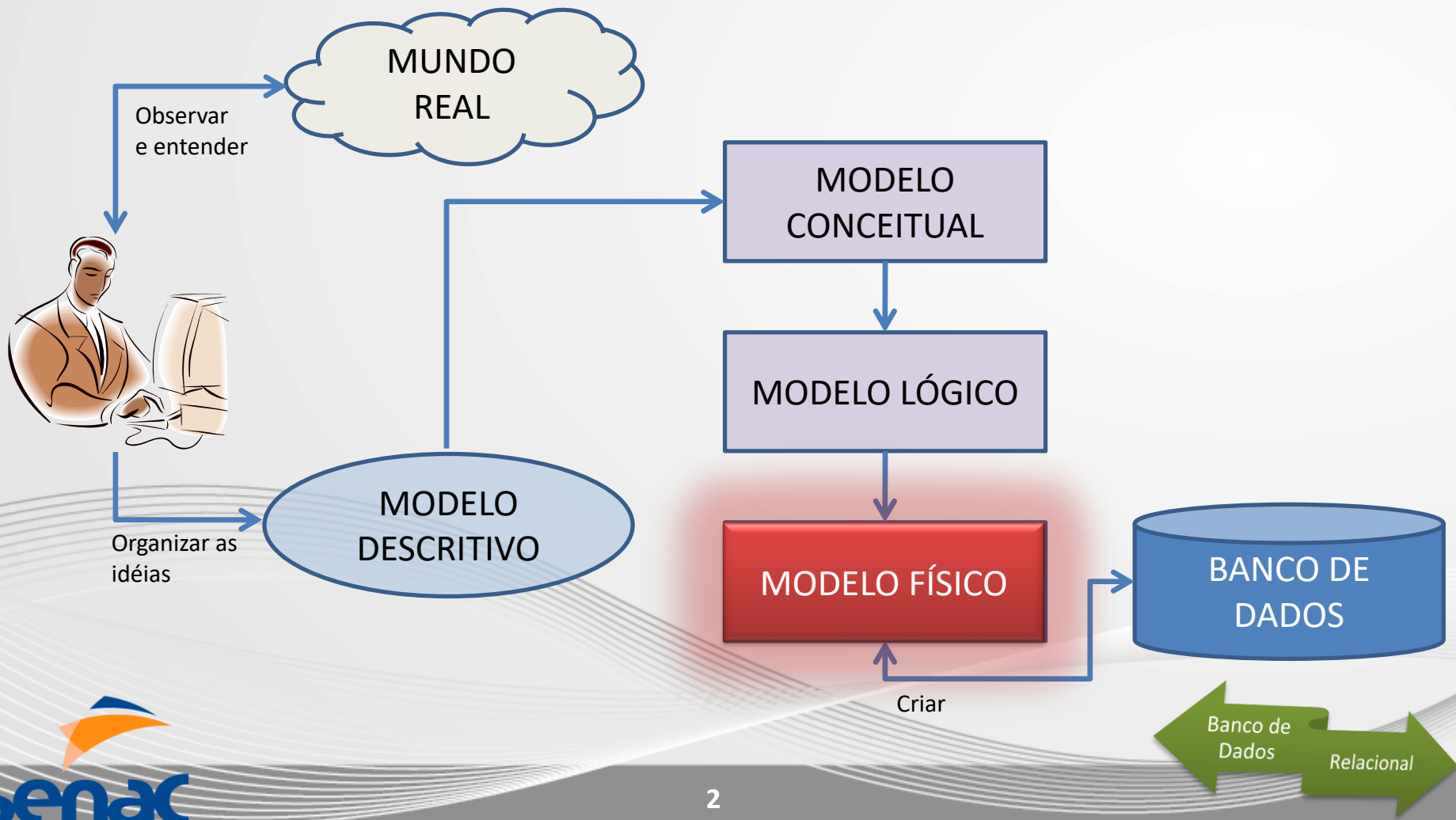


# Banco de Dados Relacional



Prof.: Weskley Bezerra

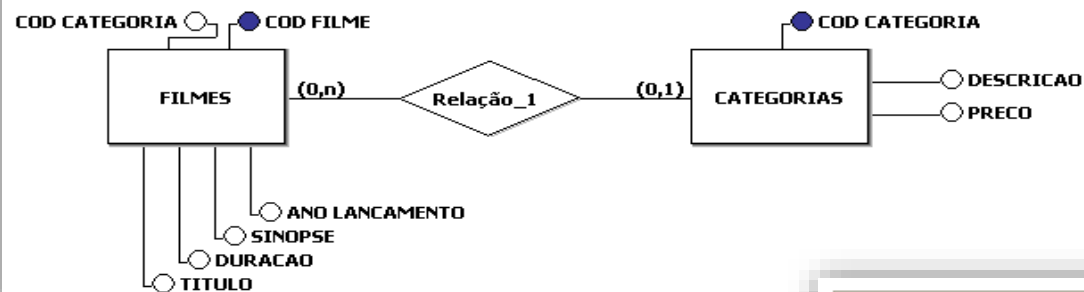


# Criação

- | O primeiro passo para a criação do modelo lógico, é a decomposição completa do modelo conceitual (aplicando as 8 regras dos slides anteriores).

# O Modelo Físico

- | O modelo Físico é um modelo que descreve corretamente a estrutura de um sistema a nível de tabelas de um banco de dados
- | Este modelo é dependente de plataforma, devendo ser usado em um único SGBD's.



TB_FILMES	
	FIL_CODIGO: INTEGER
	FIL_TITULO: CHAR(50)
	FIL_DURACAO: INTEGER
	FIL_SINOPSE: BLOB
	FIL_CAT_CODIGO: INTEGER (FK)
	FK_CAT_FIL
	FIL_CAT_CODIGO

CAT\_FIL

TB_CATEGORIAS	
	CAT_CODIGO: INTEGER
	CAT_DESCRICAO: CHAR(40)
	CAT_PRECO: FLOAT

Banco de  
Dados

Relacional

# Importante lembrar

- | Padronização para nomenclaturas
  - || Nomes das tabelas
  - || Nomes dos campos
  - || Nomes para outros objetos
- | Tipos e tamanhos dos campos
- | Índices
  - || Chaves primárias
  - || Chaves estrangeiras (dependências)
  - || Outros índices

# Índices

- | Os índices são necessários para localizar mais rapidamente dados em uma tabela.
- | Quando não existem índices, o banco busca dados através de varreduras.
- | Os tipos de índices possíveis são:
  - || *Primary key* (chave primária);
  - || *Foreign key* (chave estrangeira/dependência);
  - || Índices de colunas:
    - | Simples
    - | Compostos

# Tipos Básicos de Campos

- | Numéricos
  - || Inteiro (INTEGER)
  - || Ponto flutuante (FLOAT, DOUBLE)
- | String
  - || String simples (VARCHAR)
  - || Strings longas (TEXT)
  - || Especiais (CHAR)
- | Data e Hora
  - || Data (DATE)
  - || Hora (TIME)
  - || Data e hora (DATETIME)



Nome da Tabela

Nome da coluna (atributo)

Tipo de dado

Table Editor

Table Name: TB\_CATEGORIAS

Table Prefix: Default (no prefix)

Table Type: MYISAM (Standard)

Weak entity: ☐ is n:m Table

Column Name	DataType	NN	AI	Flags	Default Value	Comments
CAT_CODIGO	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL		
CAT_DESCRICAO	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL		
CAT_PRECO	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL		

Indices

PRIMARY

Indexname: PRIMARY

Index Type: PRIMARY

Columns (use Drag'n'Drop to add Columns): CAT\_CODIGO

Preencher os espaços em branco com "zeros"

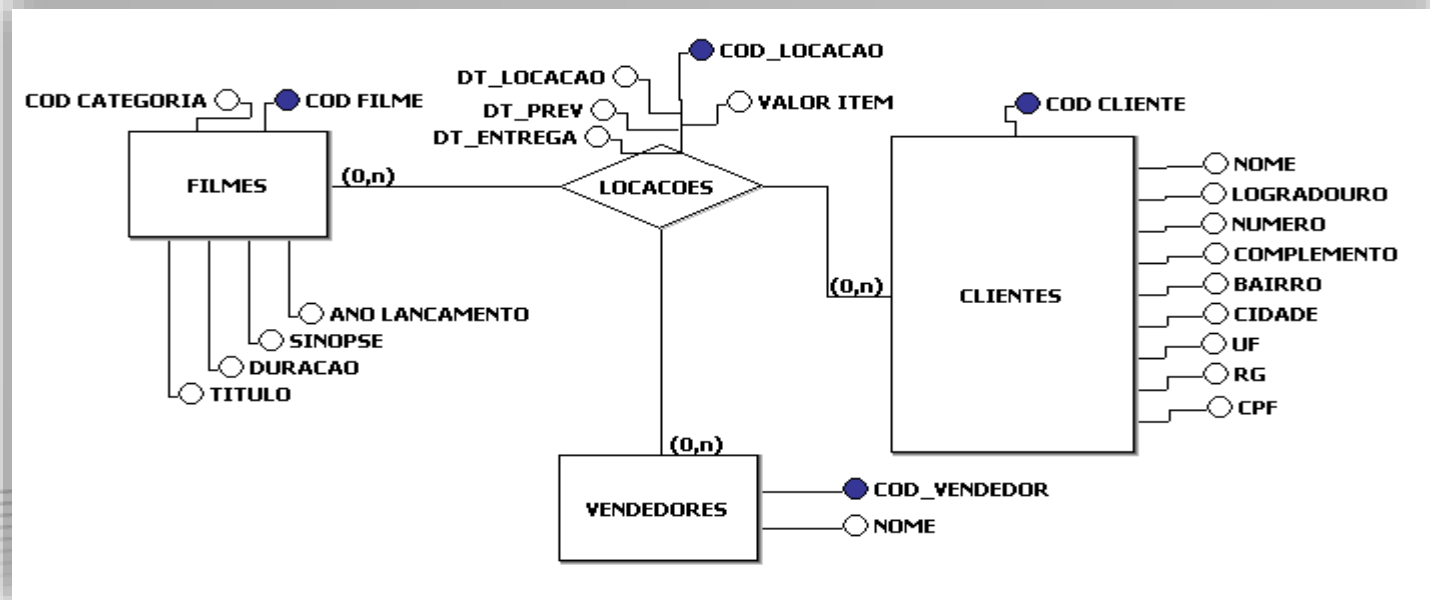
Permitir apenas valores positivos

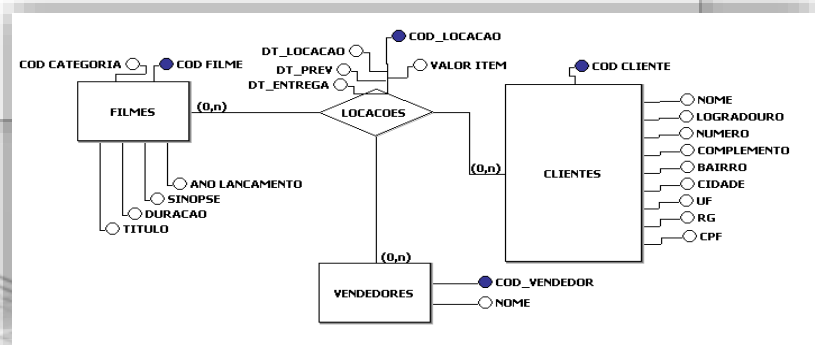
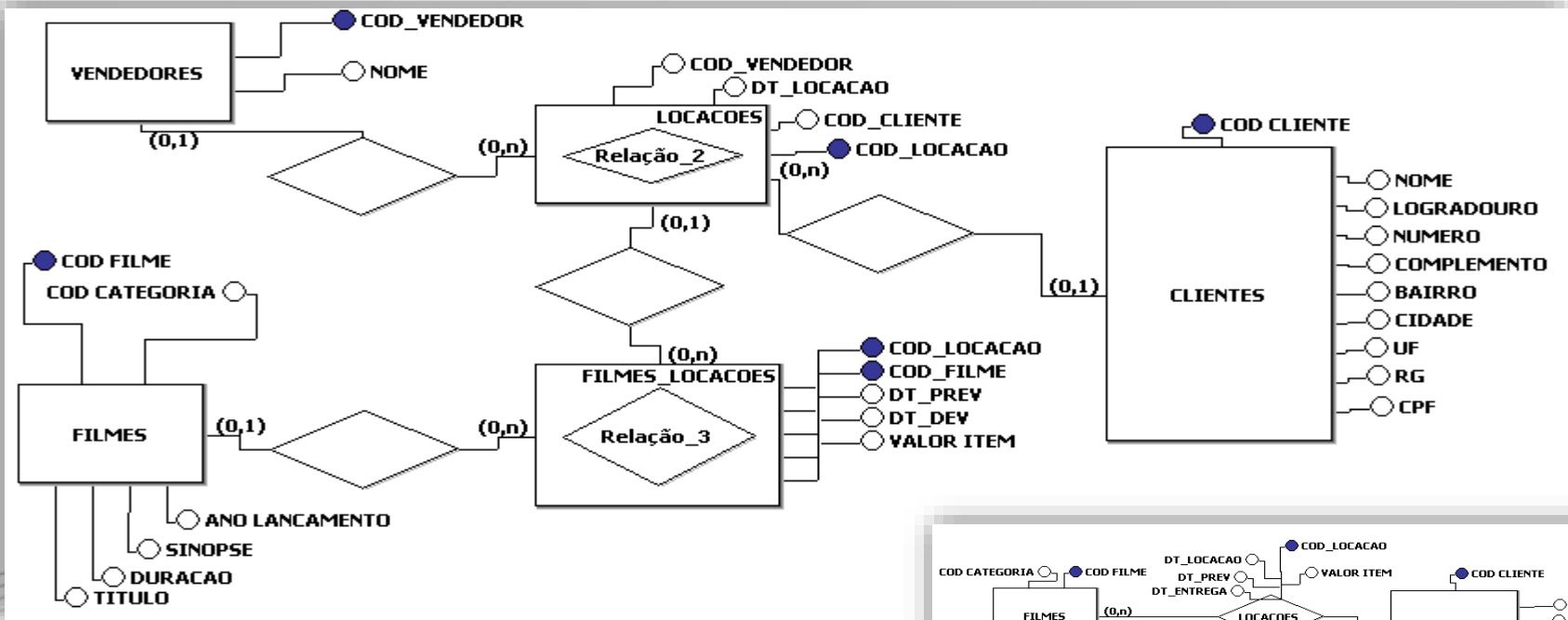
Auto incrementar, a cada novo valor

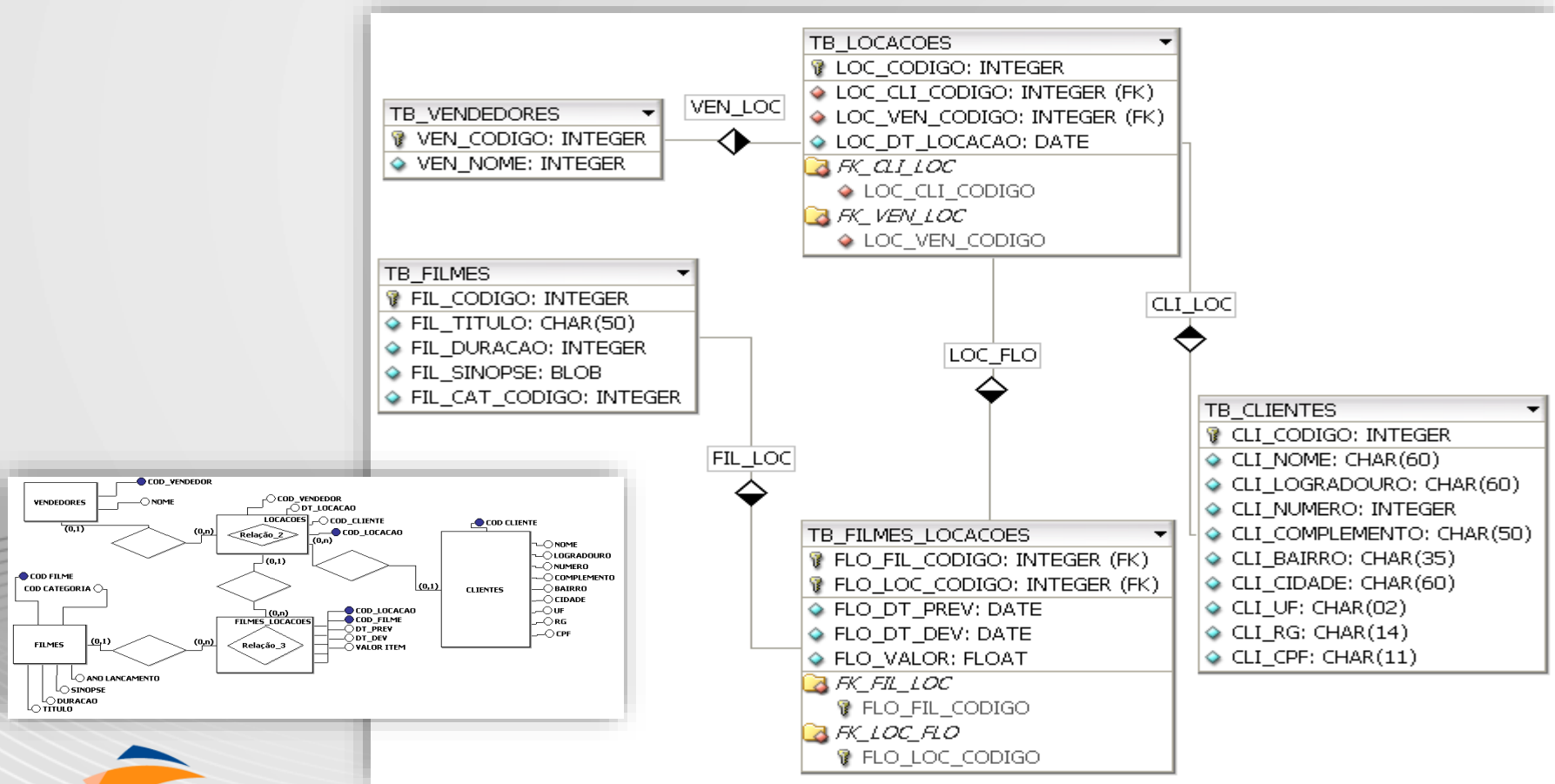
Não pode ser "nulo" (vazio)

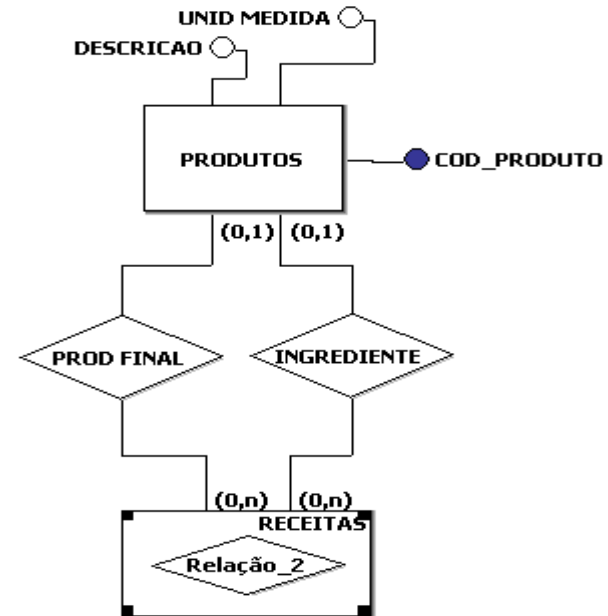
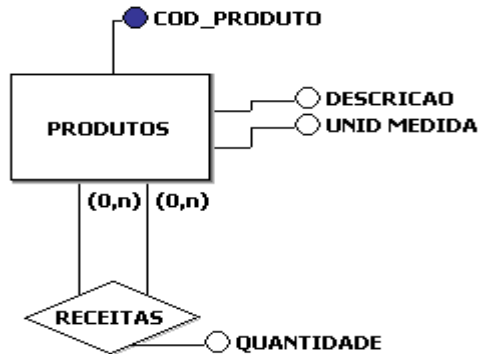
Aqui estão definidos os índices

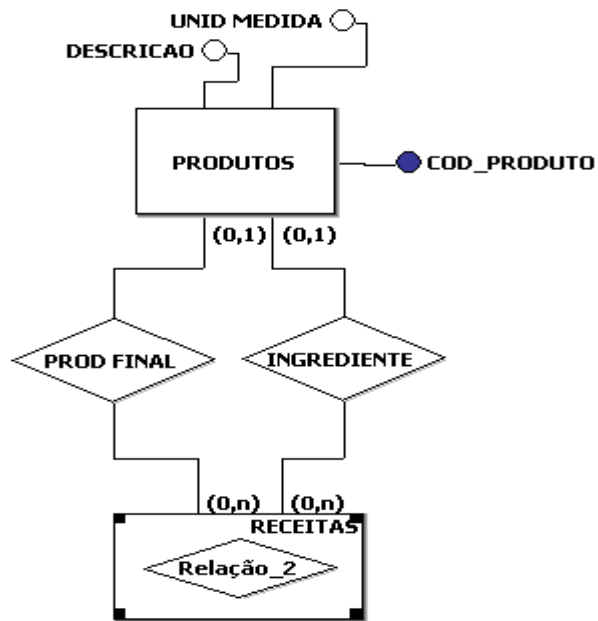
Chave primária?











TB_PRODUTOS	
PRO_CODIGO	INTEGER
PRO_DESCRICAO	CHAR(60)
PRO_UNID_MED	CHAR(10)

PRO_REC_PF	
PRO_REC_ING	

TB_RECEITAS	
REC_PRO_COD_PF	INTEGER (FK)
REC_PRO_COD_ING	INTEGER (FK)
REC_QUANTIDADE	DOUBLE
FK_PRO_REC_ING	
REC_PRO_COD_ING	
FK_PRO_REC_PF	
REC_PRO_COD_PF	

## TB\_PRODUTOS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
PRO_CODIGO	INTEGER	PK	NN	UNSIGNED			AI
PRO_DESCRICAO	CHAR(60)		NN				
PRO_UNID_MED	CHAR(10)						
IndexName	IndexType		Columns				
PRIMARY	PRIMARY		PRO_CODIGO				

## TB\_RECEITAS

ColumnName	DataType	PrimaryKey	NotNull	Flags	Default Value	Comment	AutoInc
REC_PRO_COD_PF	INTEGER		NN	UNSIGNED			
REC_PRO_COD_ING	INTEGER		NN	UNSIGNED			
REC_QUANTIDADE	DOUBLE		NN				
IndexName	IndexType		Columns				
FK_PRO_REC_ING	Index		REC_PRO_COD_ING				
FK_PRO_REC_PF	Index		REC_PRO_COD_PF				

# Banco de Dados Relacional



Prof.: Weskley Bezerra