



O comando ALTER

Miriã Corrêa

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

miriacoeelho@gmail.com



Sumário

O COMANDO ALTER

ALTER + ADD

ALTER + ALTER

ALTER + CHANGE

ALTER + MODIFY

ALTER + DROP e RENAME

O comando ALTER

- A definição de uma tabela ou de outros elementos de esquema nomeados podem ser alterada usando o comando ALTER.
- Para as tabelas, as possíveis **ações de alteração de tabela** incluem acrescentar ou remover uma coluna (atributo), alterar uma definição de coluna e acrescentar ou remover restrições de tabela.
- A sintaxe SQL usada é:

```
ALTER TABLE tbl_name [alter_specification  
                        [, alter_specification] ...]
```

O comando ALTER

- A sintaxe SQL usada é:

```
ALTER TABLE tbl_name [alter_specification  
                        [, alter_specification] ...]
```

- Algumas especificações mais importantes do alter são:

alter_specification:

- | ADD
- | ALTER
- | CHANGE
- | MODIFY
- | DROP
- | RENAME [TO | AS]



ALTER+ADD

- Acrescentando uma coluna (atributo)
 - Sintaxe:

ALTER TABLE <nome tabela> **ADD COLUMN** <nome coluna> <tipo coluna>

- Exemplo:

Tabela aluno antes

	matricula	nome	tipo_aluno	curso
--	-----------	------	------------	-------



ALTER+ADD

- Acrescentando uma coluna (atributo)

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE <nome tabela> ADD COLUMN <nome coluna> <tipo coluna>
```

– Exemplo:

Tabela aluno antes

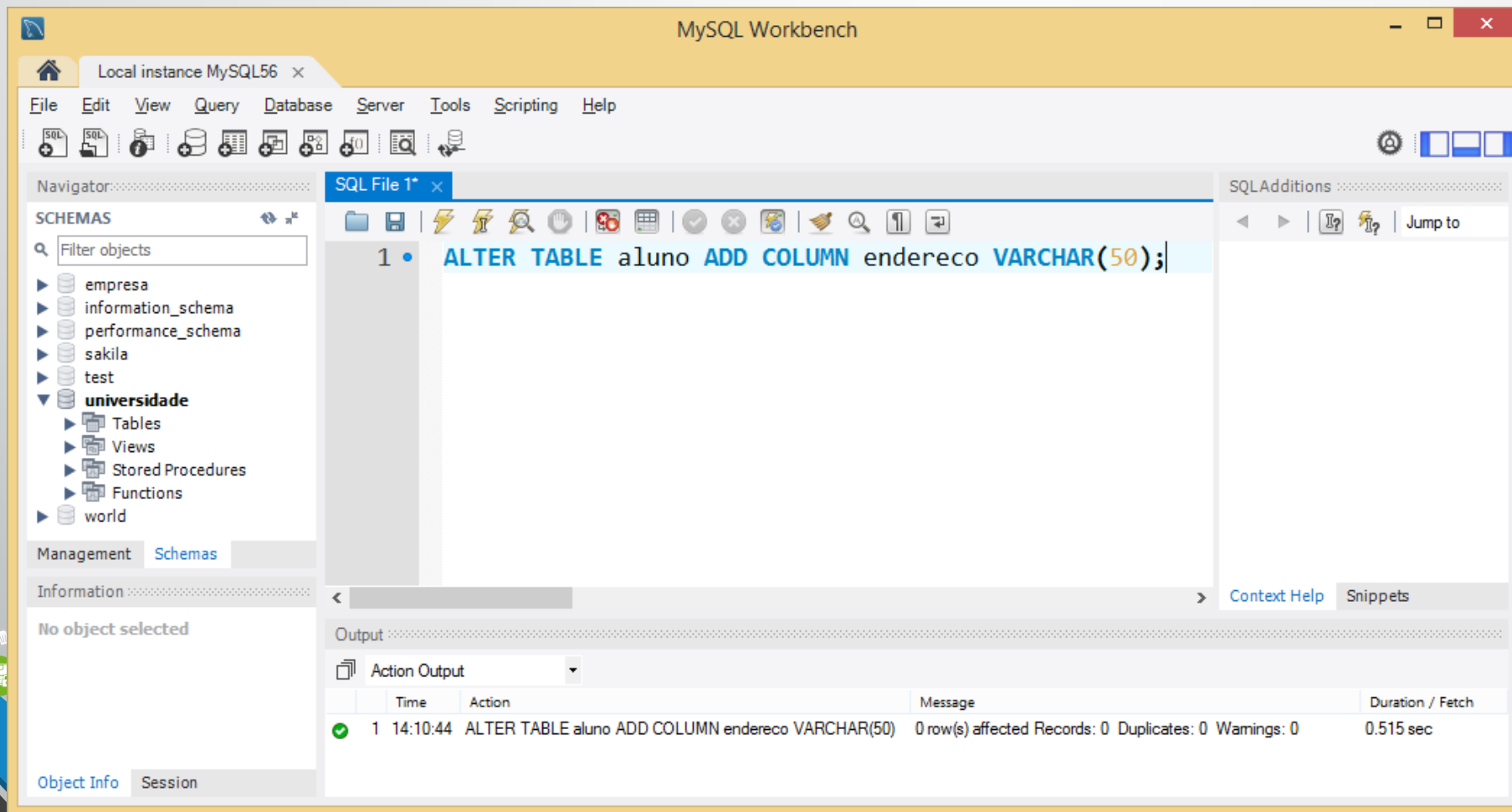
	matricula	nome	tipo_aluno	curso
--	-----------	------	------------	-------

```
ALTER TABLE aluno ADD COLUMN endereco VARCHAR(50);
```

ALTER+ADD

- Acrescentando uma coluna (atributo)

```
ALTER TABLE aluno ADD COLUMN endereco VARCHAR(50);
```



ALTER+ADD

- Acrescentando uma coluna (atributo)

```
ALTER TABLE aluno ADD COLUMN endereco VARCHAR(50);
```

– Exemplo:

Tabela aluno depois

	matricula	nome	tipo_aluno	curso	endereco
--	-----------	------	------------	-------	----------



ALTER+ADD

- Também é possível alterar as restrições especificadas sobre uma tabela ao acrescentar ou remover uma restrição nomeada.
- Acrescentando uma coluna (atributo)
 - Sintaxe primarykey:

```
ALTER TABLE <nome tabela> ADD CONSTRAINT<nome constraint>  
PRIMARY KEY (<nome coluna>;
```

- Exemplo:

```
ALTER TABLE aluno ADD CONSTRAINT pk_aluno  
PRIMARY KEY(matricula);
```

ALTER+ADD

- Acrescentando uma coluna (atributo)
 - Sintaxe foreign key:

```
ALTER TABLE <nome tabela> ADD CONSTRAINT<nome constraint>  
FOREIGN KEY (<nome coluna>)REFERENCES <nome tabela> (<nome coluna>)
```

- Exemplo:

```
ALTER TABLE aluno ADD CONSTRAINT fk_aluno  
FOREIGN KEY(curso) REFERENCES curso(codigo);
```

ALTER+ALTER

- Alterando o valor padrão de uma coluna

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name ALTER [COLUMN] col_name set DEFAULT value;
```

– Exemplo:

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	matricula	int	YES		NULL	
	nome	varchar(50)	YES		NULL	
	endereco	varchar(80)	YES		NULL	
	datanasc	date	YES		NULL	
	sexo	char(1)	YES		F	

```
alter table aluno alter column sexo set default 'M';
```

ALTER+ALTER

- Excluindo o valor padrão de uma coluna

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name ALTER [COLUMN] col_name DROP DEFAULT;
```

– Exemplo:

```
alter table aluno alter column sexo DROP DEFAULT;
```

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	matricula	int	YES		NULL	
	nome	varchar(50)	YES		NULL	
	endereco	varchar(80)	YES		NULL	
	datanasc	date	YES		NULL	
	sexo	char(1)	YES		NULL	

ALTER+CHANGE

- Alterando o tipo e nome de uma coluna (atributo)

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name CHANGE [COLUMN] old_col_name new_col_name column_definition
```

– Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tipo_aluno	int(11)
curso	varchar(3)
endereco	varchar(50)

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN endereco rua VARCHAR(30);
```

ALTER+CHANGE

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN endereco rua VARCHAR(30);
```

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tipo_aluno	int(11)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)



ALTER+CHANGE

- Alterando somente o tipo de uma coluna (atributo)

—Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name CHANGE [COLUMN] old_col_name new_col_name column_definition
```

—Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tipo_aluno	int(11)
curso	varchar(3)
endereco	varchar(50)

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN tipo_aluno tipo_aluno VARCHAR(40);
```

ALTER+CHANGE

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN tipo_aluno tipo_aluno VARCHAR(40);
```

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tipo_aluno	varchar(40)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

ALTER+CHANGE

- Alterando somente o nome de uma coluna (atributo):

- Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name CHANGE [COLUMN] old_col_name new_col_name column_definition
```

- Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tipo_aluno	varchar(40)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN tipo_aluno tp_aluno VARCHAR(40);
```

ALTER+CHANGE

```
ALTER TABLE aluno CHANGE COLUMN tipo_aluno tp_aluno VARCHAR(40);
```

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	varchar(40)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

ALTER+MODIFY

- Modificando uma coluna (atributo)

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name MODIFY [COLUMN] col_name column_definition
```

– Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	varchar(40)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

```
ALTER TABLE aluno MODIFY COLUMN tp_aluno INT(1);
```

ALTER+MODIFY

```
ALTER TABLE aluno MODIFY COLUMN tp_aluno INT(1);
```

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	int(1)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)



ALTER+DROP COLUMN

- Removendo uma coluna (atributo)
 - Sintaxe:

ALTER TABLE <nome tabela> **DROP COLUMN** <nome coluna>

- Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	int(1)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

ALTER TABLE aluno **DROP COLUMN** rua;

ALTER+DROP COLUMN

```
ALTER TABLE aluno DROP COLUMN rua;
```

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	int(1)
curso	varchar(3)

ALTER+DROP PRIMARY KEY

- Removendo uma chave primária
 - Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name DROP PRIMARY KEY
```

- Exemplo:

Table: **aluno**

Columns:

<u>matricula</u>	decimal(4,0) PK
nome	varchar(30)
tp_aluno	int(1)
curso	varchar(3)
rua	varchar(30)

```
ALTER TABLE aluno DROP PRIMARY KEY;
```

ALTER+DROP COLUMN

```
ALTER TABLE aluno DROP PRIMARY KEY;
```

Table: **aluno**

Columns:

matricula	decimal(4,0)
nome	varchar(30)
tp_aluno	int(1)
curso	varchar(3)

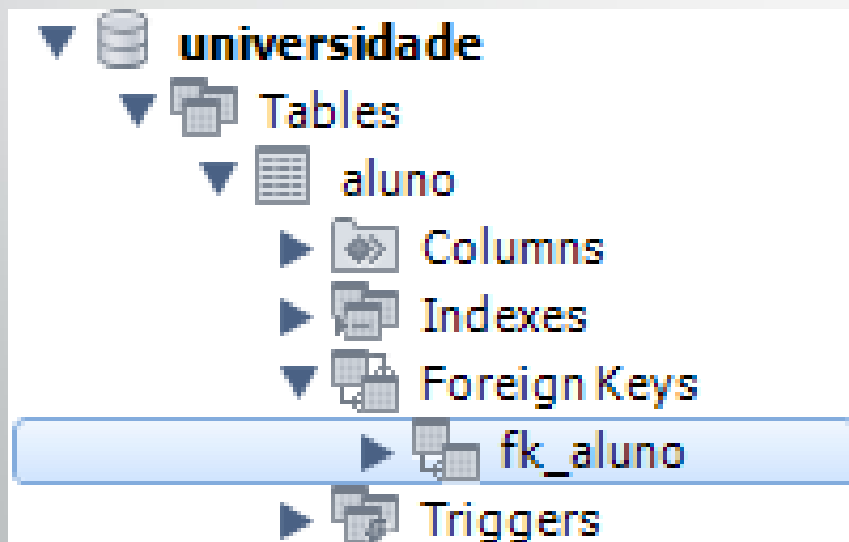


ALTER+DROP FOREIGN KEY

- Removendo uma chave estrangeira
 - Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name DROP FOREIGN KEY fk_symbol
```

- Exemplo:



Foreign Key: **fk_aluno**

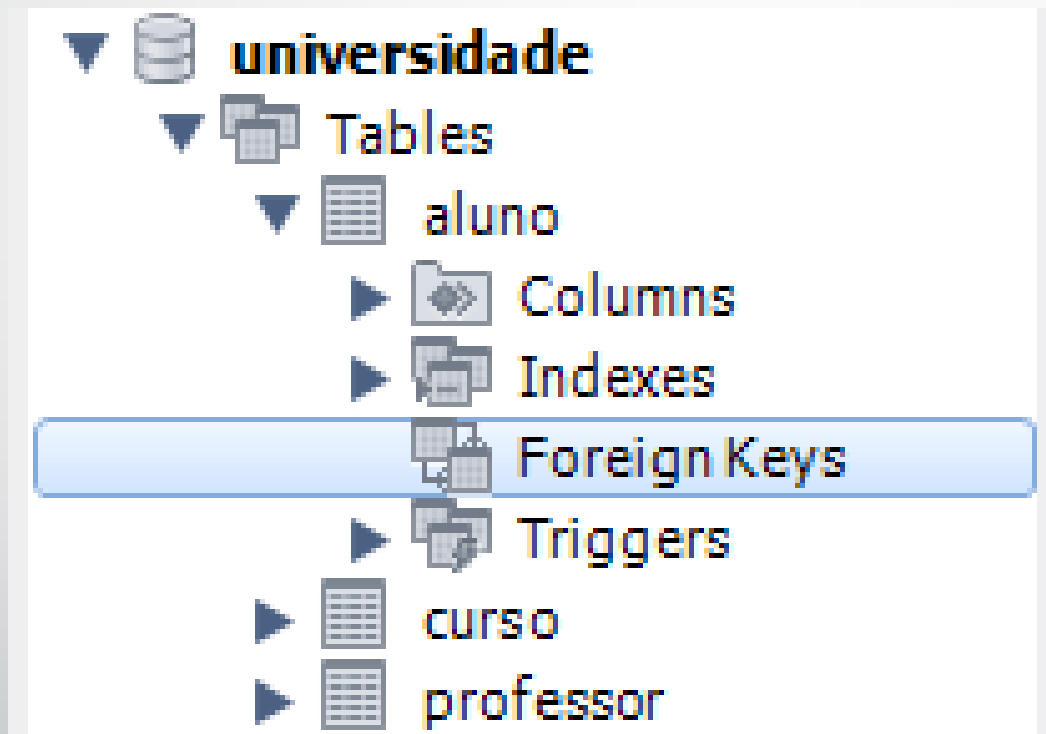
Definition:

Target	curso (curso → codigo)
On Update	RESTRICT
On Delete	RESTRICT

```
ALTER TABLE aluno DROP FOREIGN KEY fk_aluno;
```

ALTER+DROP FOREIGN KEY

```
ALTER TABLE aluno DROP FOREIGN KEY fk_aluno;
```



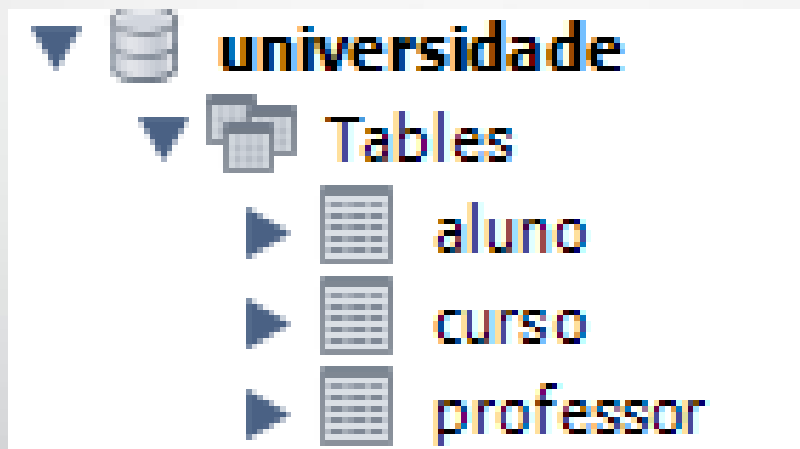
ALTER+RENAME

- Renomeando uma tabela

– Sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_name RENAME [TO|AS] new_tbl_name
```

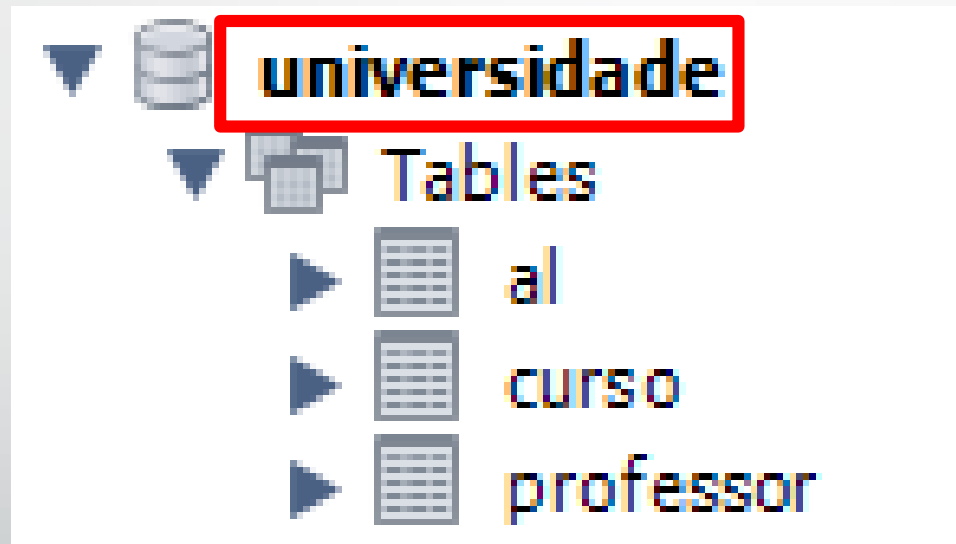
– Exemplo:



```
ALTER TABLE aluno RENAME a1;
```

ALTER+RENAME

```
ALTER TABLE aluno RENAME al;
```



Dúvidas?

