

# MODELAGEM RELACIONAL (DDL – CREATE, ALTER, DROP)

## MODELO RELACIONAL

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MACHADO, F. N. R. Banco de dados: Projeto e implementação. 2. ed. São Paulo: Erica, 2004.

## MODELO RELACIONAL

- **CONCEITOS BÁSICOS**

- **OBJETOS** – Em um SGDB é possível criar vários objetos, tais como:
  - DATABASES: Bases de dados
  - TABLES: Tabelas
  - STORED PROCEDURES: Procedimentos
  - FUNCTIONS: Funções
  - VIEWS: Visualizações
  - TRIGGERS: Gatilhos
  - CHECKS, INDICES, CONSTRAINTS, Outros....

## MODELO RELACIONAL

- **LINGUAGEM SQL DDL**

- **DDL** – O grupo de instruções da linguagem SQL responsável por permitir a manipulação de objetos em um SGDB são chamadas *Data Definition Language* (DDL).
- **SINTAXE:** Cada objeto do SGDB detêm uma sintaxe básica para escrita das instruções, ou seja, a instrução DDL responsável pela criação de um *Database* é diferente da instrução DDL para criação de uma *Table*.

## MODELO RELACIONAL

- **INSTRUÇÕES SQL DDL**

- **DDL** – As instruções mais utilizadas no grupo intitulado DDL são:
  - **CREATE** – Possibilita a criação de objetos.
  - **ALTER** – Possibilita a alteração de objetos.
  - **DROP** – Realiza a exclusão de objetos, atenção com esta instrução pois quando um objeto é removido os dados presente no mesmo são removidos.
  - **OBSERVAÇÃO:** Toda manipulação de objeto de um SGDB partilha das mesmas instruções acima descritas no entanto a sintaxe para manipulação de cada objeto pode variar substancialmente.

## MODELO RELACIONAL

- **EXEMPLO – CRIAÇÃO DATABASE**
  - **INSTRUÇÕES** – Abaixo segue as instruções SQL DDL para criação de uma base de dados em um SGBD intitulado Microsoft SQL Server.

```
1
2 /* Criando a base de dados */
3 CREATE DATABASE dbSYSLOGIC;
```

## MODELO RELACIONAL

- **EXEMPLO – CRIAÇÃO TABELA ALUNOS**
- **INSTRUÇÕES** – Abaixo segue as instruções SQL DDL para criação de uma tabela para armazenar dados de alunos.

```
1
2 /* criacao tabela */
3 CREATE TABLE tblALUNOS(
4   aluid          int          not null,
5   alunome        varchar(50)  not null,
6   alumensalidade decimal(7,2) not null
7 );
8
9 /* inclusao novas colunas */
10 ALTER TABLE tblALUNOS
11   ADD aluapelido  varchar(25)  null;
12
13 ALTER TABLE tblALUNOS
14   ADD alusexo     varchar(1)   not null;
15
16 ALTER TABLE tblALUNOS
17   ADD aluemail    varchar(100) not null;
```

```
16 /* remocao coluna */
17 ALTER TABLE tblALUNOS
18   DROP aluapelido;
19
20 /* remoção tabela */
21 DROP TABLE tblALUNOS;
22
23
24
```

# ATIVIDADES



## ATIVIDADE 01 - PLANILHA

**INSTRUÇÃO 01** – Crie uma base de dados chamada DBACADEMICO.

**INSTRUÇÃO 02** – Crie dentro da base de dados uma estrutura de tabelas para armazenar informações referente a um cadastro de alunos, nesta base de dados deverão existir ao menos 6 tabelas.

### **DICAS**

- A) *Utilize a planilha do Excel desenvolvida na aula anterior para criar as tabelas e campos.*
- B) *Guarde o script (instruções sql) utilizados na criação.*

## ATIVIDADE 02

INSTRUÇÃO 01 – Crie uma base de dados chamada DBRH.

INSTRUÇÃO 02 – Crie dentro da base de dados as tabelas conforme diagrama abaixo.

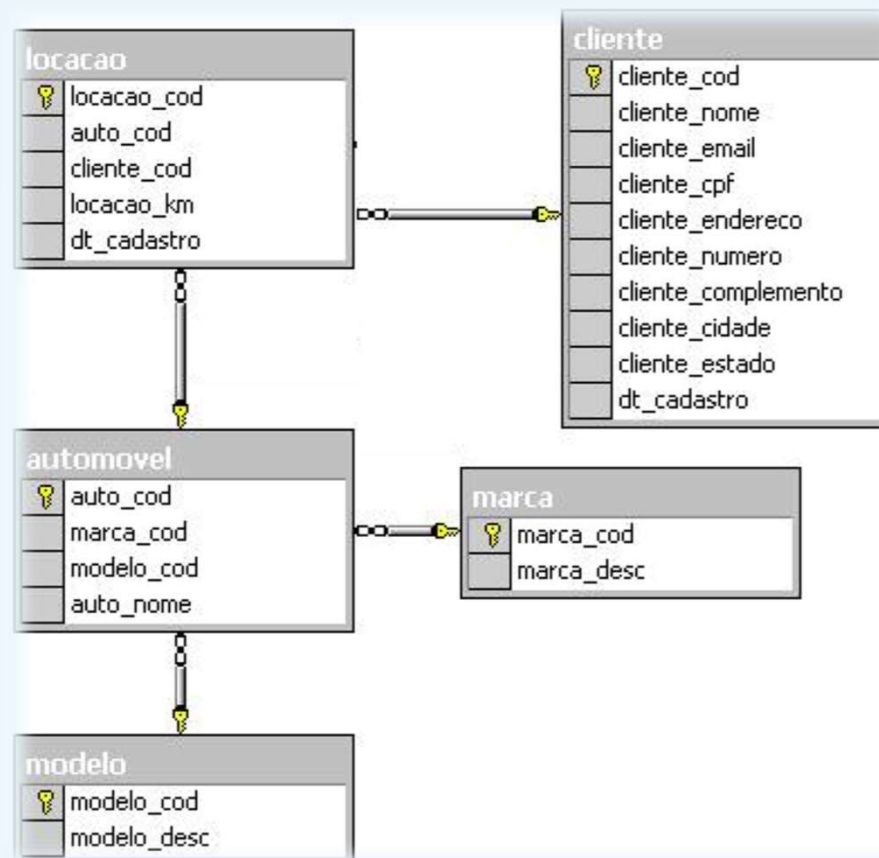
*ATENÇÃO – Guarde o script utilizado.*



## ATIVIDADE 03

**INSTRUÇÃO 01** – Crie uma base de dados chamada DBCAR.

**INSTRUÇÃO 02** – Crie dentro da base de dados as tabelas conforme modelo da imagem abaixo, pense bem nos tipos de dados.



## ATIVIDADE 04

**INSTRUÇÃO 01** – Crie uma base de dados chamada DBPEDIDOS.

**INSTRUÇÃO 02** – Crie dentro da base de dados as tabelas conforme modelo da imagem abaixo, pense bem nos tipos de dados. Defina os tipos de dados de acordo com os valores que cada um dos campos receberá.

