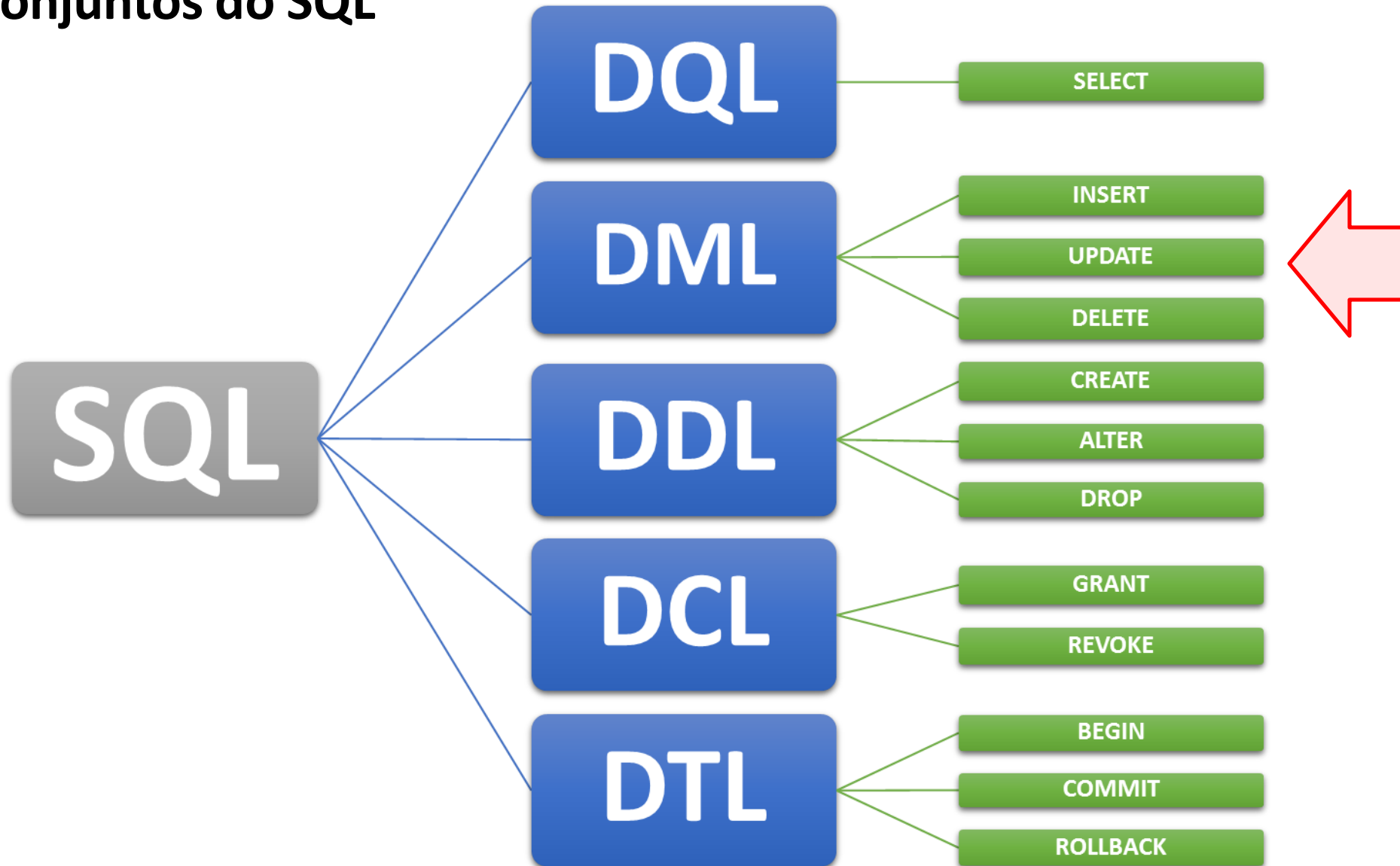


# Linguagem SQL - DML (Parte01)

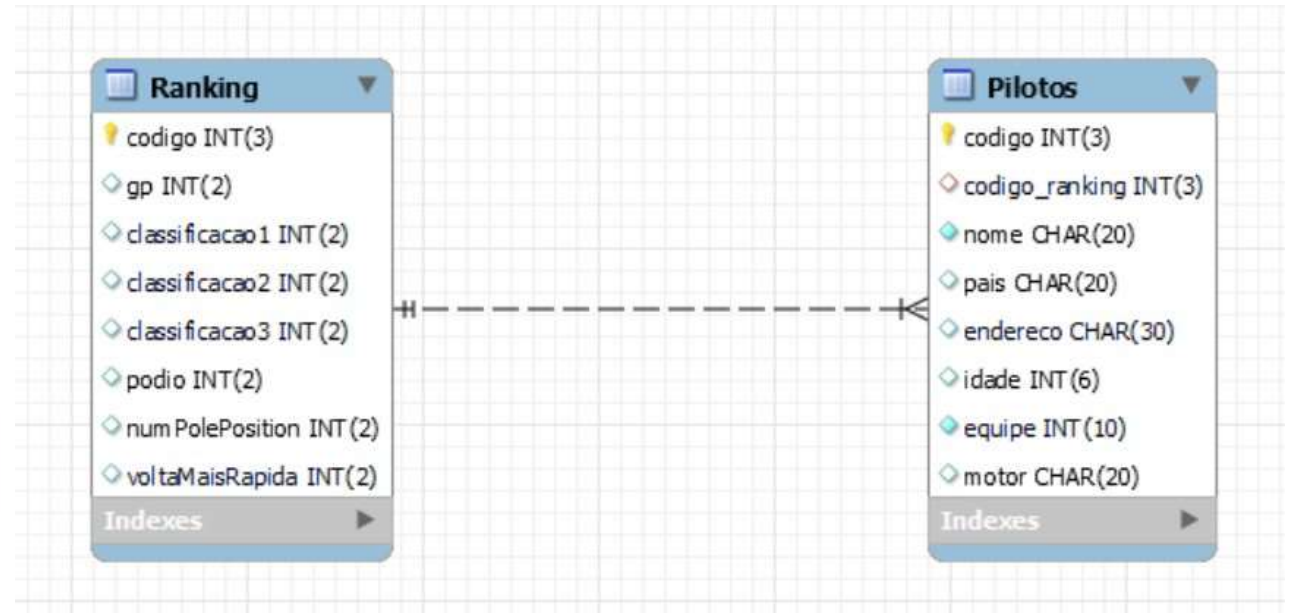
## Profº MS Gustavo Molina

# SQL - DML

## Subconjuntos do SQL



# HANDS ON

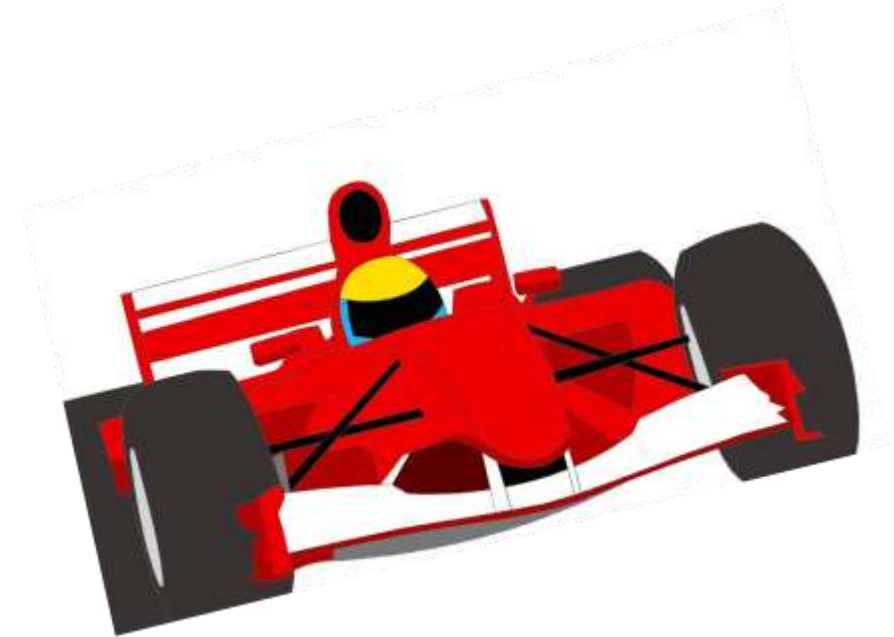




```

1  /* Banco de Dados */
2
3  Use ProjetoFormula1;
4
5  SET FOREIGN_KEY_CHECKS = 0;
6
7  /* Carga tabela Pilotos */
8
9  Insert into Pilotos (codigo, nome, pais, idade, equipe, motor,codigo_ranking,pontos)
10 values (111, 'Sebastian Vettel', 'Alemanha', 25, 'Red Bull', 'Renault',1,256),
11         (112, 'Fernando Alonso', 'Espanha', 28, 'Ferrari', 'Ferrari',2,252),
12         (113, 'Mark Webber', 'Austria', 26, 'Red Bull', 'Renault',3,242),
13         (114, 'Lewis Hamilton', 'Inglaterra', 22, 'Maclaren', 'Mercedes',4,240),
14         (115, 'Jenson Button', 'Inglaterra', 21, 'Maclaren', 'Mercedes',5,214),
15         (116, 'Felipe Massa', 'Brasil', 27, 'Ferrari', 'Ferrari',6,144),
16         (117, 'Nico Rosberg', 'Alemanha', 24, 'Mercedes', 'Mercedes',7,142),
17         (118, 'Robert Kubica', 'Polonia', 21, 'Renault', 'Renault',8,136),
18         (119, 'Michael Schumacher', 'Alemanha', 23, 'Mercedes', 'Mercedes',9,72),
19         (120, 'Rubens Barrichello', 'Brasil', 29, 'Williams', 'Cosworth',10,47),
20         (121, 'Adrian Sutil', 'Alemanha', 24, 'Force India', 'Mercedes',11,47),
21         (122, 'Kamui Kobayashi', 'Japão', 23, 'Sauber', 'Ferrari',12,32),
22         (123, 'Vitaly Petrov', 'Russia', 22, 'Renault', 'Renault',13,27),
23         (124, 'Niko Hulkenberg', 'Alemanha', 20, 'Williams', 'Cosworth',14,22),
24         (125, 'Vitantonio Liuzzi', 'Italia', 25, 'Force India', 'Mercedes',15,21),
25         (126, 'Sebastien Buemi', 'Suíça', 16, 'ToroRosso', 'Ferrari',16,8),
26         (127, 'Pedro de la Rosa', 'Espanha', 22, 'Sauber', 'Ferrari',17,6),
27         (128, 'Nick Heidfield', 'Alemanha', 22, 'Sauber', 'Ferrari',18,6),
28         (129, 'Jaime Alguersuari', 'Espanha', 27, 'ToroRosso', 'Ferrari',19,5),
29         (130, 'Sakon Yamamoto', 'Japão', 20, 'Hispania', 'Cosworth',20,0),
30         (131, 'Lucas Grassi', 'Brasil', 25, 'Virgin', 'Cosworth',21,0),
31         (132, 'Jarno Trulli', 'Itália', 18, 'Lotus', 'Cosworth',22,0),
32         (133, 'Heikki Kovalainen', 'Finlandia', 19, 'Lotus', 'Cosworth',23,0),
33         (134, 'Timo Glock', 'Alemanha', 24, 'Virgin', 'Cosworth',24,0),
34         (135, 'Christien Klien', 'Austrália', 20, 'Hispania', 'Cosworth',25,0),
35         (136, 'Bruno Senna', 'Brasil', 21, 'Hispania', 'Cosworth',26,0),
36         (137, 'Kaun Chandinol', 'India', 20, 'Hispania', 'Cosworth',27,0);

```



# HANDS ON

```
38  /* Carga tabela Ranking */
39
40  Insert into ranking (codigo,gp,classificacao1,classificacao2,classificacao3,podio,numPolePosition,voltaMaisRapida)
41  values(111,5,2,3,4,6,8,0),
42         (112,4,6,9,2,2,2,3),
43         (113,3,2,2,4,3,3,9),
44         (114,2,2,1,3,4,3,2),
45         (115,1,2,0,1,5,2,8),
46         (116,0,2,0,1,6,1,1),
47         (117,0,2,1,2,6,1,7),
48         (118,0,2,2,3,6,2,4),
49         (119,9,2,3,3,6,3,5),
50         (120,8,2,3,4,6,4,7),
51         (121,7,2,4,4,6,3,6),
52         (122,6,2,5,4,7,2,8),
53         (123,5,2,6,5,8,1,9),
54         (124,4,2,7,5,8,1,0),
55         (125,4,2,8,6,9,2,9),
56         (126,3,2,9,7,0,3,8),
57         (127,3,2,9,8,1,4,7),
58         (128,2,2,8,9,2,5,6),
59         (129,2,2,7,3,3,6,5),
60         (130,1,2,6,2,4,7,4),
61         (131,1,2,5,1,5,8,3),
62         (132,1,2,4,0,6,9,2),
63         (133,0,2,2,0,7,0,1),
64         (134,0,2,3,0,8,0,1),
65         (135,0,2,0,3,9,0,0),
66         (136,0,2,2,0,8,7,0),
67         (137,5,2,1,1,6,8,0);
68
69  Select * from Pilotos;
70  Select * from Ranking;
```

# SQL - DML

- Uma das principais partes da linguagem SQL é a DML, que inclui os comandos que permitem a manipulação dos dados. Quando dizemos manipulação, estamos falando sobre inserção, atualização ou modificação de dados e exclusão de dados em uma tabela.

COMANDOS DML	CLÁUSULAS	CLÁUSULAS OPCIONAIS	DESCRIÇÃO
INSERT	INTO nome da tabela(nome dos campos) VALUES( valores na ordem dos campos citados),	WHERE condição;	Inclusão de um ou mais registros de uma tabela
UPDATE	nome da tabela SET nome do campo a ser alterado = valor a ser atualizado,	WHERE condição;	Alteração de um ou mais campos em um ou mais registros de uma tabela
DELETE	FROM nome da tabela	WHERE condição;	Exclusão de um ou mais registros de uma tabela
SELECT	*FROM nome da tabela;		Consulta de dados na tabela

# DML – Operadores Lógicos

- Nos comandos de manipulação de dados, há cláusulas condicionais e, para que possamos utilizar mais de uma condição na mesma cláusula, utilizamos os chamados operadores lógicos. O uso desses operadores nos permite inserir duas condições e produzir um resultado único. A linguagem SQL utiliza 3 operadores lógicos: AND, OR e NOT, conforme tabela abaixo:

X	Y	X and Y	X or Y	not X
Verdade	verdade	Verdade	verdade	falso
Verdade	falso	Falso	verdade	falso
Verdade	NULL	NULL	verdade	falso
Falso	falso	Falso	falso	verdade
Falso	NULL	Falso	NULL	verdade
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

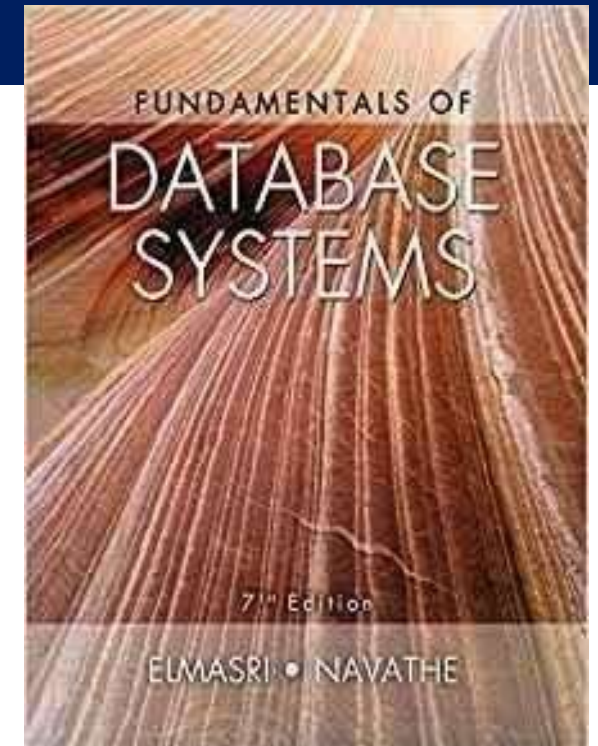
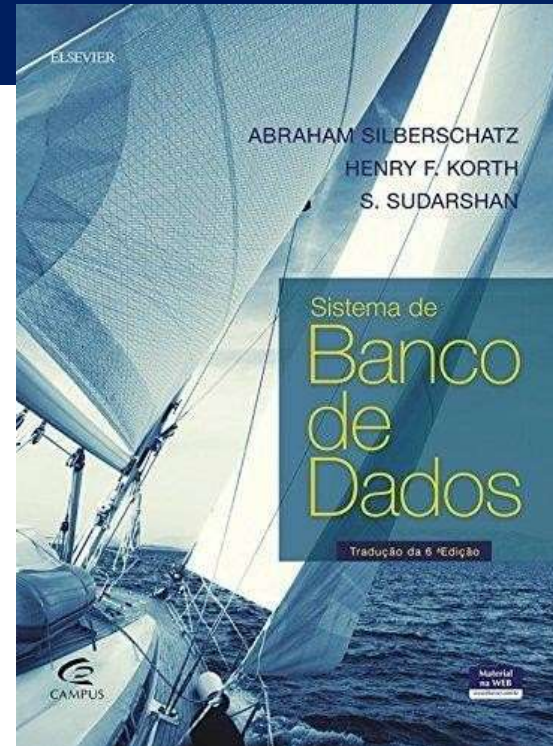
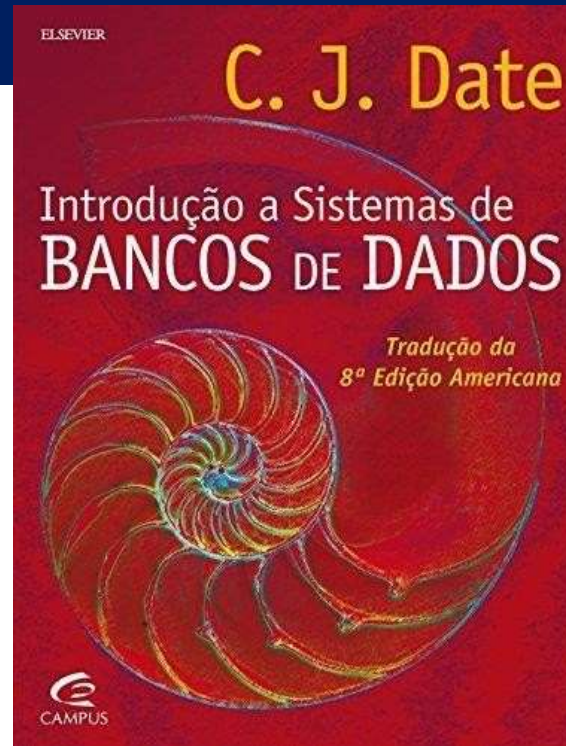
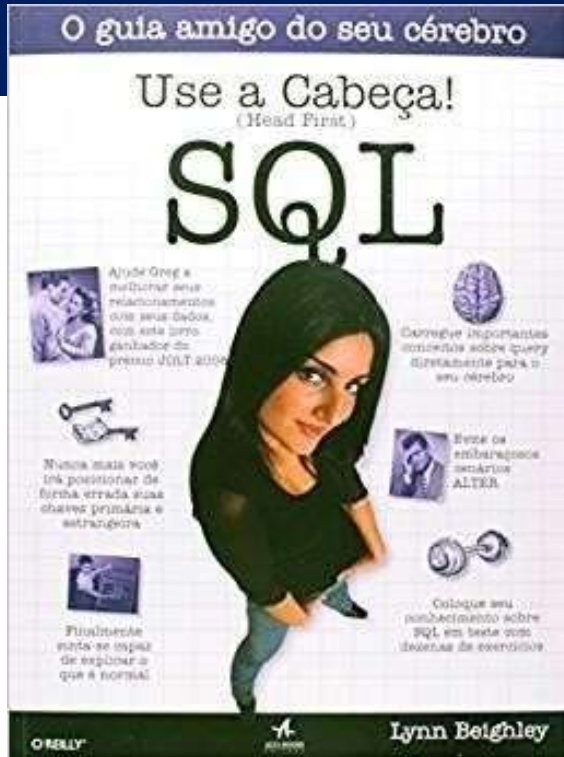


```
72 Update Pilotos
73 set idade = idade+1; /*Executar 2x*/
74
75 Update Pilotos
76 set equipe = 'williams'
77 where idade > 25;
78
79 Update Pilotos
80 set pais= 'UNIP'
81 where idade = 28
82 or idade = 25;
83
84 Update Pilotos
85 set pais = 'Espanha',
86 idade = 28,
87 equipe = 'Ferrari',
88 pontos = 252
89 where codigo = 112;
90
91 Update Pilotos
92 set pais = 'Brasil'
93 where codigo = 116
94 or codigo = 120;
95
96 Update Pilotos
97 set pais = 'Alemanha'
98 where equipe = 'Hispania'
99 and codigo>120;
100
101 Select * from Pilotos;
```



```
103 Delete from Pilotos
104 where idade = 28;
105
106 Delete from Pilotos
107 where pais = 'Alemanha'
108 and idade > 21;
109
110 Delete from Pilotos; /*Apaga todos os dados, porém a tabela Pilotos permanecerá com sua estrutura física*/
111
```





# REFERÊNCIAS - LIVROS

---



REFERÊNCIAS - CURSOS