

## UC 10 - Banco de dados - Anotações

<https://www.youtube.com/watch?v=x0DtEVQ-cQw>

[https://www.youtube.com/watch?v=f3cDoz\\_HeD8](https://www.youtube.com/watch?v=f3cDoz_HeD8)

Pg 46/47

Banco - repositório de dados

Dados inter-relacionados

Dados são representados por entidades - conjunto de entidades chamadas de Tabela

Cada cliente ( linha ) é uma entidade

Colunas da tabela -> atributos

Tipos de relacionamentos

1 - 1 -> 1 cliente só pode ter 1 cpf. / 1 pedido só pode ter 1 cliente

1 - n -> 1 cliente pode ter vários pedidos

N - N -> 1 vendedor atende a N empresas / cada empresa pode ser atendida por N vendedores

Chave Primária - identificado único em uma tabela - cpf de cada cliente

Chave estrangeira - referência no relacionamento entre tabelas. Na tabela vendas temos a chave estrangeira id\_cliente

---

### Manipulando os Bancos de Dados - SQL

SQL - IBM década de 70

**DDL** - Data Definition Language - cria e altera a estrutura dos bancos de dados ( create / alter / drop )

**DML** - Data Manipulation Language - cria, altera, e manipula os dados em um

banco de dados ( select / update / delete / insert )

**DCL** - Data Control Language - controla o acesso ao banco de dados ( grant / revoke / deny )

DQL - Data Query Language - consulta ( recuperação de dados do banco )

DTL - Data Transaction Language - gerencia as transações ocorridas em um banco de dados

### **Tipos de dados**

Numerico

Alfanumérico

Datas

Tinyint - inteiro muito pequeno : -128 a 127

SmallInt - Inteiro pequeno : -32768 a 32767

Integer( int ) - Inteiro de tamanho normal : -2.147.483.648 a 2.147.483.647

decimal(n,p) : n numero de digitos , p numero de casas após a virgula

Date : YYYY-MM-DD

Datetime : YYYY-MM-DD HH:MM:SS

TIME: HH:MM:SS

char(t) : cadeia de caracteres . T quantidade de caracteres / tamanho da coluna

varchar(t) : cadeia de caracteres . T quantidade de caracteres / tamanho da coluna