

AULA QUATRO

O PROGRAMA DB BROWSER FOR SQLITE



CONTEÚDO

03 INSTALAÇÃO EM UM PENDRIVE

10 CONFIGURAÇÕES

13 PRÁTICA

16 EXEMPLO - LOJA DE PERFUMES

18 CRIANDO UMA TABELA

20 CRIANDO UM CAMPO

47 LGUNS COMANDOS SQL



INSTALAÇÃO EM UM PENDRIVE



INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE

1. Entre no site <http://sqlitebrowser.org>
2. Clique no ícone **Download PortableApp**.

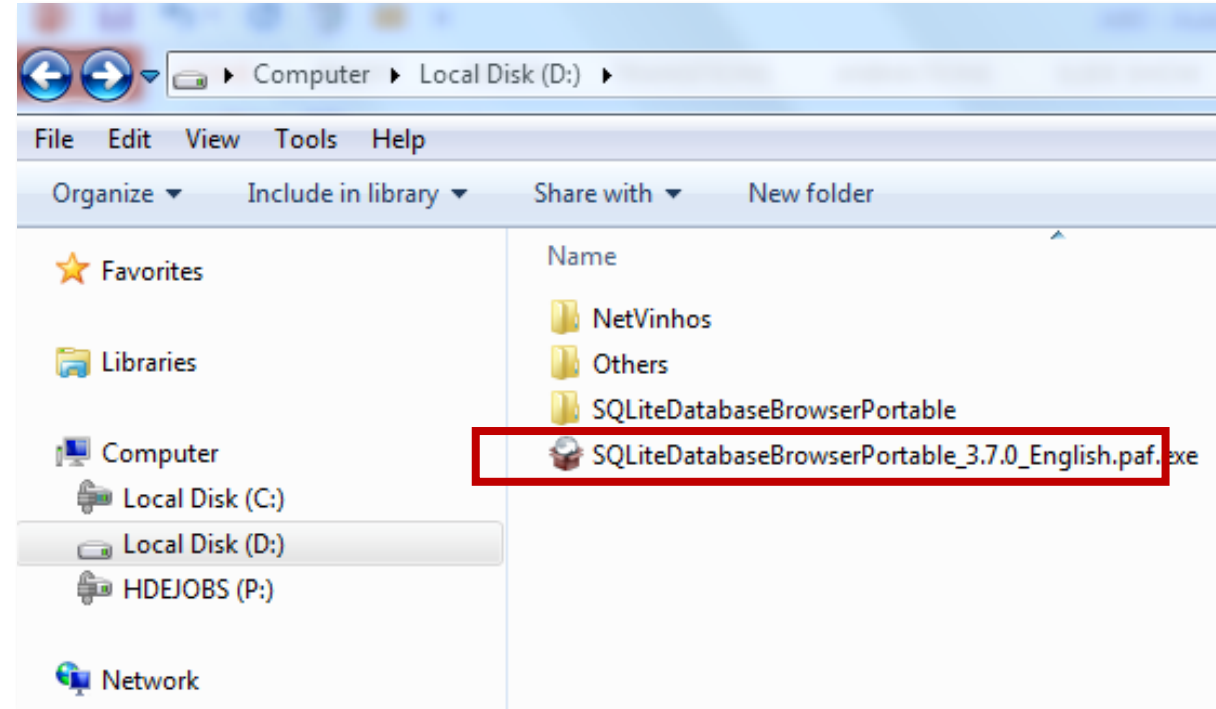


3. Salve o arquivo no diretório raiz do pendrive.



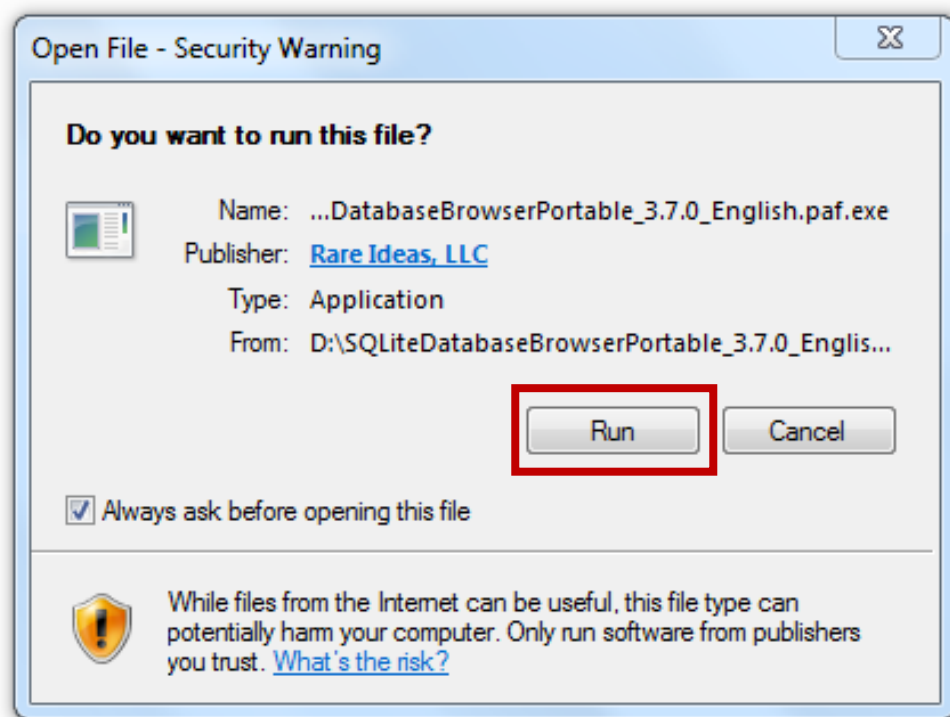
INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE

1. Abra o pendrive usando o Windows Explorer.

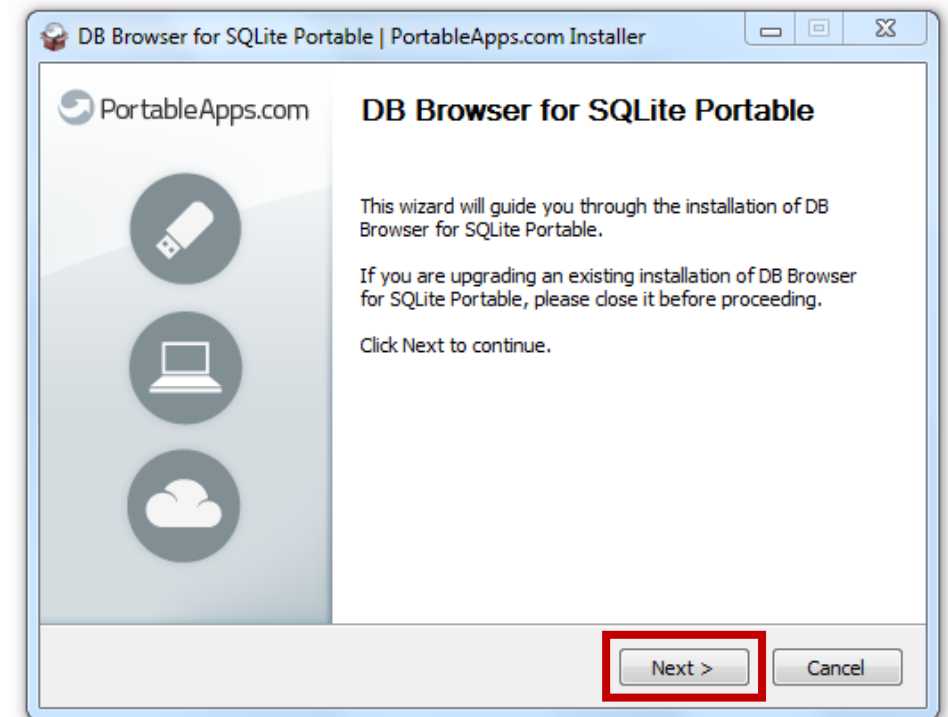


2. Dê um duplo-clique no arquivo **SQLiteDatabaseBrowserPortable_3.7.0_English.paf.exe**

INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE

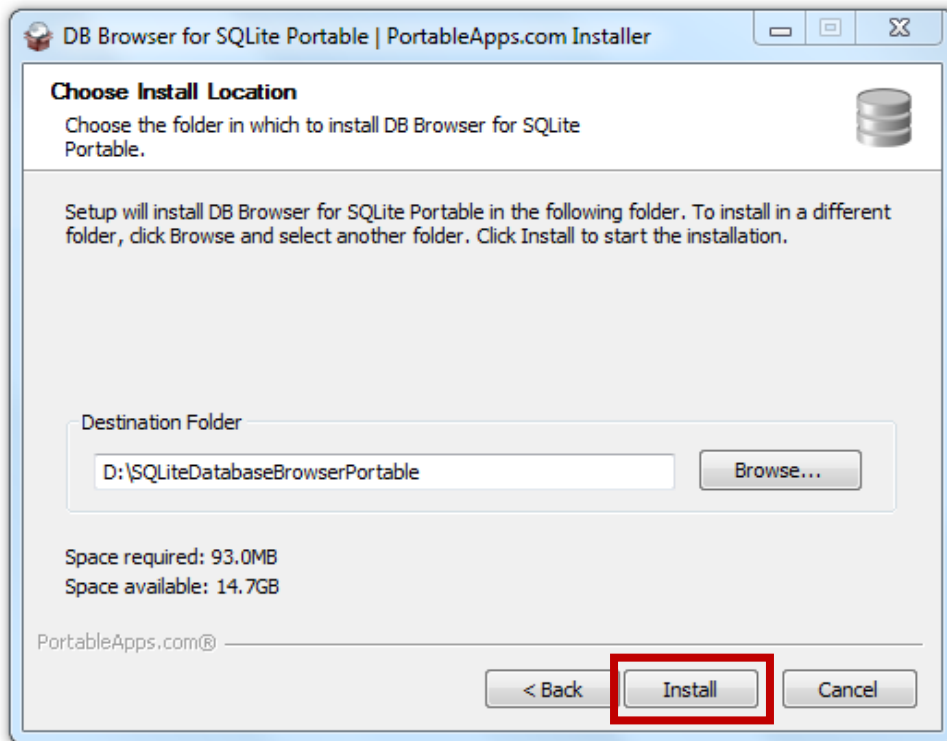


Caso apareça a mensagem de segurança do Windows, clique em **Sim (Yes)**.

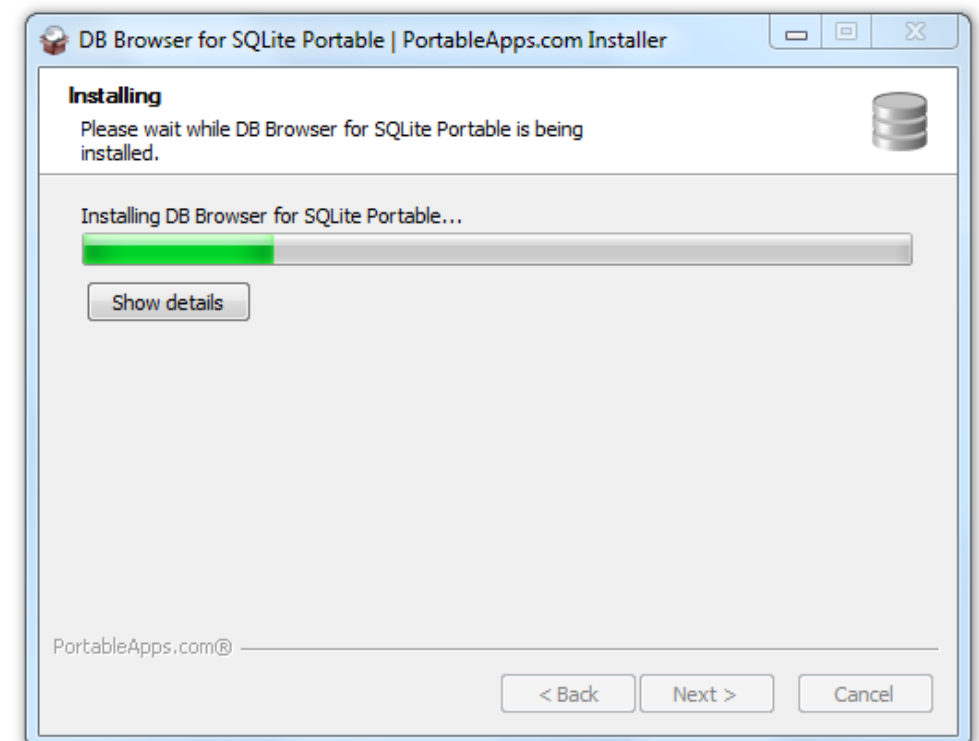


Na próxima tela, clique em **Next**.

INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE

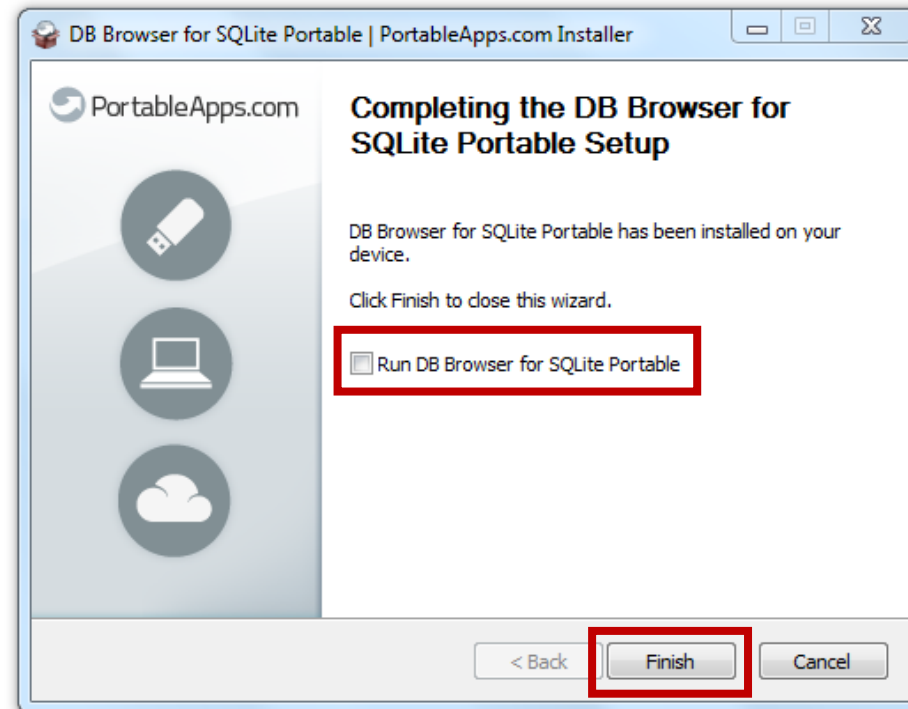


Verifique se o drive indicado corresponde ao seu pendrive.



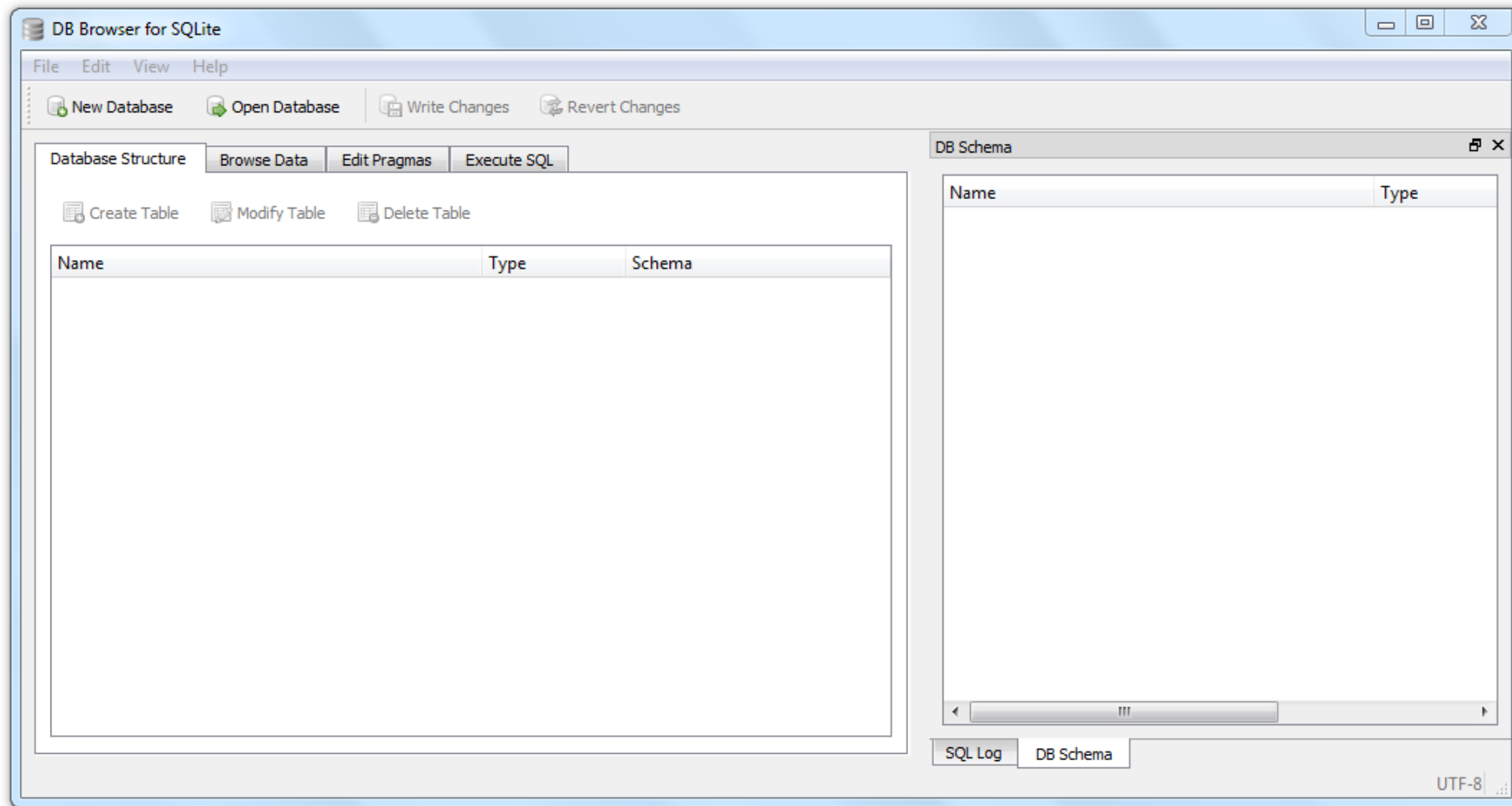
Aguarde a instalação terminar...

INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE



Marque a opção **Run DB Browser for SQLite Portable** e pressione o botão **Finish**.

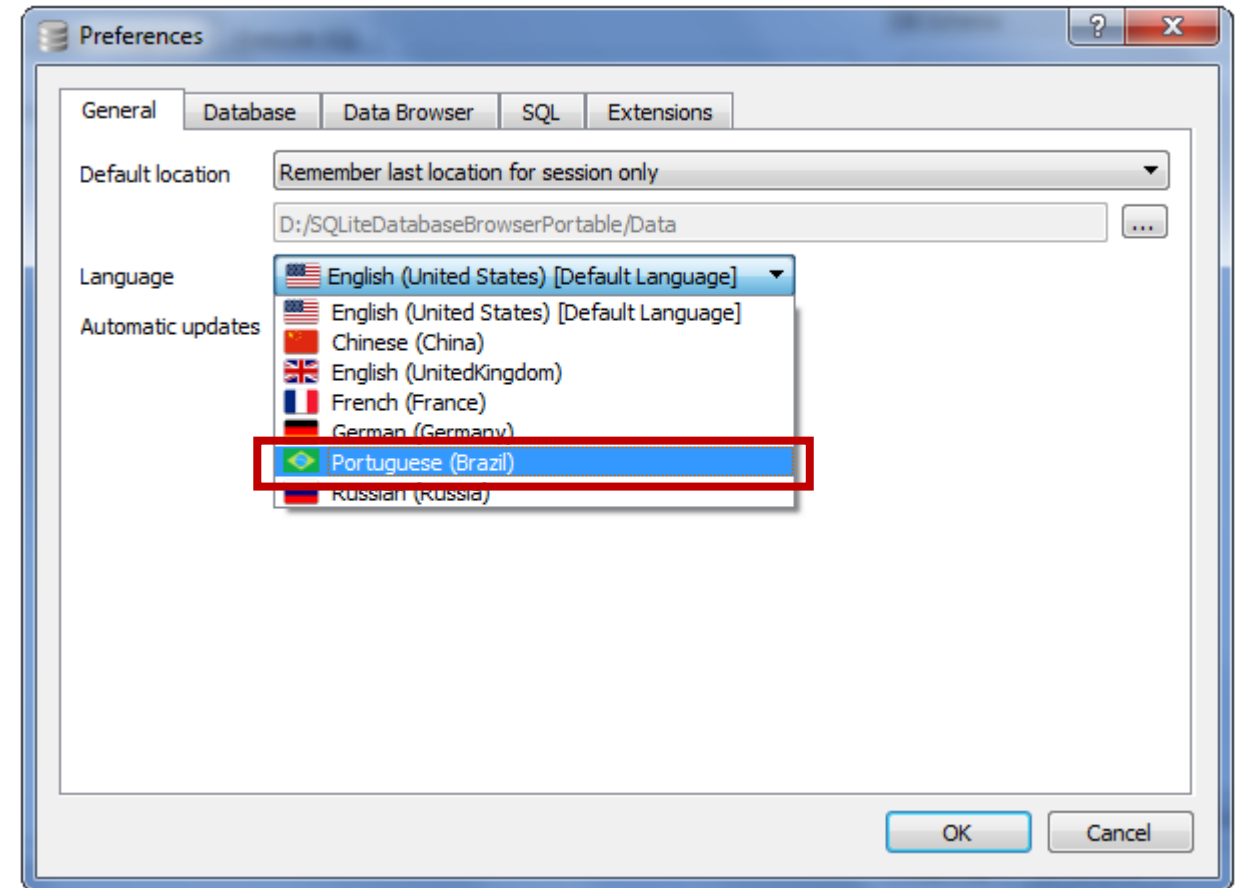
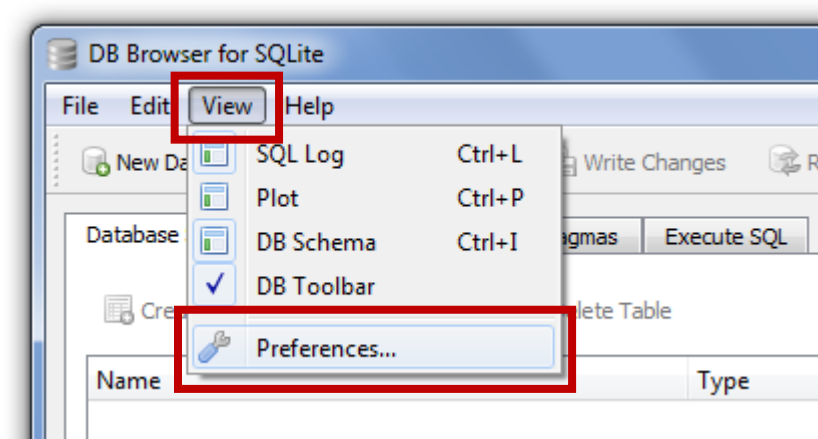
INSTALANDO O PROGRAMA EM UM PENDRIVE



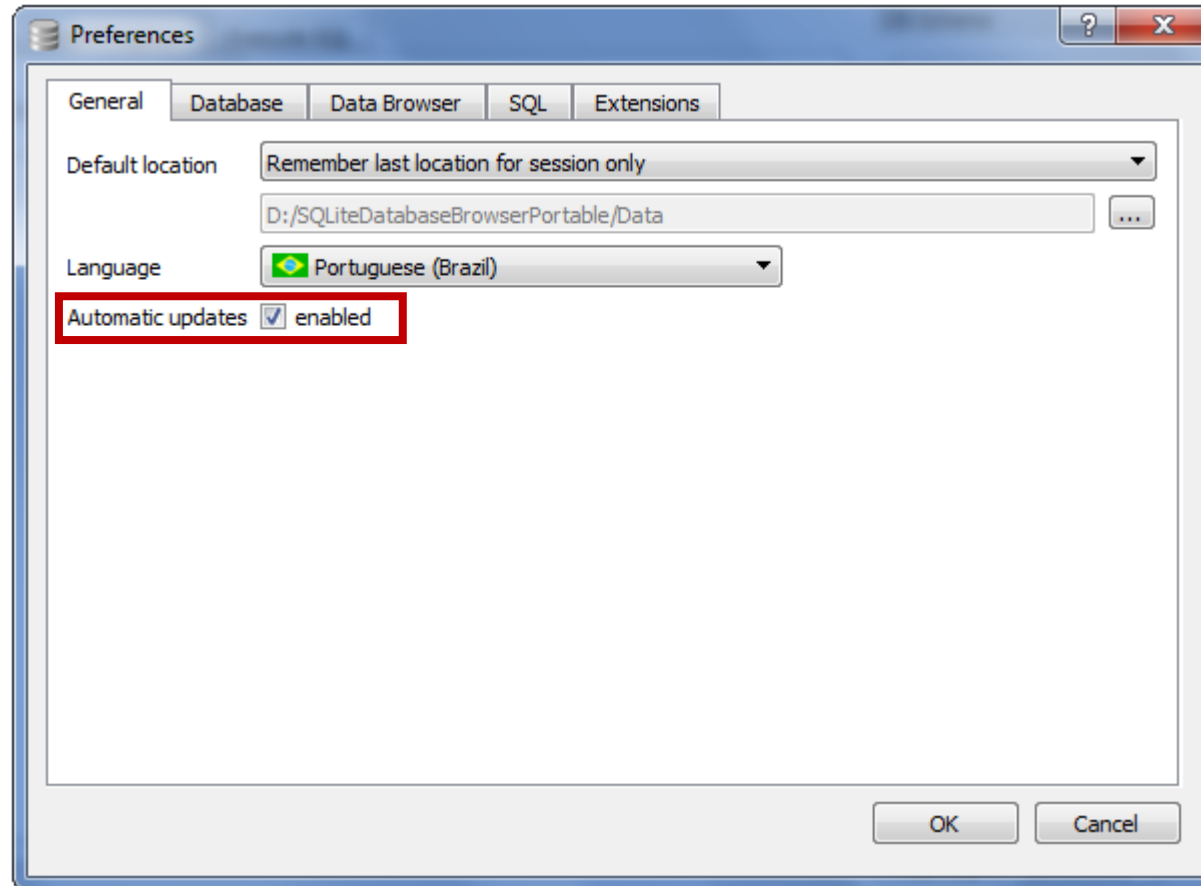
CONFIGURAÇÕES



MUDANDO O IDIOMA PARA PORTUGUÊS



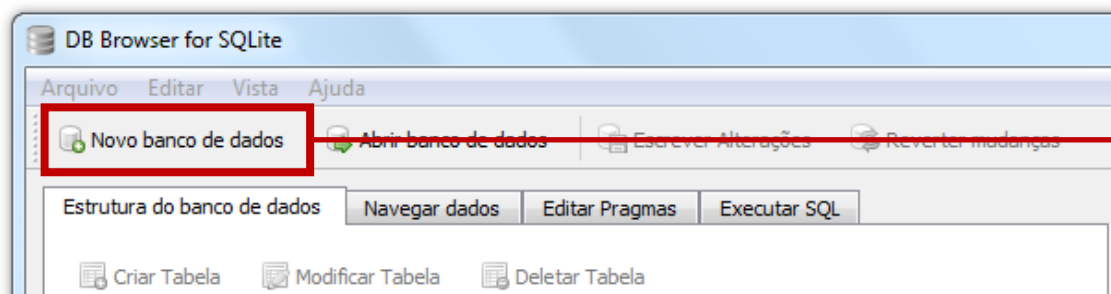
ATUALIZAÇÕES AUTOMÁTICAS ATIVAS



PRÁTICA



CRIANDO UM BANCO DE DADOS

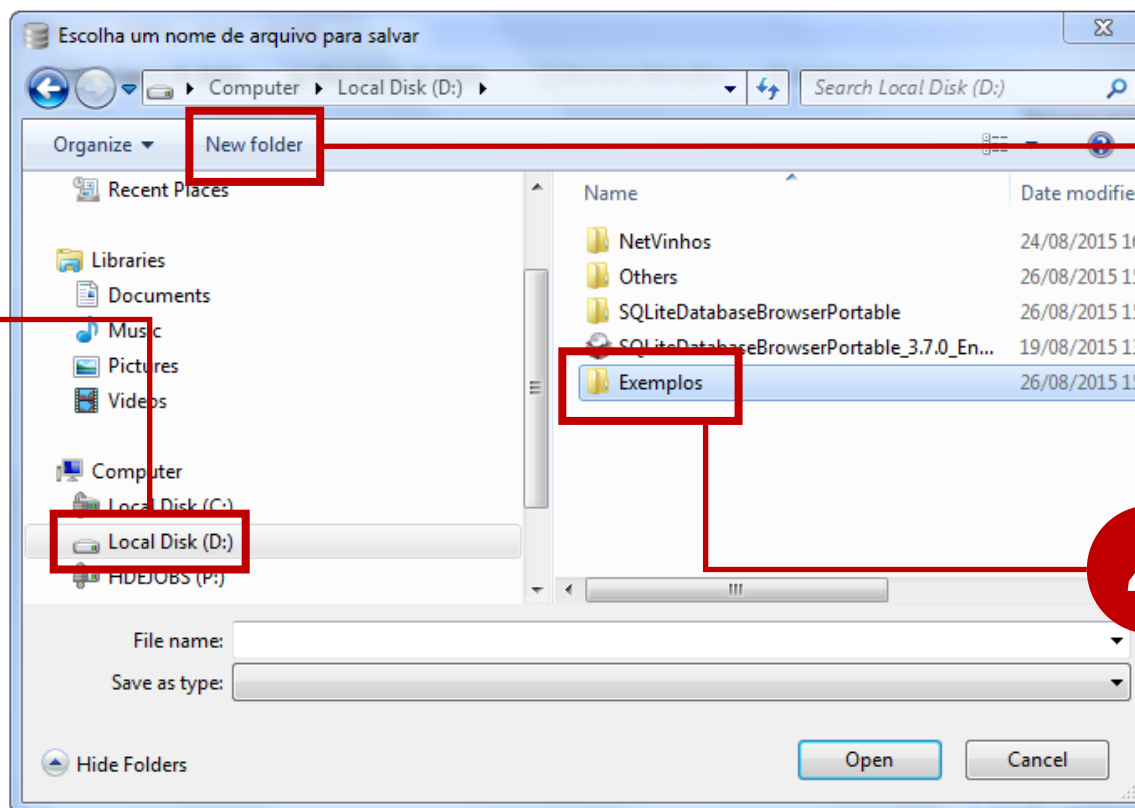


1

Clique no botão **Novo banco de dados**.

2

Selecione seu **pendrive**.



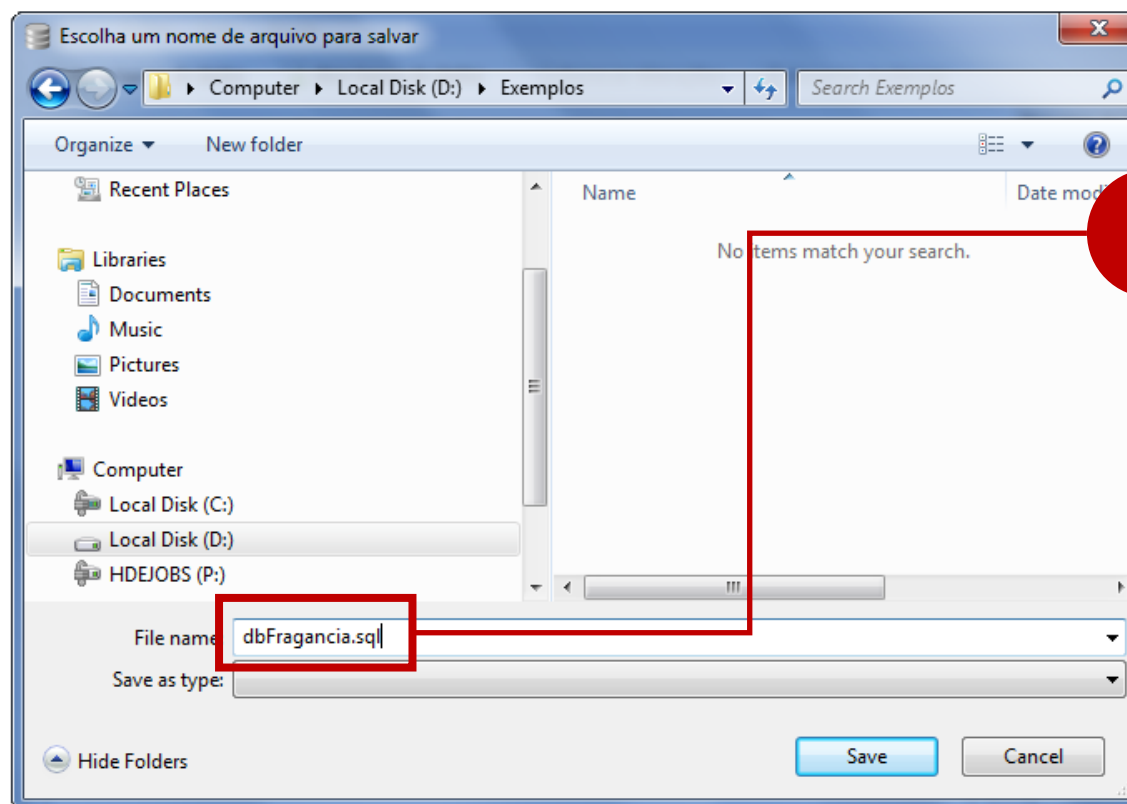
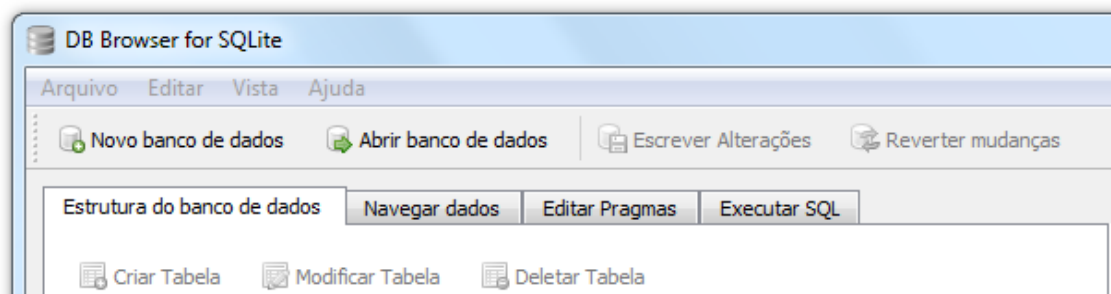
3

Aperte o botão **Nova Pasta (New Folder)**.

4

Dê o nome de **Exemplos** à pasta criada.

CRIANDO UM BANCO DE DADOS



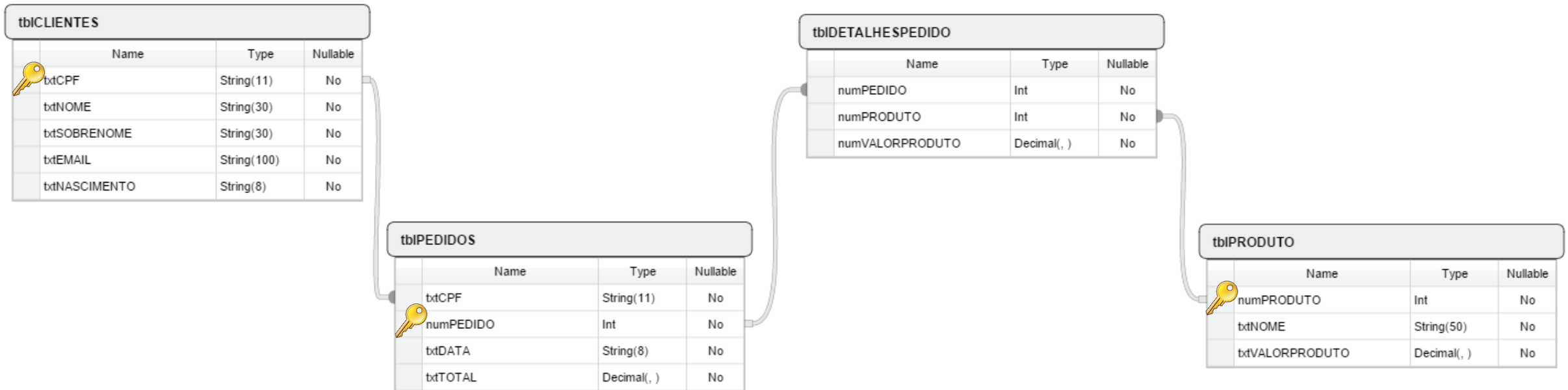
5

Dê o nome **dbFragancia.sql** ao banco de dados. Ele ficará dentro da pasta **Exemplos**.

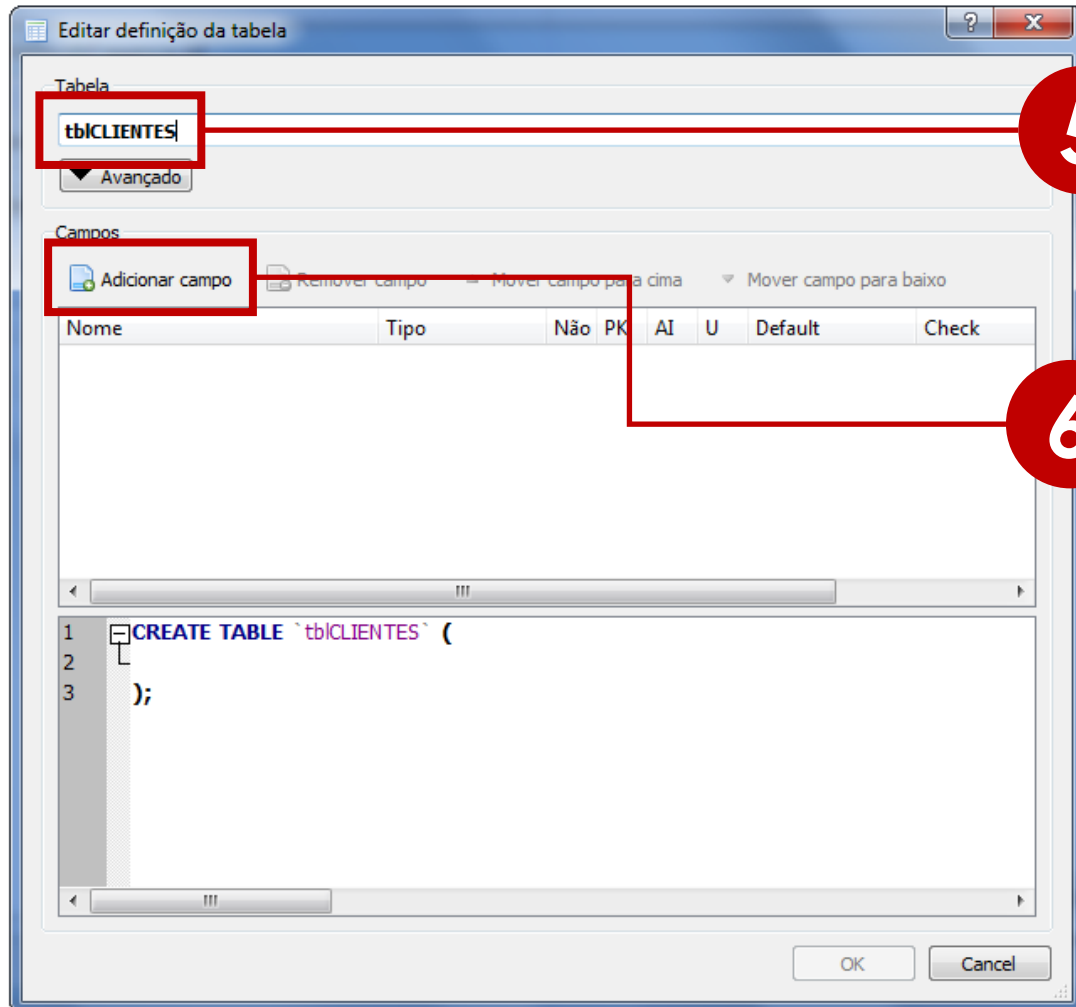
EXEMPLO LOJA DE PERFUMES



FRAGANCIA.db



CRIANDO UMA TABELA



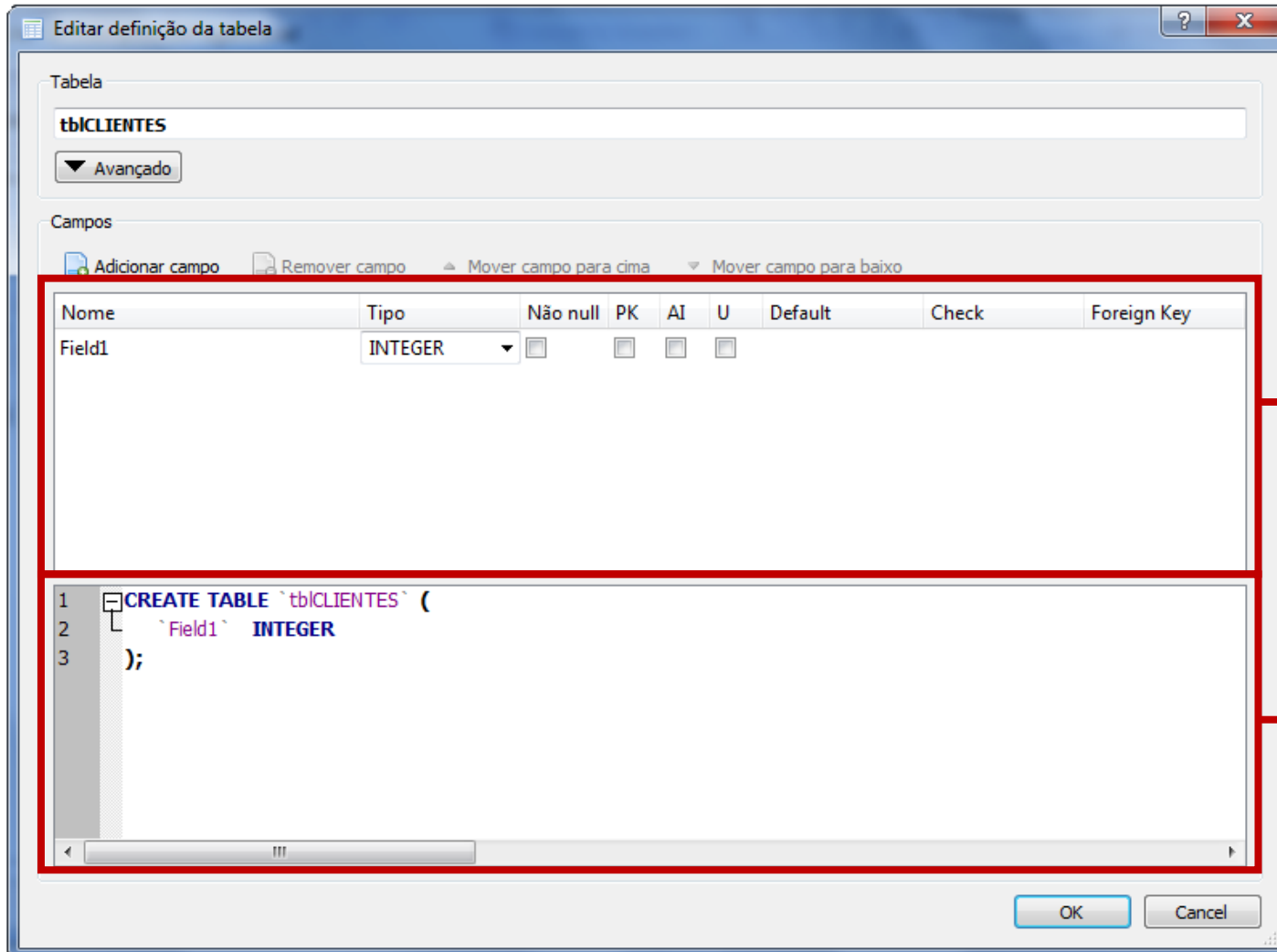
5

No item **Tabela** dê o nome **tblCLIENTES** (iniciais em minúsculas e o nome da tabela em maiúsculas).

6

Pressione o botão **Adicionar campo**.

CRIANDO UMA TABELA



Área de construção da tabela via **interface**.

Área de construção da tabela via **comandos do SQL**.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Nome do campo:

As três primeiras letras devem indicar o tipo do campo:

INTEGER – **int**;
TEXT – **txt**;
BLOB – **bob**;
REAL – **rea**;
NUMERIC – **num**.

O nome do campo deve ser curto e indicar qual o conteúdo do mesmo.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Tipo do Campo:

INTEGER: Número **INTEIRO** sem decimais.

TEXT: TEXTO, podendo armazenar 2 bilhões de caracteres

BLOB (Binary Large Object): Pode armazenar documentos, fotos ou vídeos.

REAL: Números REAIS positivos, negativos com ou sem decimais.

NUMERIC: Números REAIS positivos, negativos com ou sem decimais.

Observação: Campos **Numeric** e **Real** diferenciam-se pela **precisão**.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Campo Nulo (Não Null):

Marcado: **Não aceita** valores nulos.

Desmarcado: **Aceita** valores nulos.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER ▼	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

PK – Primary Key (Chave Primária)

Se marcado, os valores não se repetem neste campo. **Serão únicos.**

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

AI – Auto Increment – Auto Incremento:

É um campo numérico automático. O valor do campo recebe “+1” a cada registro adicionado. **O primeiro registro da tabela é igual à 1.**

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

U – Unique – Único:

Associado ao **PK**, garante a exclusividade do dado dentro do campo.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Default – Padrão:

Estabelece um valor padrão para o campo. Ao definir um valor padrão para o campo, todo o registro adicionado à tabela terá o campo automaticamente preenchido com o padrão atribuído.

CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Check – Verificação:

Limita os dados que podem ser inseridos neste campo. Uma limitação, por exemplo, pode ser referente a idade (≤ 65 anos).

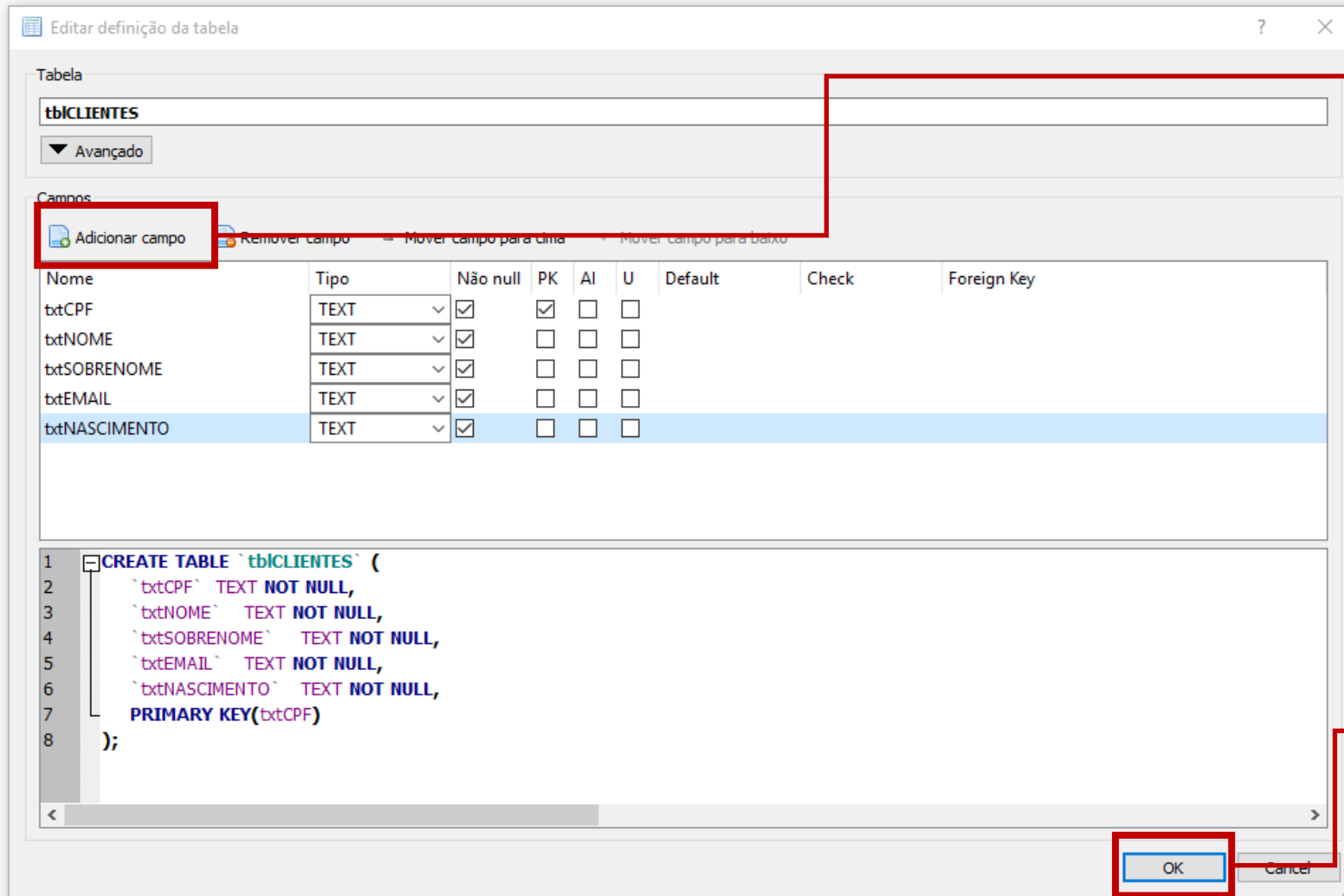
CRIANDO UM CAMPO VIA INTERFACE

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
Field1	INTEGER ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

FK - Foreign Key – Chave Estrangeira:

Indica qual é a **chave primária (PK)** em **outra tabela**. Neste caso o relacionamento obrigatoriamente será **1:N**.

CRIANDO A TABELA tbCLIENTES



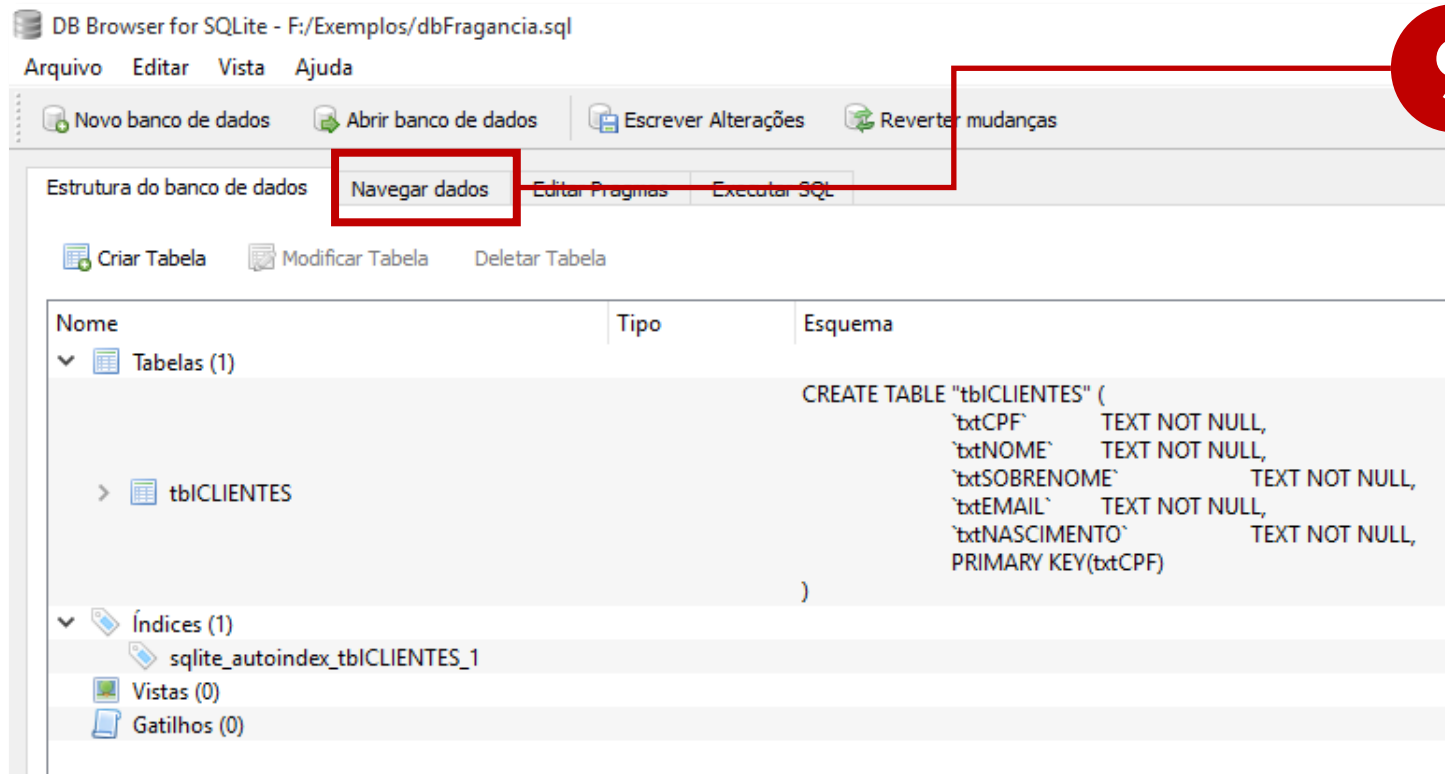
7

Para acrescentar mais campos, pressione o botão **Adicionar campo**.

8

Quando todos os campos estiverem preenchidos, aperte o **botão OK**.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbICLIENTES



Para inserir dados em uma tabela, clique na aba **Navegar dados**.

INSERINDO DADOS NA TABELA **tbICLIENTES**



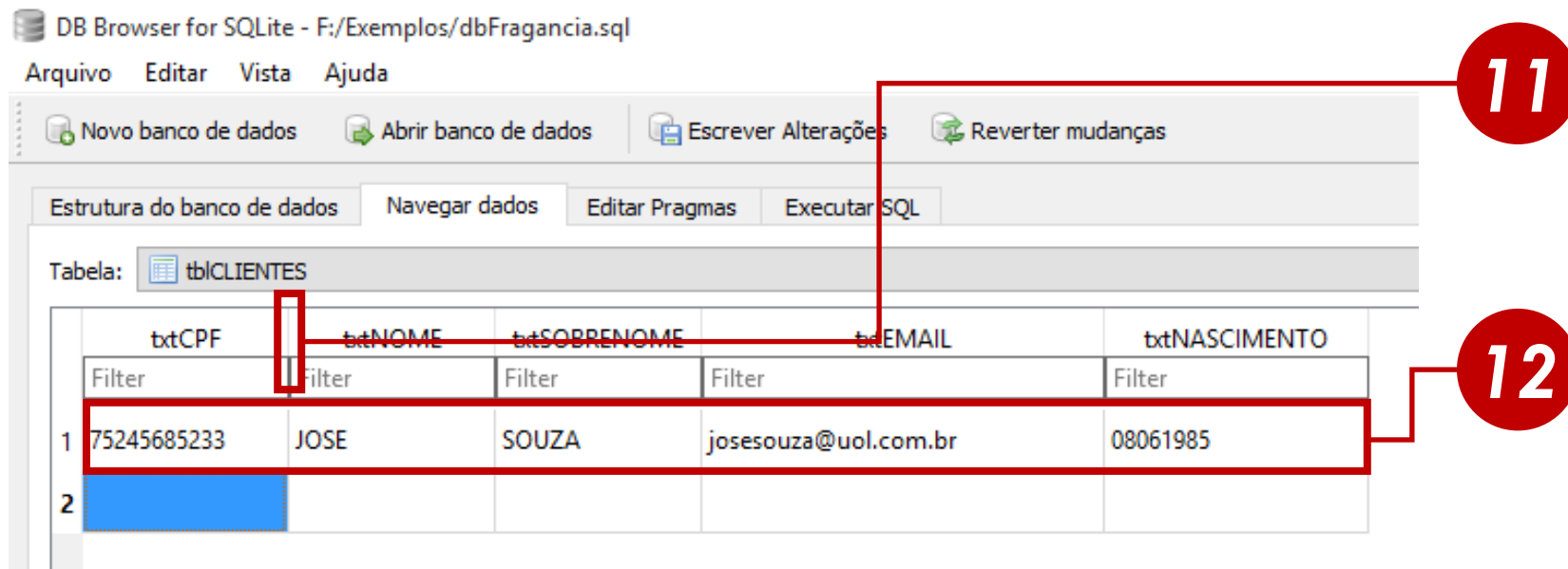
10

Verifique se a tabela **tbICLIENTES** está selecionada.

11

Aperte o botão **Novo Registro**.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbCLIENTES



The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface. The table 'tbCLIENTES' is selected, and its structure is displayed. The columns are: txtCPF, txtNOME, txtSOBRENOME, txtEMAIL, and txtNASCIMENTO. A red box highlights the first row of data, and a red line indicates the column separator.

	txtCPF	txtNOME	txtSOBRENOME	txtEMAIL	txtNASCIMENTO
1	75245685233	JOSE	SOUZA	josesouza@uol.com.br	08061985
2					

11

Você pode **aumentar o tamanho das colunas** arrastando com o mouse o **separador de colunas**.

12

Para passar de um campo ao outro, pressione a **tecla TAB**.

IMPORTANTE: Em geral, em um banco de dados:

1. Todos os dados são digitados em letras **MAIÚSCULAS**;
2. Não se usa acentos, cedilhas ou caracteres especiais.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbCLIENTES

	txtCPF	txtNOME	txtSOBRENOME	txtEMAIL	txtNASCIMENTO
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	75245685233	JOSE	SOUZA	josesouza@uol.com.br	08061985
2	96385274122	FERNANDA	SILVA	fsilva@outlook.com	06091991
3	14856387412	FABIANA	OLIVEIRA	fabiana@msn.com	12091986
4	45836912399	CARLOS	NASCIMENTO	cnascimento@uol.com.br	01041990
5	45678932178	MARCELO	CARVALHO	mcarvalho@gmail.com	07041992

CRIANDO A TABELA tbIPEDIDOS

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragma Executar SQL

Criar Tabela Modificar Tabela Deletar Tabela

Editar definição da tabela

Tabela

tbIPEDIDOS

Avançado

Campos

Adicionar campo Remover campo Mover campo para cima Mover campo para baixo

Nome	Tipo	Não	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
txtCPF	TEXT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
numPEDIDO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
txtDATA	TEXT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
txtTOTAL	NUMERIC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

13 Clique na guia **Estrutura** do banco de dados.

14 Clique no botão **Criar tabela**.

15 Digite **tbIPEDIDOS**

16 Preencha os campos conforme mostrado abaixo.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbIPEDIDOS

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragas Executar SQL

Tabela: **tbIPEDIDOS**

sqlite_sequence
tbCLIENTES
Filtro **tbIPEDIDOS**

17 Selecione a tabela **tbIPEDIDOS**.

18 Aperte o botão **Novo Registro**.

	txtCPF	numPEDIDO	txtDATA	txtTOTAL
	Filter	Filter	Filter	Filter
1	75245685233	1000	04082015	
2	14856387412	1001	02082015	
3	45836912399	1002	02082015	
4	96385274122	1003	03082015	
5	45678932178	1004	03082015	
6	75245685233	1005	04082015	

19 Preencha os dados.

CRIANDO A TABELA tbIDETALHESPEDIDO

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragas Executar SQL

Criar Tabela Modificar Tabela Deletar Tabela

Editar definição da tabela

Tabela

tbIDETALHESPEDIDO

Avançado

Campos

Adicionar campo Remover campo Mover campo para cima Mover campo para baixo

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
numPEDIDO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
numPRODUTO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
reaVALORDOPRODUTO	REAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

20 Clique na guia **Estrutura do banco de dados**.

21 Clique no botão **Criar tabela**.

22 Digite **tbIDETALHESPEDIDOS**

23 Preencha os campos conforme mostrado abaixo.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbIDETALESPEDIDO

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragmas Executar SQL

Tabela: tbIDETALESPEDIDO

sqlite_sequence

tbCLIENTES

tbIDETALESPEDIDO

tbIPEDIDOS

Novo Registro

	numPEDIDO	numPRODUTO	reaVALORDOPRODUTO
	Filter	Filter	Filter
1	1000	100	
2	1000	120	
3	1000	130	
4	1001	120	
5	1001	130	
6	1001	200	
7	1002	194	
8	1002	100	
9	1003	194	
10	1004	198	
11	1005	200	

24

Selecione a tabela **tbIPEDIDOS**.

25

Aperte o botão **Novo Registro**.

26

Preencha os dados. Deixe o campo **reaVALORPRODUTO** em branco em todos os registros.

CRIANDO A TABELA tbIPRODUTO

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragas Executar SQL

Criar Tabela Modificar Tabela Deletar Tabela

Editar definição da tabela

Tabela

tbIPRODUTO

Avançado

Campos

Adicionar campo Remover campo Mover campo para cima Mover campo para baixo

Nome	Tipo	Não null	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
numPRODUTO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
txtNOME	TEXT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
txtVALORPRODUTO	REAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

27 Clique na guia **Estrutura do banco de dados**.

28 Clique no botão **Criar tabela**.

29 Digite **tbIPRODUTO**

30 Preencha os campos conforme mostrado abaixo.

INSERINDO DADOS NA TABELA tbIPRODUTO

DB Browser for SQLite - F:/Exemplos/dbFragancia.sql

Arquivo Editar Vista Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever Alterações Reverter mudanças

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar Pragmas Executar SQL

Tabela:

tbIPRODUTO
sqlite_sequence
tbCLIENTES
tbDETALHEPEDIDO
tbPEDIDOS
tbIPRODUTO

Novo Registro

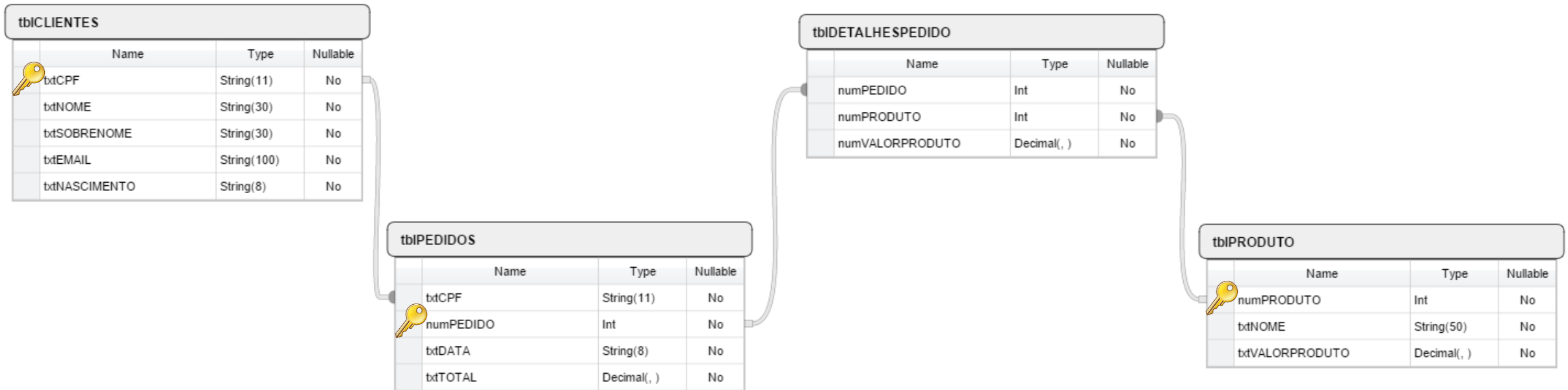
	numPRODUTO	txtNOME	txtVALORPRODUTO
	Filter	Filter	Filter
1	100	FERRARI BLACK MASCULINO	230.0
2	120	CH FEMININO	240.0
3	130	212 FEMININO	250.0
4	194	212 MASCULINO	240.0
5	198	DIESEL MASCULINO	260.0
6	200	CK MASCULINO	300.0

31 Selecione a tabela **tbIPRODUTO**.

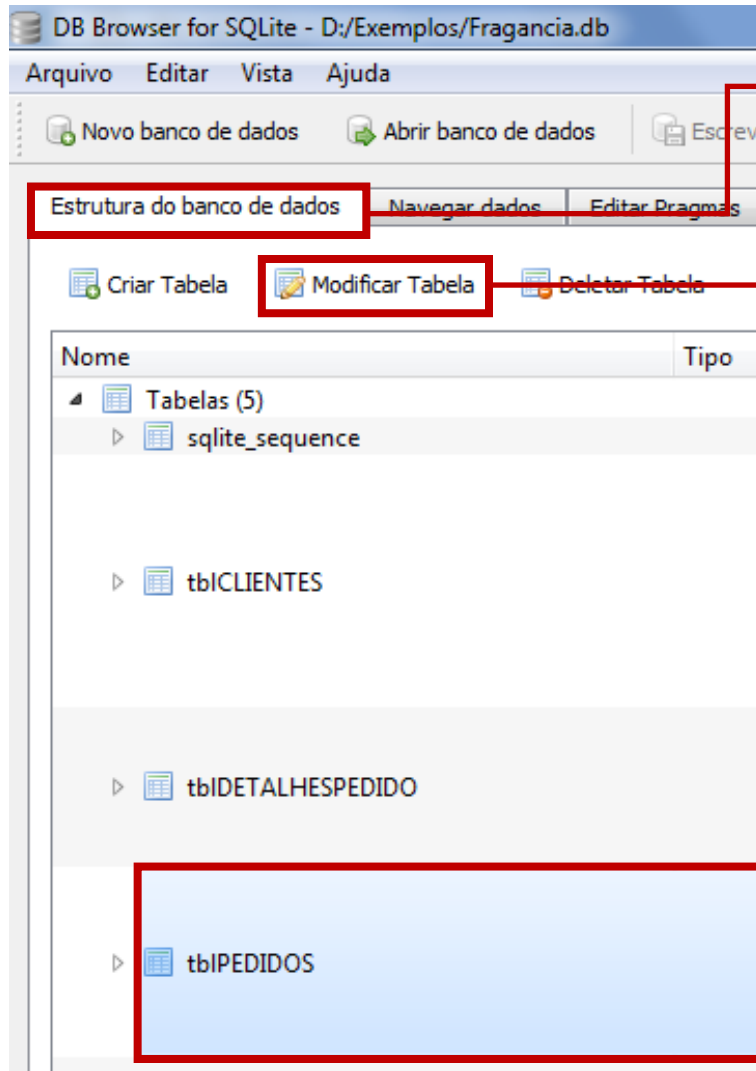
32 Aperte o botão **Novo Registro**.

33 Preencha os dados.

FRAGANCIA.db



RELACIONANDO AS TABELAS **tbICLIENTES** e **tbIPEDIDOS**



34

Clique na guia **Estrutura do banco de dados**.

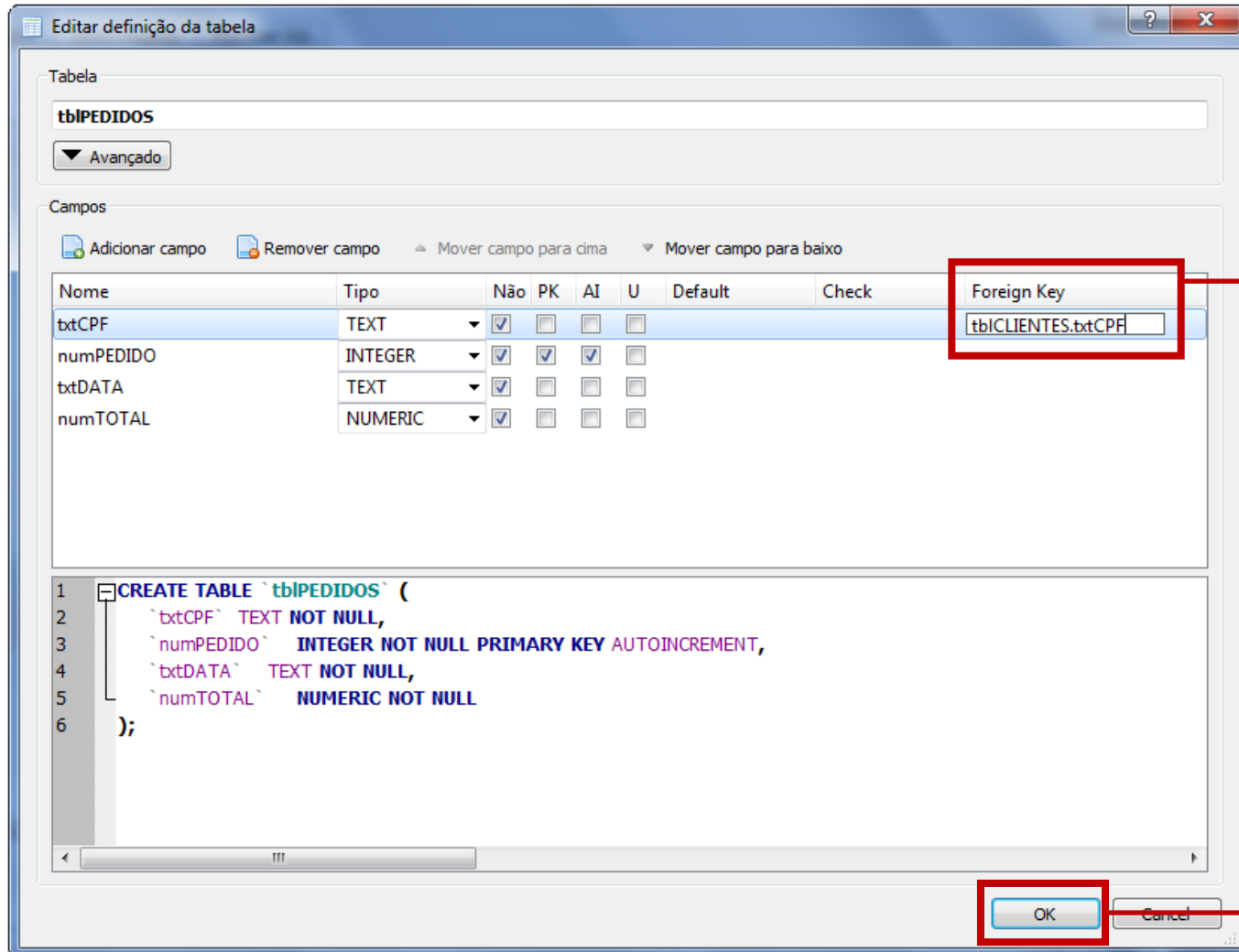
36

Clique no **botão Modificar tabela**.

35

Clique na tabela **tbIPEDIDOS**.

RELACIONANDO AS TABELAS **tbICLIENTES** e **tbIPEDIDOS**



37

Dê **dois cliques** no atributo **Foreign Key** do campo **txtCPF**.

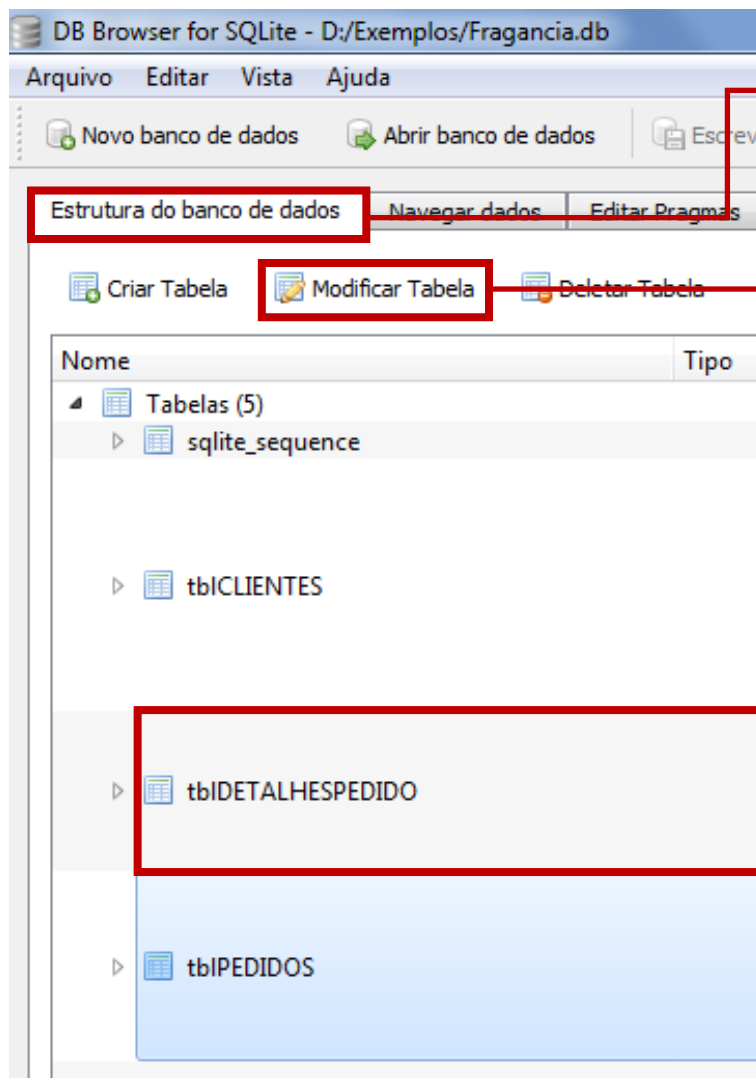
O campo **txtCPF** da tabela **tbIPEDIDOS** está relacionado com o campo chave (PK) **txtCPF** na tabela **tbIClientes**. Então, escreva:

tbICLIENTES.txtCPF

38

Aperte o **botão OK**.

RELACIONANDO AS TABELAS **tbIPEDIDOS** e **tbIDETALHESPEDIDO**



39

Clique na guia **Estrutura do banco de dados**.

41

Clique no **botão Modificar tabela**.

40

Clique na tabela **tbIDETALHESPEDIDO**

RELACIONANDO AS TABELAS **tbIPEDIDOS** e **tbIDETALHESPEDIDO**

Editar definição da tabela

Tabela: **tbIDETALHESPEDIDO**

Avançado

Campos

Nome	Tipo	Não	PK	AI	U	Default	Check	Foreign Key
numPEDIDO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			tbIPEDIDOS.numPEDIDO
numPRODUTO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
reaVALORDOPRODUTO	REAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

```
1 CREATE TABLE `tbIDETALHESPEDIDO` (  
2   `numPEDIDO` INTEGER NOT NULL,  
3   `numPRODUTO` INTEGER NOT NULL,  
4   `reaVALORDOPRODUTO` REAL NOT NULL,  
5   FOREIGN KEY(`numPEDIDO`) REFERENCES tbIPEDIDOS.numPEDIDO  
6 );
```

OK Cancel

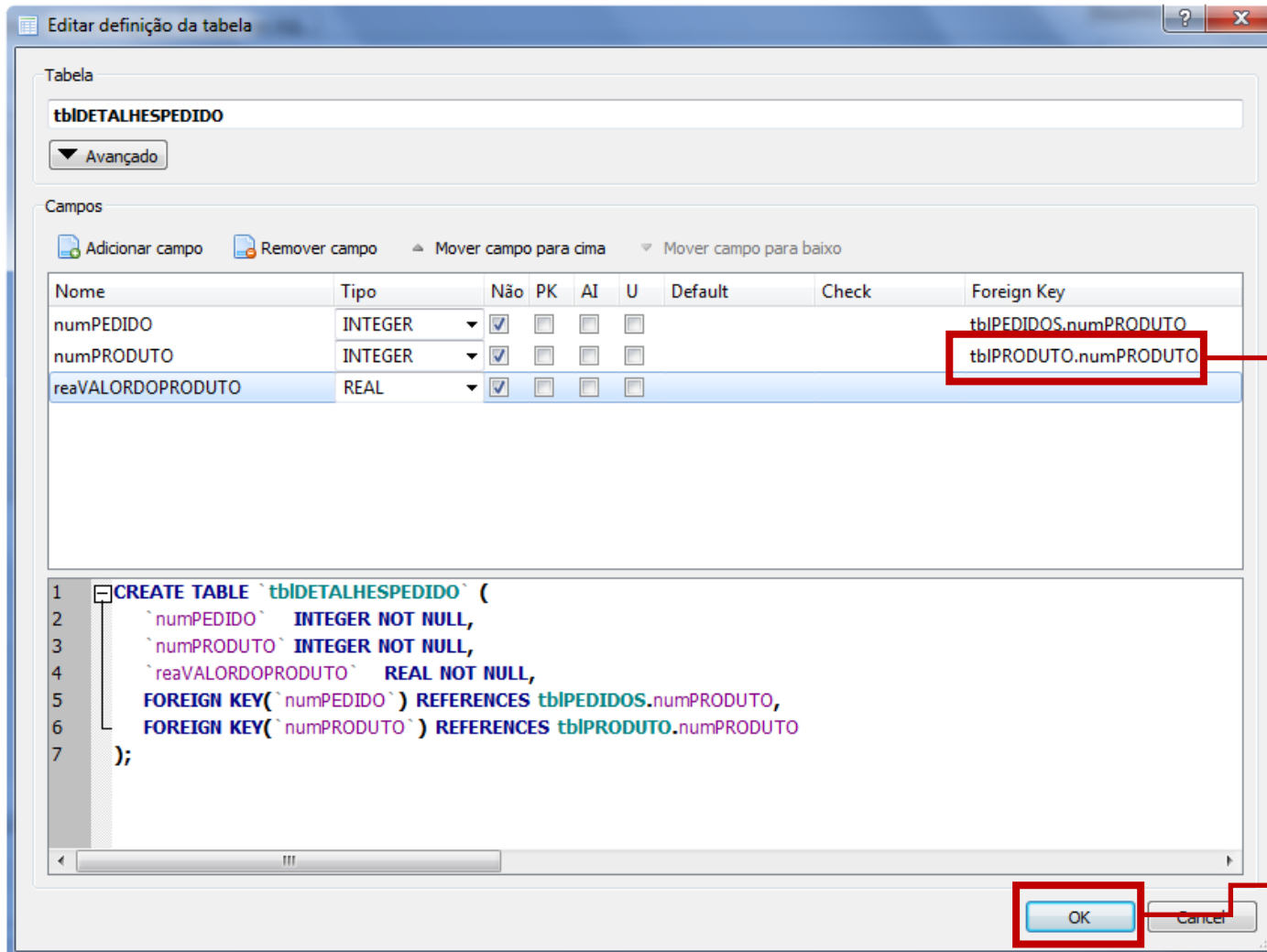
42

Dê **dois cliques** no atributo **Foreign Key** do campo **numPEDIDO**.

O campo **numPEDIDO** da tabela **tbIDETALHESPEDIDO** está relacionado com o campo chave (PK) **numPEDIDO** na tabela **tbIPEDIDOS**. Então, escreva:

tbIPEDIDOS.numPEDIDOS

RELACIONANDO AS TABELAS **tbIDETALHESPEDIDO** E **tbIPRODUTO**



43

Dê dois cliques no atributo Foreign Key do campo **numPRODUTO**.

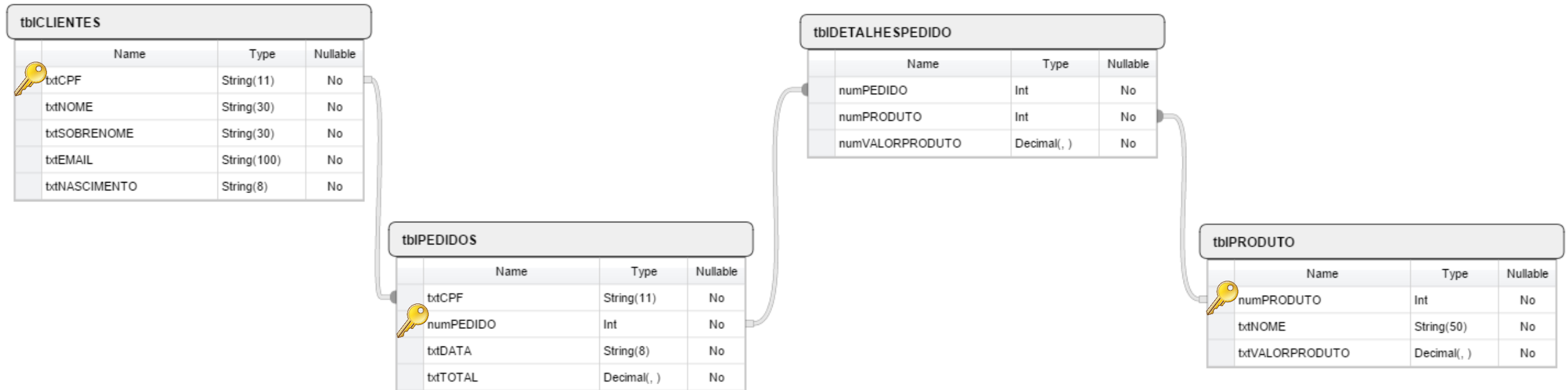
O campo **numPRODUTO** da tabela **tbIDETALHESPEDIDO** está relacionado com o campo chave (PK) **numPRODUTO** na tabela **tbIPRODUTO**. Então, escreva:

tbIPRODUTO.numPRODUTO

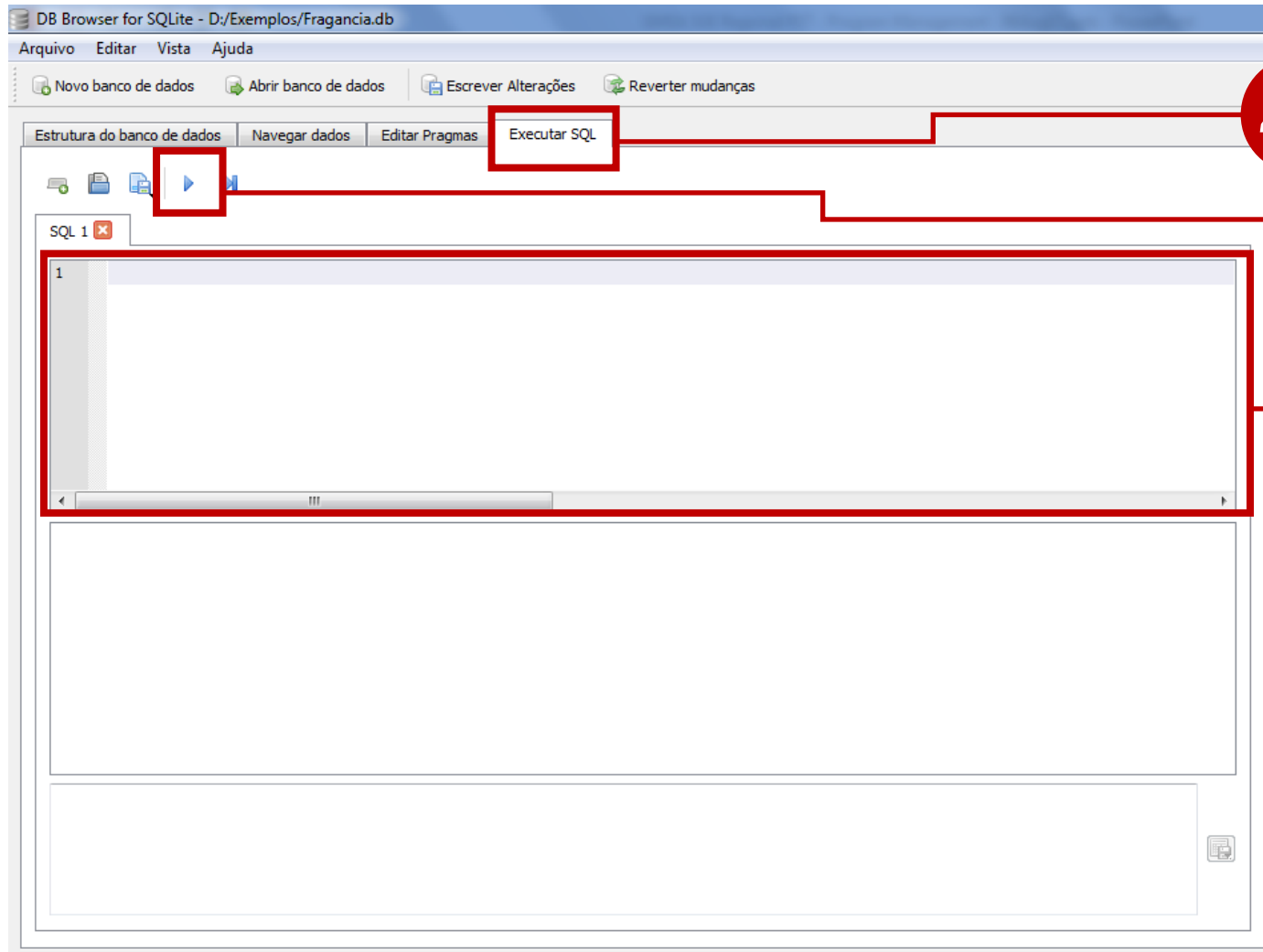
44

Aperte o botão **OK**.

FRAGANCIA.db COMPLETO!



ALGUNS COMANDOS SQL



45

Clique na guia **Executar SQL**.

47

Execute os comandos digitados.

46

Escreva os comandos SQL neste espaço.

ALGUNS COMANDOS SQL

DIGITE: **SELECT** * **FROM** tbICLIENTES

Aperte o botão ►

DIGITE: **SELECT** txtNOME, txtSOBRENOME **FROM** tbICLIENTES

Aperte o botão ►

DIGITE: **SELECT** txtNOME, txtSOBRENOME, txtCPF **FROM** tbICLIENTES

Aperte o botão ►

ALGUNS COMANDOS SQL

SELECT

tblCLIENTES.txtNOME,
tblCLIENTES.txtSOBRENOME,
tblPEDIDOS.numPEDIDO

FROM tblCLIENTES

INNER JOIN tblPEDIDOS

ON (tblPEDIDOS.txtCPF = tblCLIENTES.txtCPF)