- Falta de ortogonalidade nas expressões, funções embutidas, variáveis indicadoras, referência a dados correntes, constante NULL, conjuntos vazios, etc;
- Definição formal da linguagem após sua criação;
- Discordância com as linguagens hospedeiras;
- Falta de algumas funções;
- Erros (valores nulos, índices únicos, cláusula FROM, etc);
- Não dá suporte a alguns aspectos do modelo relacionai (atribuição de relação, join explícito, domínios, etc):

Mesmo enfrentando alguns problemas e críticas, a linguagem SQL veio para ficar, auxiliando de forma bastante profunda a vida dos usuários e analistas no trabalho de manipulação dos dados armazenados em um banco de dados relacionai. E é sobre esse auxílio que este capítulo irá tratar, mostrando comandos e funcionalidades da SQL, por meio de exemplos práticos. Não iremos mostrar todos os comandos, principalmente os que foram definidos para serem utilizados dentro de uma linguagem hospedeira (cursor); apresentaremos os comandos para criação, atualização, alteração, pesquisa e eliminação de tabelas dentro de um ambiente relacionai típico.

Além dos comandos da SQL padrão ANSI, vamos apresentar a sintaxe de comandos SQL efetuados no SGBD ORACLE da Oracle Corporation e MS-SQL Server 7.0, um produto da Microsoft .

# **14.4 - O Exemplo**

Todo o nosso percurso pela linguagem SQL será efetuado com base no exemplo de modelo de dados apresentado na figura 14.3, criado no capítulo 13 sobre Normalização.

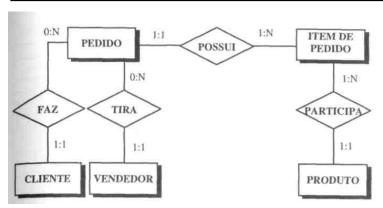


Figura 143

Na figura 14.4, são apresentadas as tabelas referentes ao modelo da figura 14.3.

#### TABELA CLIENTE

Cód. do cliente	Nome do cliente	Endereço	Cidade	CEP	UF	CGC	IE
720	Ana	Rua 17 n. 19	Niterói	24358310	RJ	12113231/0001-34	2134
870	Flávio	Av. Pres. Vargas 10	São Paulo	22763931	SP	22534126/9387-9	4631
110	Jorge	Rua Caiapo 13	Curitiba	30078500	PR	14512764/9834-9	
222	Lúcia	Rua Itabira 123 Loja 9	Belo Horizonte	22124391	MG	28315213/9348-8	2985
830	Maurício	Av. Paulista 1236 sl/2345	São Paulo	3012683	SP	32816985/7465-6	9343
130	Edmar	Rua da Praia sn/	Salvador	30079300	BA	23463284/234-9	7121
410	Rodolfo	Largo da Lapa 27 sobrado	Rio de Janeiro	30078900	RJ	12835128/2346-9	7431
20	Beth	Av. Climério n. 45	São Paulo	25679300	SP	32485126/7326-8	9280
157	Paulo	Tv. Moraes c/3	Londrina		PR	32848223/324-2	1923
180	Lívio	Av. Beira Mar n. 1256	Florianópolis	30077500	SC	12736571/2347-4	
260	Susana	Rua Lopes Mendes 12	Niterói	30046500	RJ	21763571/232-9	2530
290	Renato	Rua Meireles n. 123 bl.2 sl.345	São Paulo	30225900	SP	13276571/1231-4	1820
390	Sebastião	Rua da Igreja n. 10	Uberaba	30438700	MG	32176547/213-3	9071
234	José	Quadra 3 bl. 3 sl. 1003	Brasília	22841650	DF	21763576/1232-3	2931

Figura 144

#### TABELA VENDEDOR

Código do vendedor	Nome do vendedor	Salário Fixo	Faixa de Comissão
209	José	1.800,00	C
111	Carlos	2.490,00	A
11	João	2.780,00	C
240	Antônio	9.500,00	C
720	Felipe	4.600,00	A
213	Jonas	2.300,00	A
101	João	2.650,00	C
310	Josias	870,00	В
250	Maurício	2.930,00	В

### TABELA PEDIDO

Número do Pedido	Prazo de Entrega	Código do Cliente	Código do Vendedor
121	20	410	209
97	20	720	101
101	15	720	101
137	20	720	720
148	20	720	101
189	15	870	213
104	30	110	101
203	30	830	250
98	20	410	209
143	30	20	111
105	15	180	240
111	20	260	240
103	20	260	11
91	20	260	11
138	20	260	11
108	15	290	310
119	30	390	250
127	10	410	11

# TABELA ITEM\_DO\_PEDIDO

Número do pedido	Código do produto	Quantidade
121	25	10
121	31	35
97	77	20
101	31	9

Figura 14.4 (continuação)

# TABELA ITEM\_DO\_PEDIDO (continuação)

Número do pedido	Código do produto	Quantidade
101	78	18
101	13	5
98	77	5
148	45	8
148	31	7
148	77	3
148	25	10
148	78	30
104	53	32
203	31	6
189	78	45
143	31	20
143	78	10
105	78	10
111	25	10
111	78	70
103	53	37
91	77	40
138	22	10
138	77	35
138	53	18
108	13	17
119	77	40
119	13	6
119	22	10
119	53	43
137	13	8

### TABELA PRODUTO

Código do produto	Unidade do produto	Descrição do produto	Valor unitário
25	Kg	Queijo	0,97
31	BAR	Chocolate	0,87
78	L	Vinho	2,00
22	M	Linho	0,11
30	SAC	Açúcar	0,30
53	M	Linha	1,80
13	G	Ouro	6,18
45	M	Madeira	0,25
87	M	Cano	1,97
77	M	Papel	1,05

Figura 14.4 (continuação)