

ASPECTOS GERAIS

- = *Structure Query Language*
- É a linguagem padrão para manipulação de **banco de dados relacionais**
- É uma linguagem **declarativa** (Descreve o que fazer e não como fazer)

TIPOS DE DADOS

TEXTO

- = Cadeia de caracteres
- *CHAR (n)* → Tamanho fixo n
- *VARCHAR (n)* → Tamanho variável ($\leq n$)
- São inseridos com **aspas simples**
- É **case sensitive**

NUMÉRICO

- Números **inteiros** (*Integer, int, smallint*)
- e **reais** (*Float, real, double precision*)

BINÁRIO

- = Cadeia de Bits
- *BIT (n)* → Tamanho fixo n
- *BIT VARYING (n)* → Tamanho variável ($\leq n$)
- *BLOB (Binary Large Object)*

SQL



BOOLEANO

- Assume os valores
 - True* (verdadeiro) = 1
 - False* (falso) = 0
 - Null* (nulo)

DATA

- = *DD – MM – YYYY* (Só permite datas válidas)
(DIA – MÊS – ANO)

HORA

- = *HH: MM: SS* (Só permite horas válidas)
(HORA: MINUTO: SEGUNDO)

OUTROS

- *TIMESTAMP* (DATA – HORA – FUSO HORÁRIO)
- *DATETIME* (Combina data e hora em um único tipo)
- *INTERVAL* (Calcula o intervalo entre datas ou horas)

DDL (Data Definition Language)

- Conjunto de comandos que podem ser usados para **definir o esquema** do B.D.

(Descrição da estrutura do B.D.:
(tabelas, campos, views e funções)

COMANDOS

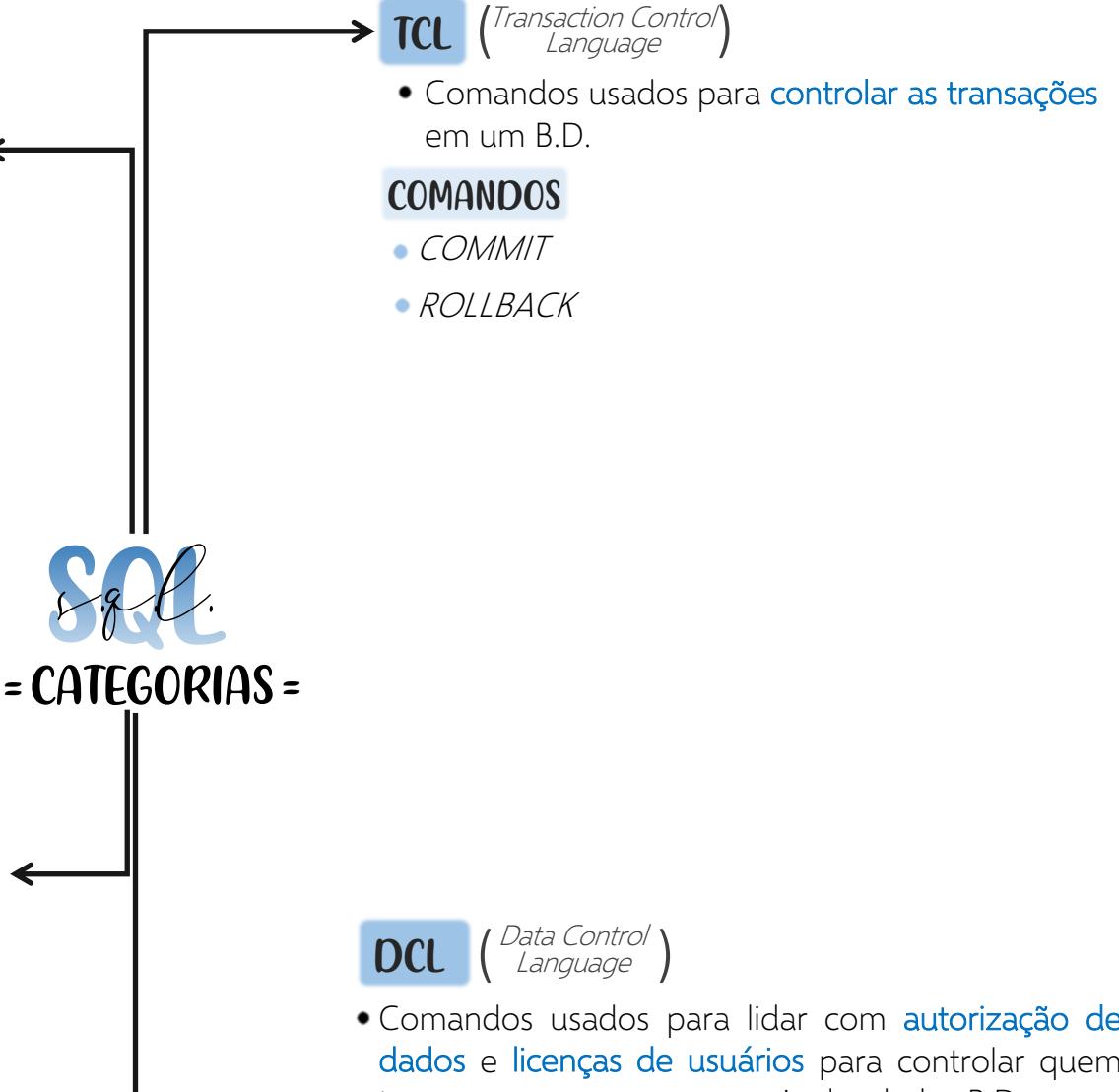
- *CREATE*
- *DROP*
- *ALTER*
- *TRUNCATE*
- *RENAME*

DML (Data Manipulation Language)

- Conjunto de comandos usados para **realizar transações** em um banco de dados

COMANDOS

- *SELECT*
- *INSERT*
- *UPDATE*
- *DELETE*



TCL (Transaction Control Language)

- Comandos usados para **controlar as transações** em um B.D.

COMANDOS

- *COMMIT*
- *ROLLBACK*

DCL (Data Control Language)

- Comandos usados para lidar com **autorização de dados** e **licenças de usuários** para controlar quem tem acesso para ver ou manipular dados B.D.

COMANDOS

- *GRANT*
- *REVOKE*