

## Etapa 3

# Manipulando dados

// Banco de dados

# Built-in functions

**Built-in functions** são funções pré-existentes que auxiliam na manipulação de dados, como por exemplo contar, somar, média, etc...

# PK e FK

**Primary Key:** Chave única que identifica cada registro na tabela

Clientes				
Column Name	Condensed Type	Nullable	Identity	Identity Increment
Id	int	No		1
Nome	varchar(255)	Yes		
Sobrenome	varchar(255)	Yes		
Email	varchar(255)	Yes		
AceitaComun...	bit	Yes		
DataCadastro	datetime2(7)	Yes		

**FK\_Cliente\_Enderecos**

**Foreign Key:** Chave que identifica um registro existente em outra tabela

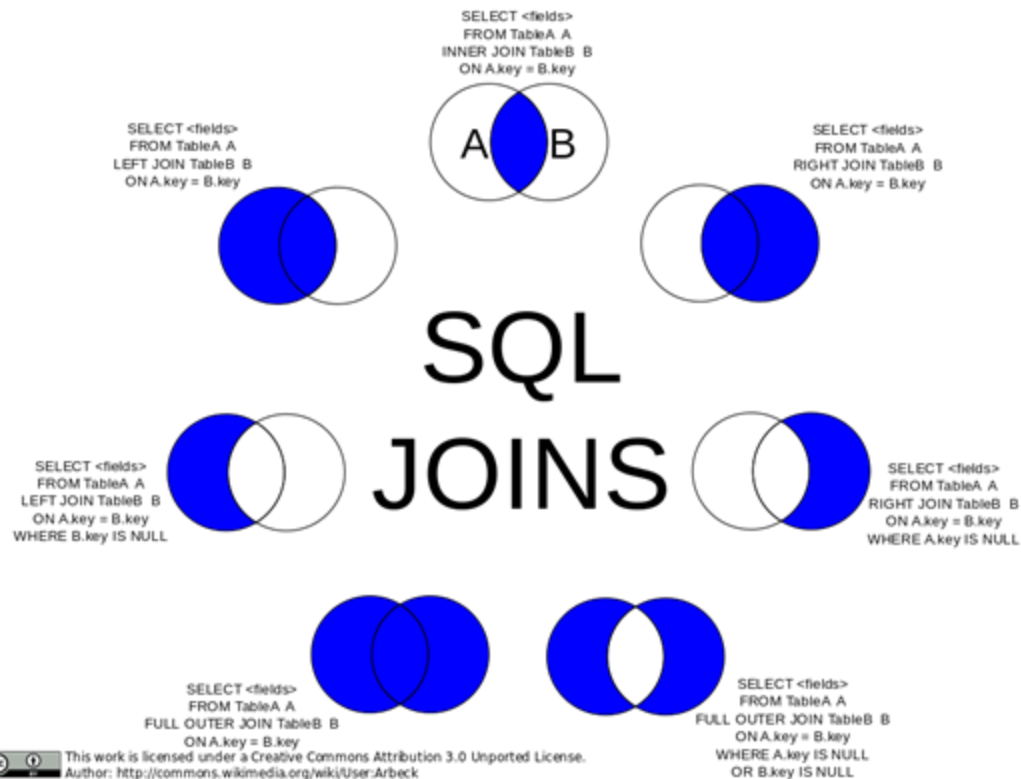
Enderecos				
Column Name	Condensed Type	Nullable	Identity	Identity Increment
Id	int	No		1
IdCliente	int	Yes		
Rua	varchar(255)	Yes		
Bairro	varchar(255)	Yes		
Cidade	varchar(255)	Yes		
Estado	char(2)	Yes		

# PK e FK

Clientes					
Id	Nome	Sobrenome	Email	AceitaComunicados	DataCadastro
1	Leonardo	Buta	email@gmail.com	1	29/04/2022
2	Peter	Anderson	email@gmail.com	0	29/04/2022
3	Taylor	Adams	email@gmail.com	1	29/04/2022

Enderecos					
Id	Rua	Bairro	Cidade	Estado	IdCliente
1	Rua 1	Bairro 1	Cidade 1	Estado 1	1

# Joins



# Links

<https://www.essentialsql.com/introduction-to-sql-servers-built-in-functions>

<https://www.w3schools.com/sql>

<https://www.devmedia.com.br/sql-join-entenda-como-funciona-o-retorno-dos-dados/31006>

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução banco de dados~~

~~Etapa 2~~

~~SQL, tabelas e tipos de dados~~

~~Etapa 3~~

~~Manipulando dados~~

# Percurso

## Etapa 4

**Constraints, Funções e Procedures**

## Etapa 5

**Bancos não relacionais**