

# Comandos DDL (Data Definition Language) - 2

MySql

*Prof. Ricardo Satoshi*

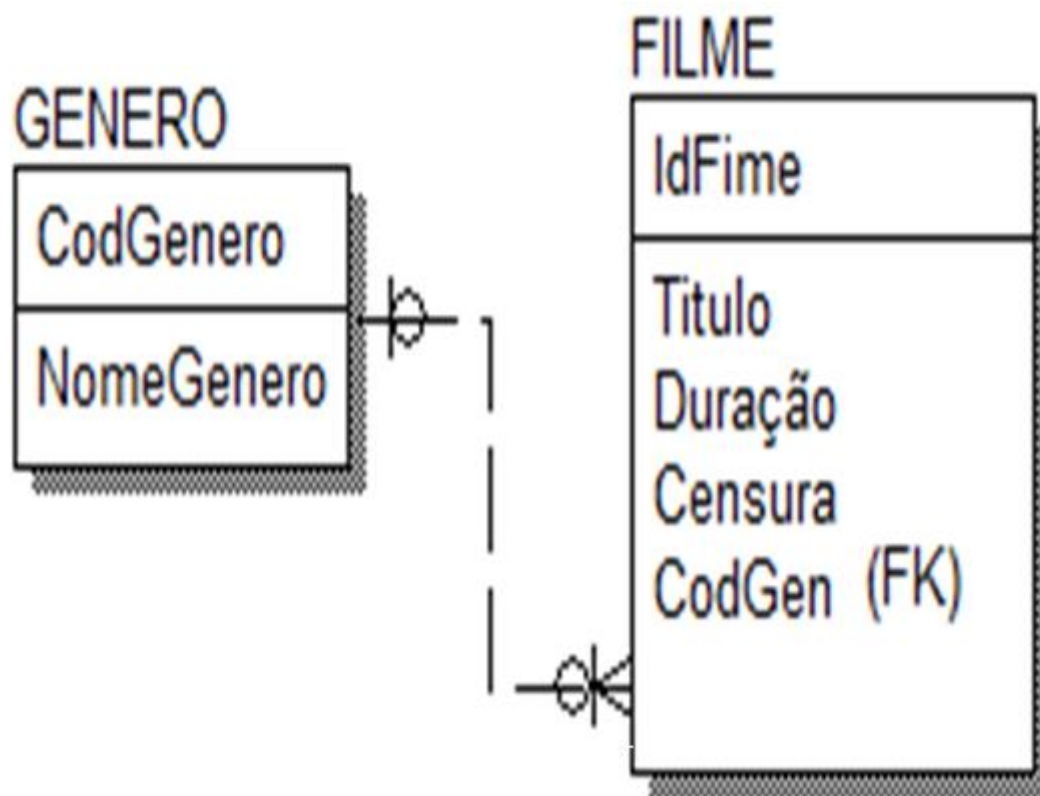
# Comandos de Definição das Estruturas de Dados de um BD:

- Como vimos os comandos básicos são:
  - **CREATE** : usado para criar bancos de dados, tabelas, visões(views), procedimentos (stored procedures), etc..
  - **ALTER** : usado para alterar alguma característica de uma estrutura já pronta
  - **DROP** : usado para excluir alguma estrutura criada anteriormente

# Comandos DDL

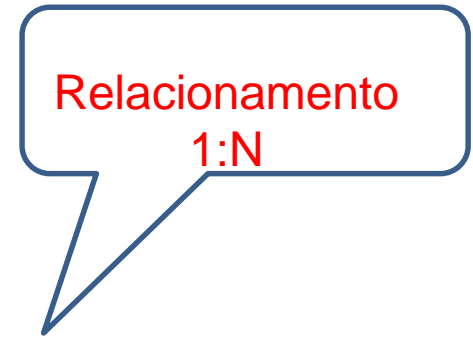
- Como definir um relacionamento entre tabelas?

# Relacionamento 1:N



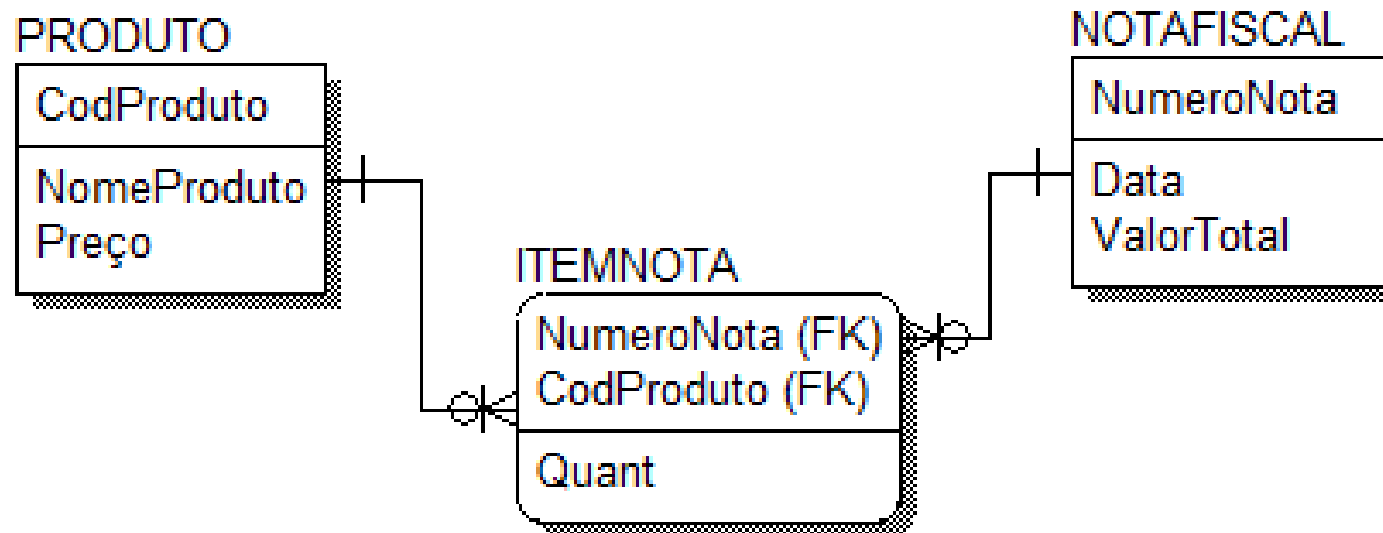
# Create – Exemplos (cont)

```
CREATE TABLE Genero (  
  CodGenero int,  
  NomeGenero varchar (20) not null,  
  Primary key(CodGenero));
```



```
CREATE TABLE Filme(  
  idFilme int primary key auto_increment,  
  Titulo varchar(30) not null,  
  Duracao time,  
  Censura varchar(15),  
  CodGen int,  
  Foreign key (CodGen) references Genero(CodGenero));
```

# Relacionamento N:N



# Create – Exemplos (cont)

Relacionamento N:N

```
CREATE TABLE Produto (  
  CodProduto int primary key,  
  NomeProduto varchar (20) not null,  
  Preco numeric(10,2) not null ) ;
```

```
CREATE TABLE NotaFiscal(  
  NumeroNota numeric(10),  
  Data date,  
  ValorTotal numeric(10,2) default 0,  
  Primary key(NumeroNota) ) ;
```

continua...

# Create – Exemplos (cont)

```
CREATE TABLE ItemNota (  
    NumeroNota numeric(10),  
    CodProduto int,  
    Quant int NOT NULL CHECK ( Quant >0),  
    CONSTRAINT pk_itemnotafiscal PRIMARY KEY (  
        NumeroNota, CodProduto ) ,  
    CONSTRAINT fk_notafiscal FOREIGN KEY ( Numeronota )  
        REFERENCES NotaFiscal( numeronota ) ,  
    CONSTRAINT fk_codProduto FOREIGN KEY ( CodProduto )  
        REFERENCES Produto( CodProduto )  
);
```

*Constraint – termo opcional – refere-se a uma restrição nomeada*



# Ou simplesmente...

```
CREATE TABLE ItemNota (  
    NumeroNota numeric(10),  
    CodProduto int,  
    Quant int NOT NULL CHECK ( Quant >0),  
  
    PRIMARY KEY ( NumeroNota, CodProduto ) ,  
        (designação de chave primária composta)  
    FOREIGN KEY ( Numeronota )  
        REFERENCES NotaFiscal( numeronota ) ,  
  
    FOREIGN KEY ( CodProduto )  
        REFERENCES Produto( CodProduto )  
);
```

# Constraints

- O termo **Constraint** refere-se a uma restrição **nomeada** que pode se relacionar à chave estrangeira, à chave primária , ou ainda a alguma condição check, null ou default .
- Uma constraint pode ser adicionada por um comando ALTER,

## **Exemplos:**

```
ALTER TABLE tabitemnota add constraint fk_codproduto  
foreign key(Codproduto) references Produto(Codproduto);  
( adiciona a restrição de chave estrangeira fk_codproduto à  
tabela tabitemnota )
```

# Alterando a especificação de chave estrangeira em uma tabela

## Exemplos:

```
ALTER TABLE TabAluno ADD CONSTRAINT fk_curso  
FOREIGN KEY (curso) REFERENCES TabCurso (codCurso)
```

*-transforma a coluna curso em chave estrangeira*

```
ALTER TABLE TabAluno DROP FOREIGN KEY (curso)
```

*-remove a designação de chave estrangeira e não a coluna*