

## AULA 7 – MANIPULANDO LINHAS (UPDATE, DELETE E TRUNCATE)

### Manipulando registros (conhecido também como linhas ou tuplas)

	codigo	id	nome	prof	nascimento	sexo	peso	altura	nacionalidade
▶	NULL	1	Godofredo	NULL	1984-01-02	M	78.50	1.83	Brasil
	NULL	2	Maria	NULL	1999-12-30	F	55.20	1.65	Portugal
	NULL	3	Maria	NULL	1999-12-30	F	55.20	1.65	Portugal
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tudo o que estiver em linhas são registros.  
Tudo o que estiver em colunas são campos.

→ Dados:

```
1 • insert into curso values
2 ('1', 'HTML4', 'Curso de HTML5', '40', '37', '2014'),
3 ('2', 'Algoritmos', 'Logica de Programação', '20', '8', '2014'),
4 ('3', 'Photoshop', 'Aulas de Photoshop CC', '9', '20', '2014'),
5 ('4', 'PGP', 'PHP para Iniciantes', '33', '40', '2010'),
6 ('5', 'Jarva', 'Intro ao Java', '22', '10', '2000'),
7 ('6', 'MySQL', 'Curso MySQL', '21', '15', '2016'),
8 ('7', 'World', 'Word Completo', '40', '30', '2018'),
9 ('8', 'Sapateado', 'Dança Rítmica', '14', '30', '2018'),
10 ('9', 'Cozinha Árabe', 'Aprenda a fazer Kibe', '40', '30', '2018'),
11 ('10', 'YouTuber', 'Gerar Polêmicas e Ganhar Inscrições', '5', '2', '2010');
```

→ Tabela:

idcurso	nome	descricao	carga	totalaulas	ano
1	HTML4	...	40	37	2014
2	Algoritmos	...	20	15	2014
3	Photoshop	...	10	8	2014
4	PGP	...	40	20	2010
5	Jarva	...	10	29	2000
6	MySQL	...	30	15	2016
7	Word	...	40	30	2016
8	Sapateado	...	40	30	2018
9	Cozinha Árabe	...	40	30	2018
10	YouTuber	...	5	2	2018

O que está em vermelho iremos manipular,  
pois está com informação errada!

- ✓ Eu não consigo manipular várias linhas ao mesmo tempo!
- ✓ 1 comando = manipula 1 linha
- ✓ Porém, eu consigo mexer, em uma linha, várias colunas ao mesmo tempo!

### Modificando linhas incorretas

idcurso	nome	carga	ano
1	HTML4	40	2014
4	PGP	40	2010
5	Jarva	10	2000

Linha 1:

```
UPDATE cursos
SET nome = 'HTML5'
WHERE idcurso = '1';
```

Me baseio na coluna de chave primária, pois aí eu  
tenho certeza que existe somente uma linha! Não  
existem duas linhas com a mesma chave primária

Leia-se: “**Modifique** os **cursos** mudando o **nome** para **HTML5** onde o **idcurso** é igual a **1**”

Resultado:

	idcurso	nome	descricao	carga	totalaulas	ano
▶	1	HTML5	Curso de HTML5	40	37	2014

#### Linha 4:

```
UPDATE cursos
SET nome = 'PHP', ano = '2015'
WHERE idcurso = '4';
```

Coloco, na mesma linha, todas as alterações, separadas por vírgula

#### Resultado:

	idcurso	nome	descricao	carga	totalaulas	ano
▶	1	HTML5	Curso de HTML5	40	37	2014
	2	Algoritmos	Logica de Programação	20	8	2014
	3	Photoshop	Aulas de Photoshop CC	9	20	2014
	4	PHP	PHP para Iniciantes	33	40	2015

#### Linha 5:

```
UPDATE cursos
SET nome = 'Java', carga = '40', ano = '2015'
WHERE idcurso = '5'
LIMIT 1;
```

Esse **LIMIT** é pra limitar quantas linhas serão afetadas. Exemplo: eu quero mudar o **nome** do meu curso para **Java**, minha **carga** para **40** e meu **ano** para **2015**, mas eu não quero que esta alteração afete mais de uma linha (caso eu tenha errado o comando)

É claro que se eu utilizo a chave primária só irei afetar uma linha, mas caso eu não tenha é uma boa opção. Por exemplo, sem o LIMIT e sem uma chave primária, eu posso mudar todos os nomes do curso para Java sem querer!

→ Agora eu vou querer mexer nessas linhas:

8	Sapateado	Dança Rítmica	14	30	2018
9	Cozinha Árabe	Aprenda a fazer Kibe	40	30	2018
10	YouTube	Gerar Polêmicas e Ganhar Inscritos	5	2	2018
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Nota-se que todas apresentam o ano de 2018, sendo que as demais da tabela apresentam um outro ano!

```
1 • update curso
2   set ano = '2050', carga = '800'
3   where ano = '2018';
```

Como eu não seleccionei para mudar uma chave primária ou não usei o LIMIT, isso afetará todas as linhas que tem o ano de 2018!

8	Sapateado	Danças Rítmicas	800	30	2050
9	Cozinha Árabe	Aprenda a fazer Kibe	800	30	2050
10	YouTube	Gerar polêmica e ganhar inscritos	800	2	2050
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Com isso, as cargas horárias ficaram em 800 e o ano em 2050 para as três linhas!

→ Agora usando o LIMIT:

```
1 • update curso
2   set ano = '2018', carga = '0'
3   where ano = '2050'
4   limit 1;
```

Com isso, ele vai se limitar a modificar somente a primeira linha em que aparecer o ano de 2050!

8	Sapateado	Danças Rítmicas	0	30	2018
9	Cozinha Árabe	Aprenda a fazer Kibe	800	30	2050
10	YouTube	Gerar polêmica e ganhar inscritos	800	2	2050
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Removendo uma linha

```
DELETE FROM cursos
WHERE idcurso='8';
```

	idcurso	nome	descricao	carga	totaulas	ano
▶	1	HTML5	Curso de HTML5	40	37	2014
	2	Algoritmos	Logica de Programação	20	8	2014
	3	Photoshop	Aulas de Photoshop CC	9	20	2014
	4	PHP	PHP para Iniciantes	33	40	2015
	5	Java	Intro ao Java	40	10	2015
	6	MySQL	Curso MySQL	21	15	2016
	7	World	Word Completo	40	30	2016
	9	Cozinha Árabe	Aprenda a fazer Kibe	0	30	2018
	10	YouTube	Gerar Polêmicas e Ganhar Inscrições	800	2	2050
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Agora, o idcurso 8 não existe mais!

```
DELETE FROM cursos
WHERE ano='2018'
LIMIT 3;
```

Aqui vou apagar todas as linhas onde o ano é igual a 2018. Utilizei o LIMIT sabendo que são 3 cursos com o ano de 2018!

	idcurso	nome	descricao	carga	totaulas	ano
▶	1	HTML5	Curso de HTML5	40	37	2014
	2	Algoritmos	Logica de Programação	20	8	2014
	3	Photoshop	Aulas de Photoshop CC	9	20	2014
	4	PHP	PHP para Iniciantes	33	40	2015
	5	Java	Intro ao Java	40	10	2015
	6	MySQL	Curso MySQL	21	15	2016
	7	World	Word Completo	40	30	2016
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Agora eu tenho 7 cursos preenchidos e aqueles 3 foram deletados!

## Removendo todas as linhas

```
TRUNCATE TABLE cursos;
```

	idcurso	nome	descricao	carga	totaulas	ano
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Lembrando que não existe ctrl Z!

### Classificação:

**UPDATE** = DML

**DELETE** = DML

**TRUNCATE** = DML