

AULA 6 – ALTERANDO A ESTRUTURA DA TABELA (ALTER TABLE E DROP TABLE)

Adicionando uma nova coluna

```
ALTER TABLE pessoas  
ADD COLUMN profissao varchar(10);
```

Isso significa: no cadastro de pessoas, eu quero cadastrar também a profissão delas

OBS: existe um comando para ver a estrutura que você criou

```
1 • describe pessoas;
```

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	id	int	NO	PRI	HULL	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		HULL	
	nascimento	date	YES		HULL	
	sexo	enum('M','F')	YES		HULL	
	peso	decimal(5,2)	YES		HULL	
	altura	decimal(3,2)	YES		HULL	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	

→ Com o comando do ALTER TABLE, agora eu tenho uma nova coluna

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	id	int	NO	PRI	HULL	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		HULL	
	nascimento	date	YES		HULL	
	sexo	enum('M','F')	YES		HULL	
	peso	decimal(5,2)	YES		HULL	
	altura	decimal(3,2)	YES		HULL	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	
	profissao	varchar(10)	YES		HULL	

OBS: os dados da coluna profissão ainda não foram inseridos! (Isso será ensinado mais na frente)

OBS: a coluna profissão foi adicionado e colocado na última coluna. Mas e se eu quiser mudar isso?

1º passo – eliminar a coluna

```
ALTER TABLE pessoas  
DROP COLUMN profissao;
```

2º passo – adicionar em outra posição, como por exemplo após o nome

```
ALTER TABLE pessoas  
ADD COLUMN profissao varchar(10) AFTER nome;
```

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	id	int	NO	PRI	HULL	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		HULL	
	profissao	varchar(10)	YES		HULL	
	nascimento	date	YES		HULL	
	sexo	enum('M','F')	YES		HULL	
	peso	decimal(5,2)	YES		HULL	
	altura	decimal(3,2)	YES		HULL	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	

→ Eu não tenho o comando before, somente o after! Mas e se eu quiser adicionar uma coluna como primeira?

```
ALTER TABLE pessoas  
ADD COLUMN codigo int FIRST;
```

REGRA:

1º - colocar o comando no final → **não insiro nada**

2º colocar após um dos campos → **after**

3º colocar ela como primeiro campo → **first**

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	codigo	int	YES		<u>NULL</u>	
	id	int	NO	PRI	<u>NULL</u>	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		<u>NULL</u>	
	profissao	varchar(10)	YES		<u>NULL</u>	
	nascimento	date	YES		<u>NULL</u>	
	sexo	enum('M','F')	YES		<u>NULL</u>	
	peso	decimal(5,2)	YES		<u>NULL</u>	
	altura	decimal(3,2)	YES		<u>NULL</u>	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	

Modificando colunas

→ Eu coloquei o campo profissao com somente 10 letras. Mas e se eu quiser aumentar?

```
ALTER TABLE pessoas
MODIFY COLUMN profissao varchar(20);
```

→ A palavra MODIFY permite modificar o **tipo primitivo** do campo e todas as **constraints**. Eu só **não consigo renomear** o campo! Exemplo: eu não posso renomear profissao para prof. Mas existe um outro comando para renomear.

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	codigo	int	YES		<u>NULL</u>	
	id	int	NO	PRI	<u>NULL</u>	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		<u>NULL</u>	
	profissao	varchar(20)	YES		<u>NULL</u>	
	nascimento	date	YES		<u>NULL</u>	
	sexo	enum('M','F')	YES		<u>NULL</u>	
	peso	decimal(5,2)	YES		<u>NULL</u>	
	altura	decimal(3,2)	YES		<u>NULL</u>	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	

Renomeando colunas

```
ALTER TABLE pessoas
CHANGE COLUMN profissao prof varchar(20);
```

→ Eu preciso colocar o nome antigo primeiro (**profissao**) e o nome novo logo após (**prof**)

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	codigo	int	YES		<u>NULL</u>	
	id	int	NO	PRI	<u>NULL</u>	auto_increment
	nome	varchar(30)	NO		<u>NULL</u>	
	prof	varchar(20)	YES		<u>NULL</u>	
	nascimento	date	YES		<u>NULL</u>	
	sexo	enum('M','F')	YES		<u>NULL</u>	
	peso	decimal(5,2)	YES		<u>NULL</u>	
	altura	decimal(3,2)	YES		<u>NULL</u>	
	nacionalidade	varchar(20)	YES		Brasil	

→ E se eu quiser renomear a tabela inteira?

```
ALTER TABLE pessoas
RENAME TO gafanhotos;
```

Renomeei a tabela de **pessoas** para **gafanhotos**!

Outra tabela:

IF NOT EXISTS → você só vai criar uma tabela ou um banco de dados se ele não existir

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS cursos (  
  nome varchar(30) NOT NULL UNIQUE,  
  descricao text,  
  carga int UNSIGNED,  
  totaulas int,  
  ano year DEFAULT '2016'  
) DEFAULT CHARSET = utf8;
```

UNIQUE → eu não vou deixar dois cursos com o mesmo nome

Exemplo: Curso de Java → eu tenho para avançado e para iniciante → para isso a **constraint UNIQUE** serve

UNSIGNED → significa sem sinal → economiza 1 byte para cada registro

Eu não tenho por exemplo curso de horas negativos, para isso uso esta **constraint**

→ Agora eu quero colocar a chave primária na primeira coluna

```
ALTER TABLE cursos  
ADD COLUMN idcurso int FIRST;
```

→ Agora o comando para adicionar a chave primária

```
ALTER TABLE cursos  
ADD PRIMARY KEY(idcurso);
```

Apagando uma tabela

```
DROP TABLE cursos;
```

DROP TABLE e **ALTER TABLE** são **DDL!**