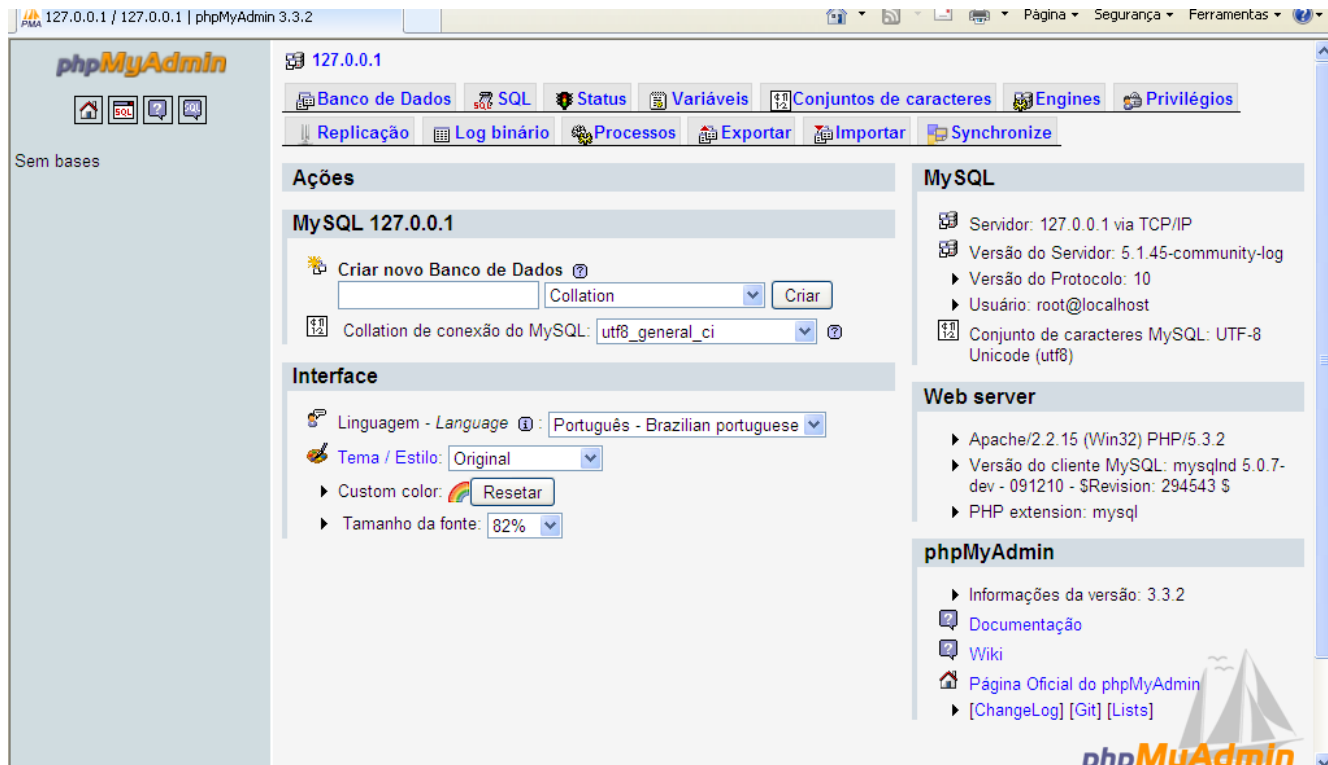


=== Utilizando o MyAdmin

É um programa desenvolvido em PHP para administração do **MySQL** que roda na plataforma WEB. A partir deste sistema é possível criar e remover bases de dados, criar/remover/alterar tabelas, inserir/deletar/editar campos, executar códigos SQL e manipular campos chaves.



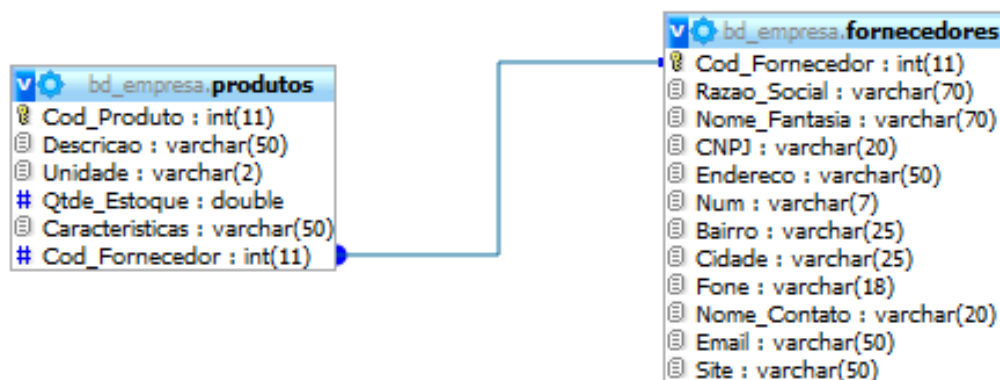
Agora que o phpMyAdmin está carregado, poderemos começar a criar nossa base de dados, mas antes, vamos conhecer os tipos de dados suportados pelo MySQL para elaborar nossas tabelas.

=== Tipos de dados mais comuns do MySQL

TIPO	DESCRIÇÃO
INT	Números inteiros
DOUBLE	Números com casas decimais (ponto flutuante)
CHAR(tamanho)	Textos e caracteres especiais (peq)
TEXT(tamanho)	Textos e caracteres especiais (méd)
VARCHAR(tamanho)	Textos e caracteres especiais (gr)
DATE	Datas do tipo (AAAA-MM-DD)
TIME	Hora
DATETIME	Data e hora (juntos)

Iremos desenhar o modelo para a criação de uma base de dados simples, que seria o início do controle das informações de um estoque.

Nossa base de dados será chamada de **BD_EMPRESA** e nela teremos as tabelas **PRODUTOS** e **FORNECEDORES**. Vamos então ao nosso modelo.



=== Criando o BD_EMPRESA

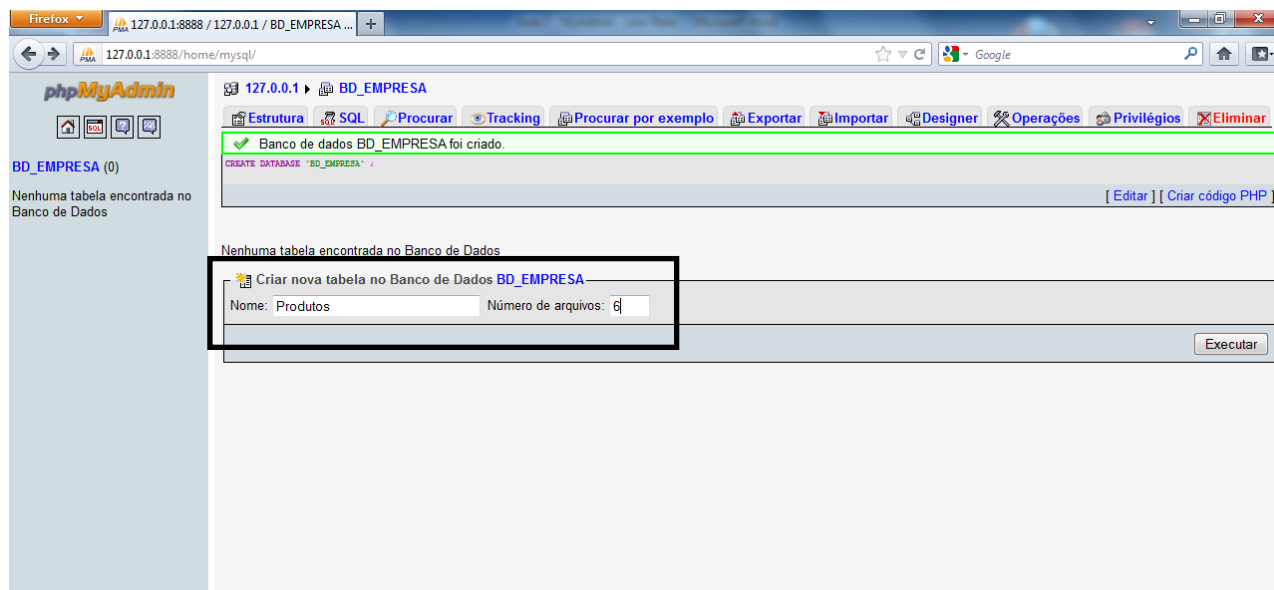
Primeiro passo, criar o Banco de Dados com o nome: **BD_EMPRESA**, para tanto no phpMyAdmin:

- clique sobre a opção “Banco de Dados”,
- irá surgir a caixa de texto “Criar novo Banco de Dados”,
- digite BD_EMPRESA no campo apropriado, conforme figura abaixo,
- clique no botão “Criar”:

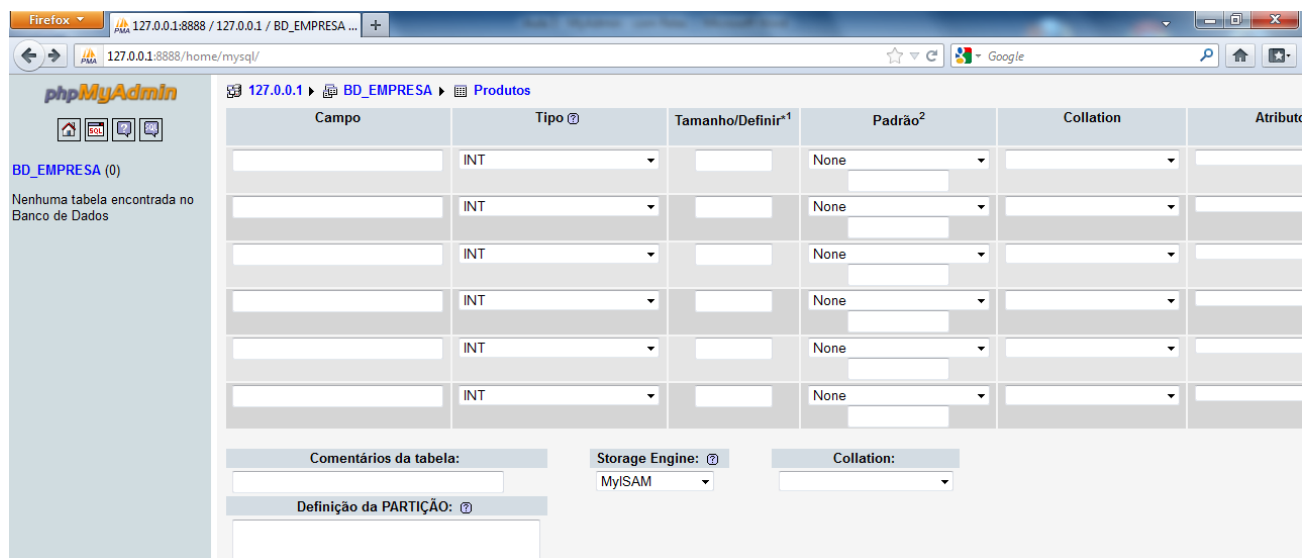


=== Criando a tabela “Produtos”

Vamos criar a nossa primeira tabela, observe a figura abaixo:



- Ao criar o banco de dados esta tela surgirá.
- Digite o nome da nova tabela (Produtos) no campo “Criar nova tabela no Banco de Dados”
- No campo “Número de arquivos” digite a quantidade de “atributos” que esta tabela irá conter, no nosso caso são 6 atributos (campos)
- Em seguida clique no botão “Executar”
- Deverá surgir esta tela:



Defina a estrutura da tabela com segue:

127.0.0.1 / BD_EMPRESA > Produtos

Campo	Tipo	Tamanho/Definir ¹	Padrão ²	Collation	Atributo
Cod_Produto	INT		None		
Descricao	VARCHAR	50	None		
Unidade	VARCHAR	2	None		
Qtde_Estoque	REAL		None		
Caracteristicas	VARCHAR	50	None		
Cod_Fornecedor	INT		None		

Comentários da tabela:

Definição da PARTIÇÃO:

Storage Engine: MyISAM

Collation:

Salvar Ou Adicionar 1 campo(s) Executar

127.0.0.1 / BD_EMPRESA > Produtos

Atributos	Nulo	Índice	A.I.	Comentários	MIME-type	Transformações do navegador	Opções de transformação ³
Cod_Produto	<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>				
Descricao	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
Unidade	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
Qtde_Estoque	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
Caracteristicas	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
Cod_Fornecedor	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				

Nesta janela preencheremos a definição de cada campo:

- Para definirmos “PK” (Chave primária) utilizaremos a coluna “Índice” do atributo respectivo.
- Para definirmos “auto numeração” utilizaremos a coluna “A.I.” do respectivo atributo.
- Ao concluir toda estrutura, confira se o campo “Storage Engine” (Tipo de Tabela) se encontra com “MyISAM” para termos acesso a tela de relacionamentos.
- Não se esqueça que o atributo “Cod_Produto” é PK.
- Depois clique no botão “SALVAR”. O resultado será esta tela abaixo:

A tabela "BD_EMPRESA"."Produtos" foi criada.

```
CREATE TABLE `BD_EMPRESA`.`Produtos` (
  `Cod_Produto` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
  `Descricao` VARCHAR(50) NOT NULL ,
  `Unidade` VARCHAR(2) NOT NULL ,
  `Qtde_Estoque` REAL NOT NULL ,
  `Caracteristicas` VARCHAR(50) NOT NULL ,
  `Cod_Fornecedor` INT NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

Campos	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Padrão	Extra	Ação
<input type="checkbox"/> <u>Cod_Produto</u>	int(11)			Não	None	AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/> Descricao	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Unidade	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Qtde_Estoque	double			Não	None		
<input type="checkbox"/> Caracteristicas	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Cod_Fornecedor	int(11)			Não	None		

Visualização para impressão Ver relações Propor estrutura da tabela Track table

Adicionar 1 campo(s) No final da tabela No início da tabela Depois Cod_Produto Executar

Índices:

Ação	Nome chave	Tipo	Único	Pacote	Campo	Cardinalidade	Collation	Nulo	Comentário
	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	Cod_Produto	0	A		

Criar um índice em 1 colunas Executar

Uso do espaço

Tipo	Uso
Dados	Bytes
Índice	Bytes
Total	Bytes

Estatísticas do registros

Comandos Valor

- Observe que o campo "Cod_Produto" está sublinhado, isto significa que este é o campo PK (chave primária).

- Observe também que a coluna "Extra" deste campo possui "AUTO_INCREMENT", isto significa que este campo é do tipo "Auto Numeração", ou seja o conteúdo é inserido automaticamente através de números sequenciais.

- Através dos botões de "Ação" podemos fazer a manutenção na estrutura desta tabela, conforme segue:

- o lápis permite alterar o tipo do campo, o nome, etc,
- o X permite excluir o campo,
- a chave define o campo como PK,
- o U ativa valores sem repetição (únicos)
- o raio ativa o campo como Índice.

=== Criando a tabela "Fornecedores"

Clique sobre o nome do banco "BD_EMPRESA".

Vamos repetir o procedimento para criar a tabela **Fornecedores**. Esta tabela possui 12 campos e o campo "Cod_Fornecedor" é PK.

A tabela "BD_EMPRESA" "fornecedores" foi criada.

```
CREATE TABLE "BD_EMPRESA"."fornecedores" (
  "Cod_Fornecedor" INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  "Razao_Social" VARCHAR(70) NOT NULL,
  "Nome_Fantasia" VARCHAR(70) NOT NULL,
  "CNPJ" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "Endereco" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "Num" VARCHAR(7) NOT NULL,
  "Bairro" VARCHAR(25) NOT NULL,
  "Cidade" VARCHAR(25) NOT NULL,
  "Fone" VARCHAR(18) NOT NULL,
  "Nome_Contato" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "Email" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "Site" VARCHAR(50) NOT NULL
)
```

	Campo	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Padrão	Extra	Ação
<input type="checkbox"/>	Cod_Fornecedor	int(11)			Não	None	AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/>	Razao_Social	varchar(70)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Nome_Fantasia	varchar(70)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	CNPJ	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Endereco	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Num	varchar(7)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Bairro	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Cidade	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Fone	varchar(18)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Nome_Contato	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	Site	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		

Visualização para impressão Ver relações Propor estrutura da tabela Track table

Adicionar 1 campo(s) No final da tabela No início da tabela Depois Cod_Fornecedor Executar

Índices:

Ação	Nome chave	Tipo	Único	Pacote	Campo	Cardinalidade	Collation	Nulo	Comentário
	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	Cod_Fornecedor	0	A		

Perceba no painel a esquerda, o nome do seu banco e as duas tabelas que ele contém. Para fazer manutenção, basta clicar no nome do objeto escolhido e escolher o botão equivalente.

=== Definindo o relacionamento

- Clicar no nome do bd já criado com as tabelas,
- opção "Designer",
- botão "Criar Relacionamento",
- clicar sobre campo pk,
- clicar sobre campo fk,
- clicar botão "Ok" para confirmar,
- após definir todos os relacionamentos clicar no botão "Salvar" (disquete).

Observação:

- 1) Todas as tabelas deverão ser criadas no "Storage Engine" (tipo de tabela) como "MyISAM".
- 2) Este relacionamento deverá ser criado sempre que a query for executada, ele não é gravado quando se exporta a query.

=== Inserindo registros (dados) nas tabelas

Agora que já temos a estrutura de tabelas prontas, é hora de começar a inserir os dados, ou seja, popular as tabelas, pois é para isso que elas servem, armazenam dados para que estes sejam pesquisados mais tarde.

No painel a esquerda clique sobre a tabela "Produtos", e após clique no botão "Inserir". A seguinte tela será exibida:

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'bd_empresa'. The 'produtos' table is selected. The table structure is displayed with the following fields:

Campo	Tipo	Funções	Nulo	Valor
Cod_Produto	int(11)			
Descricao	varchar(50)			
Unidade	varchar(2)			
Qtde_Estoque	double			
Caracteristicas	varchar(50)			
Cod_Fornecedor	int(11)			

Below the table structure, there is an 'Inserir' (Insert) form. It includes a checkbox for 'Ignorar' (Ignore) and a table for entering values for each field. The 'Inserir como um novo registro' (Insert as a new record) option is selected. The 'e então' (and then) dropdown is set to 'Retornar' (Return). The 'Reiniciar inserção com' (Restart insertion with) dropdown is set to '2' records. A yellow warning box at the bottom states: '1 Usar a tecla TAB para se mover de valor em valor, ou CTRL+setas para mover em qualquer direção' (1 Use the TAB key to move from value to value, or CTRL+arrows to move in any direction).

Clique na “caixa de texto” da coluna “Valor” do campo “**Descricao**” e digite a descrição respectiva deste produto, continue assim para cada campo até finalizar este registro. Então clique no botão “Executar”. Pronto, sua tabela já possui um registro.

Digite os registros a seguir :

	Cod_Produto	Descricao	Unidade	Qtde_Estoque	Caracteristicas	Cod_Fornecedor
	1	Caneta	un	100	cor azul	2
	2	Caneta	un	85	cor vermelha	2
	3	Caneta	un	60	cor preta	2
	4	Lápis	un	150	sem borracha	3
	5	Lápis	un	100	com borracha	4
	6	Lápis de cor	cx	25	12 cores	4
	7	Lápis de cor	cx	50	24 cores	4
	8	Lápis de cor	cx	35	36 cores	5
	9	Borracha	dz	35	Azul/Vermelha	6
	10	Borracha	dz	25	Branca	7
	11	Papel Sulfite	pc	100	Colorido	8
	12	Caderno Universitário	pc	25	1 matéria	9
	13	Caderno Universitário	pc	150	10 matérias	9
	14	Régua	un	250	Acrílica - 30 cm	10
	15	Lapiseira	pc	86	Gratite 0.5	10

[Marcar todos](#) / [Desmarcar todos](#) Com marcados:
 Mostrar: registro(s) começando de
 no modo e repetindo cabeçalhos após células

Para visualizar os dados na tabela, clique no menu “[Visualizar](#)”.

=== Digitando os Fornecedores

Agora que você já sabe como inserir dados nas tabelas digite os dados para a tabela “[Fornecedores](#)” conforme próxima figura:

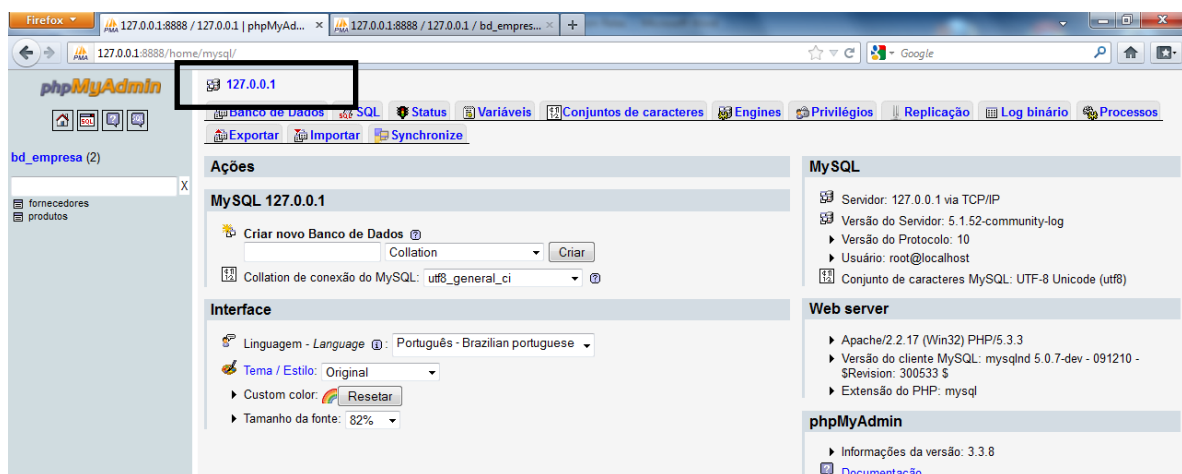
Fornecedor	Razao_Social	Nome_Fantasia	CNPJ	Endereco	Num	Bairro	Cidade	Fone	Nome_Contato	Email
1	Comércio de Papéis Yuki Ltda.	Yuki Papéis	03.847.655/0001-98	Rua das Ameixeiras	21	Penha	São Paulo	(11) 2695-6398	Sr. Pedro	yuki@provedor.com.br
2	Comércio de Papéis ABC Ltda.	Papelaria ABC	14.218.835/0001-27	Av. Iguapé	1698	Tatuapé	São Paulo	(11) 2369-9685	Sra. Bete	p_ABC@provedor.com.br
3	Distribuidora Kalunga S.A.	Kalunga	23.222.835/0001-07	Av. Rio das Pedras	1752	Itaquera	São Paulo	(11) 2596-9586	Sr. Marcos	kalunga@provedor.com.br
4	Indústria e Comércio Nobel S.A.	Nobel	07.256.898/0001-10	Rua das Bolhas	900	Itaquera	São Paulo	(11) 2475-6598	Sr. Paulo	nobel@provedor.com.br
5	Papelaria Americanas Ltda	Americanas	01.659.427/0001-04	Rua das Ovelhas	21	Pari	São Paulo	(11) 2456-9874	Sr. Antonio	americanas@provedor.com.br
6	Distribuidora Brasileiras S.A.	Brasileiras	01.326.265/0001-04	Av. Brasil	12	Brás	São Paulo	(11) 6598-6958	Sra. Paula	brasileiras@provedor.com.br
7	Ind e Comércio de Papéis Oi Ltda	Papéis Oi	01.362.126/0001-04	Av. dos Trilhos	1362	Pari	São Paulo	(11) 2365-2154	Sra. Ana	oi@provedor.com.br
8	Armarinhos Fernando Ltda	Fernando	01.956.236/0001-04	Alameda Santos	362	Centro	São Paulo	(11) 2362-3659	Sr. Matheus	fernando@provedor.com.br
9	Armarinhos Alegria S.A.	Alegria	14.632.326/0001-14	Rua dasFagulhas	12	Cambuci	São Paulo	(11) 2362-5487	Sr. Alegrete	alegria@provedor.com.br
10	Comércio de Papéis Tchou Tchou Ltda	Tchau	11.659.652/0001-04	Alameda dos Anhangabuaras	326	Morumbi	São Paulo	(11) 3265-6958	Sr. Bento	tchau@provedor.com.br

Pronto, nosso “BD_EMPRESA” já está criado e com dados em suas duas tabelas.

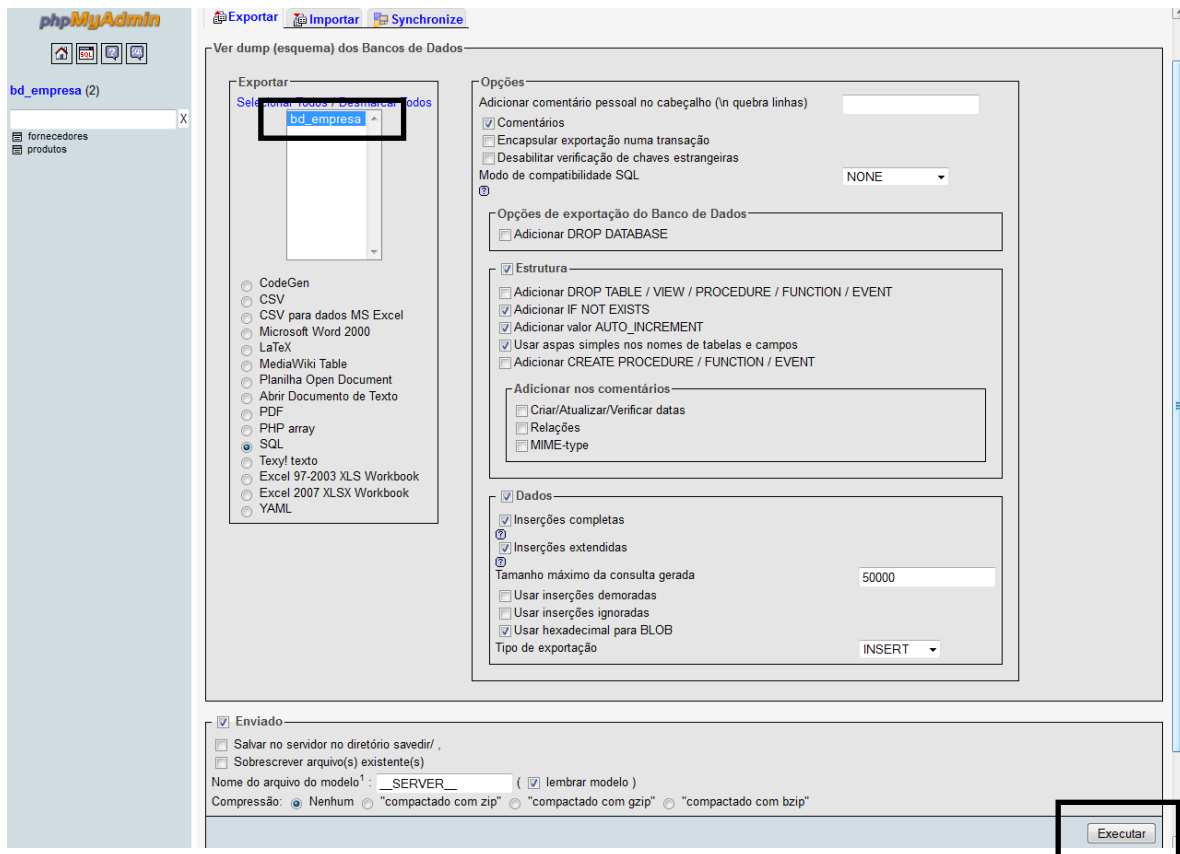
=== Exportando o “Código Fonte”

Podemos gerar um arquivo eletrônico que conterà o código fonte utilizado na criação deste banco. Isto é muito útil como “cópia de segurança”.

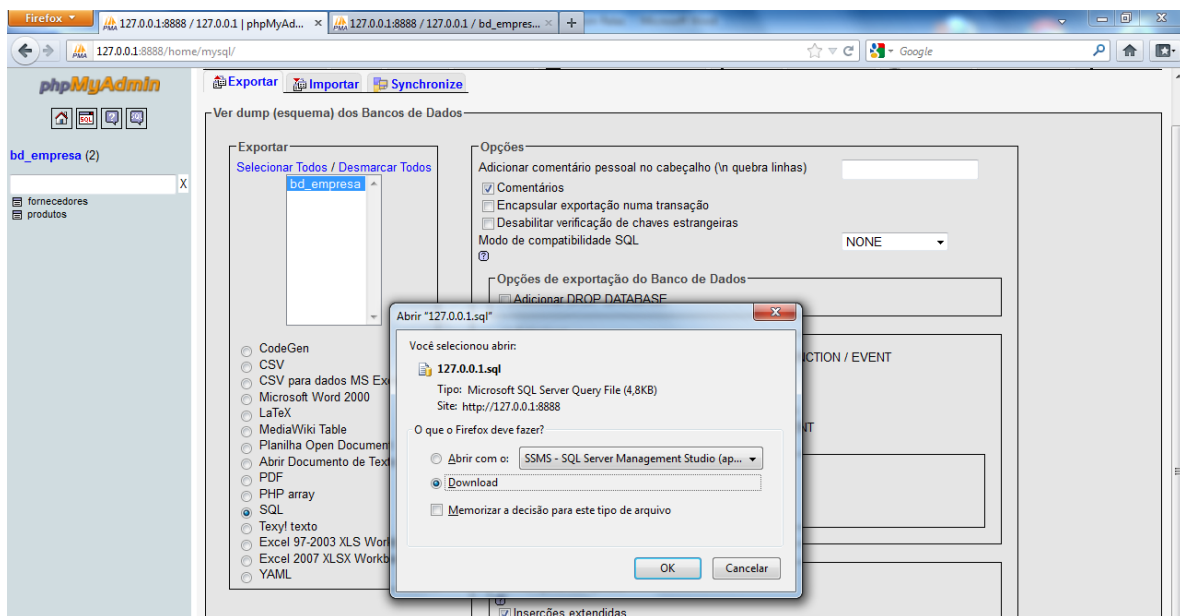
Clique no nome do servidor (127.0.0.1) conforme figura:



Clique sobre a opção “[Exportar](#)”. A tela abaixo surgirá:



- Clique sobre o nome do banco a ser exportado.
- Verifique se o botão de rádio “SQL” está ativado.
- Clique sobre o botão “Executar”.



- Escolha por “Download”.
- Botão “Ok”.
- Pronto ! Agora é só abrir a pasta “Download” do computador. O seu arquivo receberá o nome do servidor (127.0.0.1). Copie ele para o seu pen drive e se quiser pode renomeá-lo.
- Para visualizar o conteúdo deste arquivo abra ele com o “Wordpad”.

=== Importando o "Código Fonte"

Para colocarmos novamente o banco de dados no servidor (caso ele não esteja lá) devemos "importar" o arquivo que contém o código fonte utilizado na criação deste banco.

Clique sobre a opção "Importar". A tela abaixo surgirá:

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for importing a database. The 'Importar' tab is active. The 'Arquivo para importar' section has a text input field and a 'Selecionar arquivo...' button. The 'Importação parcial' section has a checked checkbox for 'Permitir interromper a importação caso se detecte que o script demorará perto do tempo limite'. The 'Formato do arquivo importado' section has 'SQL' selected. The 'Executar' button is highlighted with a red box.

- Através do botão "Selecionar Arquivo", escolha o arquivo "download".
- Clique sobre o botão "Executar".
- Em poucos segundos o banco será criado no servidor.