Conforme visto, a Figura 9.23 exibe a instrução **DROP PROCEDURE sp\_fat4**; e apresenta todas as sub-rotinas existentes no banco de dados **virtual** com a instrução **SHOW PROCEDURE STATUS**;. Observe que a tela está maximizada e o *buffer* da tela teve sua largura ajustada para **150**.

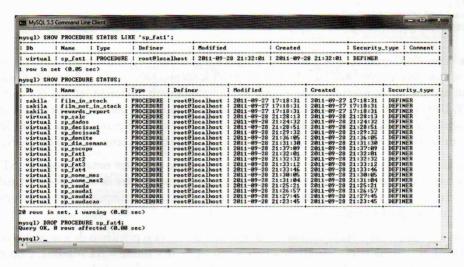


Figura 9.23 - Remoção de uma sub-rotina.

As sub-rotinas do tipo procedimentos (*stored procedures*) possibilitam algumas vantagens em relação ao uso individual das instruções SQL.

Sthephens & Plew (2003) em sua obra destacam algumas vantagens das quais parte é citada a seguir:

- As instruções já estão armazenadas no banco de dados.
- > As instruções já estão analisadas e em formato executável.
- As stored procedures suportam programação modular.
- > As stored procedures podem chamar outras sub-rotinas.
- Facilidade de uso geral.

Pelo que foi exposto neste tópico, fica fácil perceber os motivos que fizeram desse recurso um sucesso nos programas de gerenciamento de bancos de dados. É oportuno esclarecer que o programa **MySQL** em versões anteriores à **5.0** não possuía ainda o recurso da linguagem de *script* PL/MySQL.

## 9.4 GATILHOS OU DISPARADORES

O recurso denominado gatilho ou disparador é normalmente referenciado em seu termo equivalente em inglês *trigger*. Um *trigger* na verdade é uma sub-rotina, semelhante a uma *stored procedure*, tendo como característica operacional ser executada automaticamente quando uma determinada ação for realizada no banco de dados. Um *trigger* não é acionado pelo comando CALL.

Para usar um trigger, é necessário utilizar o comando CREATE TRIGGER que possui a seguinte estrutura sintática: