

```

1  /*
2  Banco de Dados
3  Prof.ª M.ª Mariana Meirelles de Mello
4  Semestre: 2025.2
5  Data: 28/10/2025
6
7  Aula 02: Inserindo dados na tabela
8  */
9
10 /*
11 Adicionar um novo atributo na tabela.
12
13 Sintaxe:
14 ALTER TABLE <nome_da_tabela>
15 ADD COLUMN <novo_atributo> <tipo> <restricoes>;
16
17 Se houver mais de um atributo a ser adicionado:
18 ALTER TABLE <nome_da_tabela>
19 ADD COLUMN <novo_atributo1> <tipo> <restricoes>,
20 ADD COLUMN <novo_atributo2> <tipo> <restricoes>;
21
22 Vamos adicionar dois novos atributos: quantidade e fabricante
23 */
24
25 ALTER TABLE produtos
26 ADD COLUMN quantidade INT NOT NULL,
27 ADD COLUMN fabricante VARCHAR(50);
28
29 /*
30 Retorno do comando:
31 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
32 | Field      | Type           | Null | Key | Default | Extra          |
33 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
34 | idProduto  | int            | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
35 | nome       | varchar(100)   | NO   |     | NULL    |                |
36 | valor      | decimal(7,2)   | NO   |     | NULL    |                |
37 | dt_validade | date           | YES  |     | NULL    |                |
38 | quantidade | int            | NO   |     | NULL    |                |
39 | fabricante | varchar(50)    | YES  |     | NULL    |                |
40 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
41 */
42
43 /*
44 Remover um atributo da tabela:
45
46 Sintaxe:
47 ALTER TABLE <nome_da_tabela>
48 DROP COLUMN <atributo>;
49
50 Vamos deletar o atributo 'fabricante' que acabamos de incluir na tabela.
51 */
52
53 ALTER TABLE produtos
54 DROP COLUMN fabricante;
55
56 /* Retorno do comando
57 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
58 | Field      | Type           | Null | Key | Default | Extra          |
59 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
60 | idProduto  | int            | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
61 | nome       | varchar(100)   | NO   |     | NULL    |                |
62 | valor      | decimal(7,2)   | NO   |     | NULL    |                |
63 | dt_validade | date           | YES  |     | NULL    |                |
64 | quantidade | int            | NO   |     | NULL    |                |
65 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
66 */
67
68 /*
69 Inserir registros:
70 Agora vamos inserir alguns dados na nossa tabela. Para isso devemos utilizar o
71 comando INSERT.
72
73 Temos algumas formas de inserir dados. Vamos aprender todas elas.

```

```

73
74 1ª FORMA: Sem especificar os campos que serão inseridos.
75
76 Sintaxe:
77 INSERT INTO <nome_da_tabela> VALUES (<dado1>, <dado2>, <dadoN>);
78
79 Para campos de caracteres e datas precisamos colocar o dado entre ' ' (aspas
simples). Os tipos numéricos não são necessários, mas se for número real o separador
será . (ponto).
80
81 CUIDADO!
82 Nesta primeira forma, os campos a serem preenchidos devem respeitar a mesma ordem em
que foram criados na tabela. Para verificar a ordem dos campos você pode executar o
comando: DESC <nome_da_tabela>;
83
84 Vamos inserir o produto 'coca-cola 350ml na nossa tabela.'
85 */
86
87 INSERT INTO produtos VALUES ('Coca-cola 350ml', 5.50, '2025-10-29', 10);
88 -- ERROR 1136 (21S01): Column count doesn't match value count at row 1
89
90 /*
91 Esse erro apareceu, pois não informamos um valor para o campo idProduto. Como estamos
usando uma forma em que não especificamos os campos, temos que inserir valores para
todos eles.
92 Como este campo é chave primária e auto_increment então colocamos o valor NULL.
93 Abaixo o INSERT corrigido.
94 */
95
96 INSERT INTO produtos VALUES (NULL, 'Coca-cola 350ml', 5.50, '2025-10-29', 10);
97
98 /*
99 Antes de continuarmos a inserir mais dados na nossa tabela, vamos aprender a fazer
uma consulta no nosso banco.
100 As consultas são realizadas através do comando SELECT.
101
102 Sintaxe:
103 SELECT <atributo1, atributo2, atributoN>
104 FROM <nome_tabela>;
105
106 Observação: Você pode especificar apenas alguns campos da tabela para aparecer na sua
query (consulta) ou usar o * que traz todos os campos da tabela.
107 */
108
109 SELECT *
110 FROM produtos;
111
112 /*
113 Retorno do comando:
114 +-----+-----+-----+-----+-----+
115 | idProduto | nome | valor | dt_validade | quantidade |
116 +-----+-----+-----+-----+-----+
117 | 1 | Coca-cola 350ml | 5.50 | 2025-10-29 | 10 |
118 +-----+-----+-----+-----+-----+
119 */
120
121 /*
122 Inserir dados em uma tabela.
123 2ª FORMA: Especificando os campos que serão inseridos.
124
125 Você pode colocar os campos na ordem desejada e apenas os que você deseja inserir
valores.
126
127 CUIDADO! Não pode deixar de preencher os campos que são obrigatórios, ou seja,
aqueles que foram definidos como NOT NULL.
128
129 Sintaxe:
130 INSERT INTO <nome_da_tabela> (<atributo2>, <atributo1>, <atributoN>) VALUES (<dado2>,
<dado1>, <dadoN>);
131
132 Vamos inserir o produto pipoca e o seu valor na nossa tabela, especificando apenas os
campos nome e valor.
133 */

```

```

134
135 INSERT INTO produtos (nome, valor) VALUES ('Arroz', 6.25);
136 -- ERROR 1364 (HY000): Field 'quantidade' doesn't have a default value
137
138 /* Esse erro indica que faltou especificar um valor para o campo 'quantidade'. Como
139 ele é NOT NULL, então, temos que definir um valor para ele.
140 */
141
142 INSERT INTO produtos (nome, valor, quantidade) VALUES ('Arroz', 6.25, 8);
143
144 SELECT *
145 FROM produtos;
146
147 /*
148 Retorno do comando:
149 +-----+-----+-----+-----+-----+
150 | idProduto | nome           | valor | dt_validade | quantidade |
151 +-----+-----+-----+-----+-----+
152 |          1 | Coca-cola 350ml | 5.50  | 2025-10-29  |          10 |
153 |          2 | Arroz           | 6.25  | NULL        |           8 |
154 +-----+-----+-----+-----+-----+
155 */
156
157 /*
158 3ª FORMA: Usando a 1 ou 2 formas para adicionar mais de um registro na tabela.
159 Cada novo registro deve ser separado por uma vírgula. Só usaremos o ponto-e-vírgula
quando inserirmos todos os registros.
160
161 Sintaxe com a 1ª forma:
162 INSERT INTO <nome_da_tabela> VALUES
163     (<dado1>, <dado2>, <dadoN>),
164     (<dado1>, <dado2>, <dadoN>),
165     (<dado1>, <dado2>, <dadoN>);
166
167 Sintaxe com a 2ª forma:
168 INSERT INTO <nome_da_tabela> (<atributo2>, <atributo1>, <atributoN>) VALUES
169     (<dado2>, <dado1>, <dadoN>),
170     (<dado2>, <dado1>, <dadoN>),
171     (<dado2>, <dado1>, <dadoN>);
172 */
173
174 INSERT INTO produtos (nome, valor, quantidade) VALUES
175     ('Feijão', 8.99, 12),
176     ('Macarrão', 3.80, 5),
177     ('Frango 1kg', 23.99, 15);
178
179 SELECT *
180 FROM produtos;
181
182 /* Retorno do comando:
183
184 +-----+-----+-----+-----+-----+
185 | idProduto | nome           | valor | dt_validade | quantidade |
186 +-----+-----+-----+-----+-----+
187 |          1 | Coca-cola 350ml | 5.50  | 2025-10-29  |          10 |
188 |          2 | Arroz           | 6.25  | NULL        |           8 |
189 |          3 | Feijão          | 8.99  | NULL        |          12 |
190 |          4 | Macarrão        | 3.80  | NULL        |           5 |
191 |          5 | Frango 1kg      | 23.99 | NULL        |          15 |
192 +-----+-----+-----+-----+-----+
193 */
194
195 -- Bons estudos e até a próxima aula!

```