**AULA 3 – CRIANDO O PRIMEIRO BANCO DE DADOS**

* Fazendo uma analogia entre o banco de dados e um navio cargueiro:
  + O **banco de dados** seria como o navio
  + As **tabelas do banco de dados** seriam como os containers desse navio
  + Os **registros das tabelas** seriam como as coisas que são carregadas dentro dos containers desse navio.
  + Os **campos dos registros** seriam como as características que essas coisas possuem
* Sendo assim:
  + Um **banco de dados** possui uma ou mais **tabelas**
  + Uma **tabela** possui um ou mais **registros**
  + Um **registro** é composto por um ou mais **campos**
    - Esses campos possuem tipos primitivos:
      * **Numérico:**
        + **Inteiro:** TinyInt, SmallInt, MediumInt, Int, BigInt ¹
        + **Real:** Decimal, Float, Double, Real ¹
        + **Lógico:** Bit, Boolean

|

* + - * **Data / Tempo:** Date, DateTime, TimeStamp, Time, Year

|

* + - * **Literal:**
        + **Caractere:** Char ², VarChar ³
        + **Texto:** TinyText, Text, MediumText, LongText 4
        + **Binário:** TinyBlob, Blob, MediumBlob, LongBlob 5
        + **Coleção:** Enum, Set 6

|

* + - * **Espacial:** Geometry, Point, Polygon, MultiPolygon

¹ A utilização dos tipos de **Inteiro** e **Real** depende do tamanho do dado a ser armazenado / manipulado.

² **Char** se refere a um determinado número máximo **FIXO** de caracteres, ou seja, se a qtde. de caracteres de uma string for menor que o valor referido em Char, a qtde. restante de caracters do campo que está utilizando o Char será preenchida com espaços em branco.

³ **VarChar** se refere a um determinado número **VARIÁVEL** de caracteres, ou seja, se a qtde. de caracteres de uma string for menor que o valor referido em VarChar, o campo se adapta à qtde. de caracteres do campo que está utilizando o VarChar;

4 A utilização dos tipos de **Texto** se destinam a textos longos, diferenciando-se apenas em tamanho.

5 A utilização dos tipos de **Blob** se destinam a qualquer arquivo.

6 A utilização dos tipos de **Coleção** se destinam a campos que só se admitem valores previamente configurados.

6 A utilização dos tipos de **Coleção** se destinam a campos que só se admitem valores previamente configurados.

* Quanto aos comandos:
  + Sempre se finaliza um comando com o ‘;’ (ponto e vírgula)
  + Para criar um banco de dados:
    - CREATE DATABASE <nome\_banco\_dados>;
  + Para criar uma tabela nesse banco de dados:
    - CREATE TABLE <nome\_tabela> (<campos>);
  + Quanto à definição dos tipos nos campos, temos:
    - <nome\_campo> <tipo>, (Com a vírgula, em caso de mais campos)