



## Aula Prática de SQL – Revenda Automóveis



### FABRICANTES

 CODIGO: NUMBER NOT NULL
FABRICANTE: VARCHAR2(200) NOT NULL
PAIS: VARCHAR2(150) NOT NULL





### CLIENTES

 CPF: NUMBER NOT NULL
NOME: VARCHAR2(200) NOT NULL
ENDERECO: VARCHAR2(200) NOT NULL




### AUTOMOVEIS

 CODIGO: NUMBER NOT NULL
 ANO: NUMBER NOT NULL
MODELO: VARCHAR2(150) NOT NULL
PRECO_TABELA: NUMBER NOT NULL
CODIGO_FABRICANTE: NUMBER NOT NULL (FK)


### VENDAS

 CODIGO: NUMBER NOT NULL (FK)
 ANO: NUMBER NOT NULL (FK)
 CPF: NUMBER NOT NULL (FK)
 CNPJ: NUMBER NOT NULL (FK)
DATA_NEGOCIO: DATE NOT NULL
VALOR_NEGOCIO: NUMBER NOT NULL

### PREVISAO\_VENDAS

 CNPJ: NUMBER NOT NULL (FK)
 CODIGO: NUMBER NOT NULL (FK)
 ANO: NUMBER NOT NULL (FK)
QUANTIDADE: NUMBER NOT NULL

### REVENDEDORAS

 CNPJ: NUMBER NOT NULL
NOME: VARCHAR2(200) NOT NULL
PROPRIETARIO: VARCHAR2(200) NOT NULL
ESTADO: VARCHAR2(150) NOT NULL

## Dados de Exemplo

### AUTOMAVEIS

Codigo	ANO	MODELO	PRECO_TABELA	CODIGO_FABRICANTE
1	2011	Passat	R\$ 180.000,00	1
2	2011	Polo Hatch	R\$ 50.000,00	1
3	2012	Fluence	R\$ 90.000,00	2
4	2011	Logan	R\$ 30.000,00	2
5	2012	Palio	R\$ 32.000,00	5
6	2011	New Fiesta Sedan	R\$ 55.000,00	4
7	2011	Cruize	R\$ 70.000,00	3
8	2011	Malibú	R\$ 68.000,00	3

### FABRICANTES

Codigo	Fabricante	Pais
1	VW	Alemanha
2	Renault	França
3	GM	USA
4	Ford	USA
5	FIAT	Itália

### CLIENTES

CPF	Nome	Endereço
11111	José da Silva	Rua 1, 233 Campinas
22222	João Santos	Rua 2, 124 Amparo
33333	Maria Pereira	Rua 3, 126 São Paulo
44444	Luciano	Rua teste, Campinas
55555	Marcos	Rua teste 2

### REVENDEDORAS

CNPJ	Nome	Proprietário	Estado
11111	Automodelo	Luciano Calderoni	São Paulo
22222	Tempo	Grupo Tempo	Minas Gerais
33333	Alegro	Grupo Alegria	Rio de Janeiro
44444	Itavox	Grupo Itavema	São Paulo

### PREVISAO\_VENDAS

CNPJ	CODIGO	ANO	QUANTIDADE
11111	1	2011	1
11111	2	2011	3
11111	3	2012	2
22222	1	2011	2
33333	3	2012	1
44444	2	2011	2
33333	5	2012	10
44444	7	2011	1
22222	8	2011	1
44444	6	2011	5

### VENDAS

CODIGO	ANO	CPF	CNPJ	DATA_NEGOCIO	VALOR_NEGOCIO
1	2011	22222	11111	12/03/2011	R\$ 175.000,00
2	2011	33333	11111	20/02/2011	R\$ 45.000,00
3	2012	11111	11111	02/01/2011	R\$ 92.000,00
1	2011	44444	22222	21/03/2011	R\$ 182.000,00
3	2012	55555	33333	15/06/2011	R\$ 90.500,00
2	2011	55555	44444	12/07/2011	R\$ 49.000,00
5	2012	22222	33333	04/02/2011	R\$ 33.000,00
7	2011	11111	44444	15/04/2011	R\$ 70.000,00
8	2011	33333	22222	20/06/2011	R\$ 73.000,00
6	2011	44444	44444	30/10/2011	R\$ 54.000,00

### Criação da estrutura do Banco de Dados:

1. Usando comandos SQL DDL, gere o script de criação das tabelas, suas respectivas PK's e FK's.

### Manipulando Dados (inserir, buscar, modificar e excluir dados):

2. Inserir os dados de exemplo nas tabelas. Atenção para a correta ordem de inclusão, para evitar os erros de Constraint FK.

**ATENÇÃO:** algumas consultas pedidas a seguir podem não retornar registros, dependendo dos valores inseridos no exercício 2. Mas os resultados deverão estar de acordo com os registros inseridos e deverão serem entregues como parte da solução dada pelo grupo. Alguns dos exercícios podem ser resolvidos de mais de uma forma (JOIN explícito, JOIN implícito, feito no WHERE, Sub-Query, com IN / NOT IN ou EXISTS / NOT EXISTS) e, nesses casos, será melhor avaliado o grupo que entregar todas as alternativas para solução do exercício. Professor também levará em conta, na correção, a simplicidade e organização dos códigos apresentados.

3. Listar os estados onde se pretende vender o modelo Passat, cujo fabricante é a VW.
4. Em quais revendedoras (CNPJ e Nome bastam) não se pretende vender automóveis cujo fabricante seja do País França? Usar NOT IN para solução do Problema.
5. Quais os nomes dos clientes que compraram carros do ano de 2011 (ou seja, o ano do carro é 2011, não o da compra)? Usar IN para solução do Problema.
6. Listar os nomes das revendedoras que, no ano de 2011 venderam carros de 2012 por valor abaixo do preço de tabela.
7. Qual é a previsão de vendas, no total, para cada revendedora?
8. Levando-se em conta apenas o preço de tabela, qual carro é o mais caro cadastrado?
9. Levando-se em conta apenas o preço de tabela, qual carro é o mais caro de cada fabricante? Liste o nome e o valor desse carro, além do nome do fabricante.
10. Qual foi o volume total de vendas, em termos de quantidade e valor, de cada revendedora?
11. Liste os lucros de cada Revendedora (ou seja, a diferença entre os valores de venda e preço de tabela). Ordene os resultados do maior para o menor lucro.
12. Liste APENAS as Revedendoras que deram prejuízo (ou seja, que a diferença entre o valor de venda e o preço de tabela tenham sido negativos). Ordene os resultados de acordo com o pior resultado, ou seja, aquelas que deram maior prejuízo primeiro.

- 
13. Qual seria o lucro da revendedora de nome 'Automodelo' (ou outra da escolha do aluno) caso esta tivesse vendido seus carros por um valor 10% maior, supondo os preços de tabela estáveis?