

# TIPOS DE DADOS

## 1. BOOLEANOS

- a. Pode receber 0 ou 1 BIT (Inicia como NULL por padrão).

## 2. CARACTERES

- a. **CHAR** (Tamanho fixo): Permite inserir uma quantidade fixa pré-definida de caracteres e sempre ocupa todo espaço reservado.
- b. **VARCHAR** ou **NVARCHAR** (Tamanho variável): Permite inserir até uma quantidade máxima pré-definida e usa apenas o espaço que foi preenchido.

## 3. NÚMEROS

### • Valores Exatos

- o **TINYINT/SMALLINT/INT/BIGINT**: Não possuem valores fracionados e cada um deles possui espaço maior que o anterior.
- o **NUMERICAL** ou **DECIMAL**: Possuem valores fracionados e também podem ser configurados para receber determinado número de dígitos (contando com os dígitos depois da vírgula) e o número de dígitos após a vírgula.

Ex: **NUMERICAL (5,2)** → **145,63**

### • Valores Aproximados

- o **REAL** ou **FLOAT**: Tem precisão de aproximadamente 15 dígitos e permite a parte fracionária.

## 4. ATEMPORAIS

- a. **DATE**: Armazena data no formato **aaaa/mm/dd**
- b. **DATETIME**: Armazena data e hora no formato **aaaa/mm/dd:mm:hh:ss**
- c. **DATETIME2**: Armazena data e hora com milissegundos, no formato **aaaa/mm/dd:mm:hh:sssssss**
- d. **SMALLDATETIME**: Armazena data e hora respeitando o limite entre '1900-01-01:00:00:00' até '2079-06-06:23:59:59'
- e. **TIME**: Armazena hora respeitando o limite '00:00:00.0000000' até '23:59:59.9999999'
- f. **DATETIMEOFFSET**: Permite armazenar informações de data e hora, incluindo fuso horário.

# CHAVE PRIMÁRIA E ESTRANGEIRA

## • CHAVE PRIMÁRIA

- o É uma coluna da tabela que possui informações únicas de identificação de uma determinada linha, ou seja, é um identificador que possui atrelado a ele informações únicas.
- o Essas chaves são criadas através de restrições (constraints), regras que você define ao criar essa coluna.
- o Em uma tabela só pode existir uma única chave primária.
- o **Ex**: Podemos criar uma coluna de CPFs como chave primária, pois cada pessoa possui um único número de CPF.

## • CHAVE ESTRANGEIRA

- o É uma coluna da tabela que referencia a chave primária de uma outra tabela.
- o Em uma tabela podem ser criadas várias chaves estrangeiras.
- o **Ex**: Uma coluna com o tipo de telefone (residencial, celular, trabalho, fax, etc..)