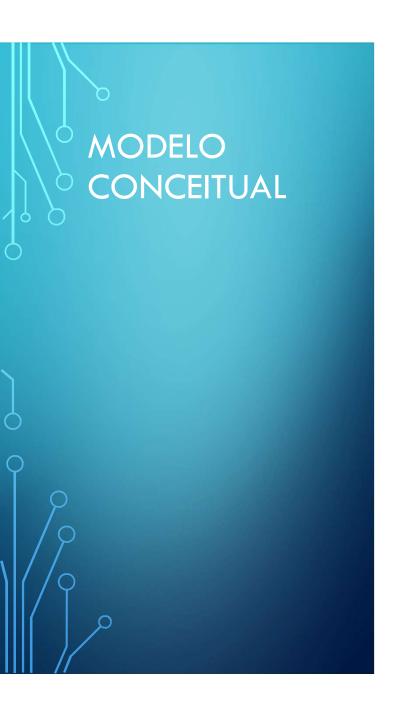
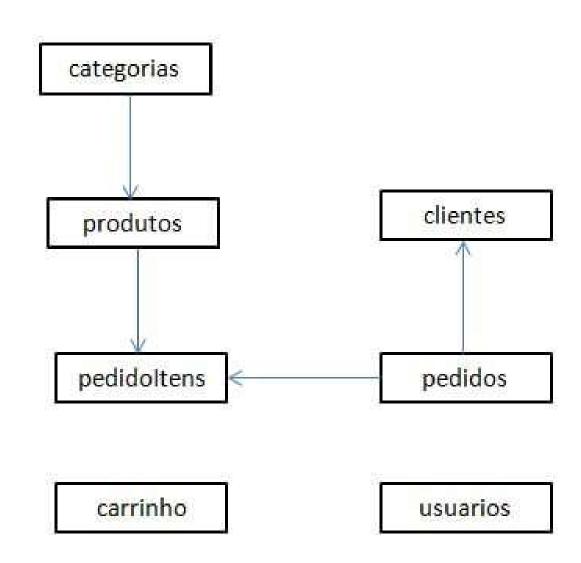


### MODELO CONCEITUAL

- Esta é a primeira fase da modelagem.
- Serão as informações que serão armazenadas no banco de dados.
- Neste nível o projeto é independente do SGBD.
- Fase de estudo.
- Levantamento técnico da inserção de dados.



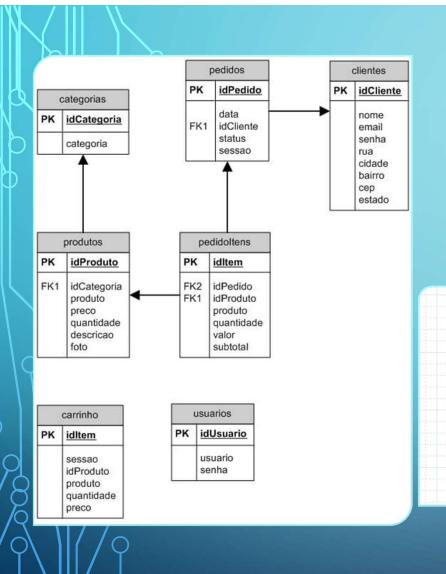




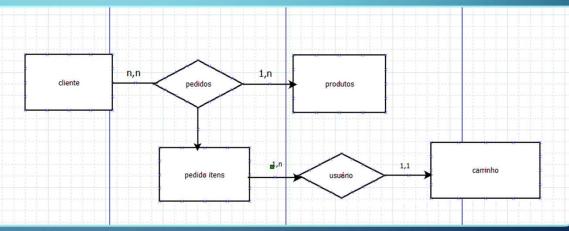
- Modelo lógico
- Próximo ao modelo físico
- Modelo independente do SGBD

#### BANCO DE DADOS

• O modelo lógico já leva em conta algumas limitações e implementa recursos como adequação de padrão e nomenclatura, define as chaves primárias e estrangeiras, normalização, integridade referencial, entre outras. Para o modelo lógico deve ser criado levando em conta os exemplos de modelagem de dados criados no modelo conceitual.



# MODELO LÓGICO



# ESTRUTURA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DO BANCO DE DADOS

MODELO CONCEITUAL

MODELO LÓGICO

MODELO FÍSICO

**MER** 

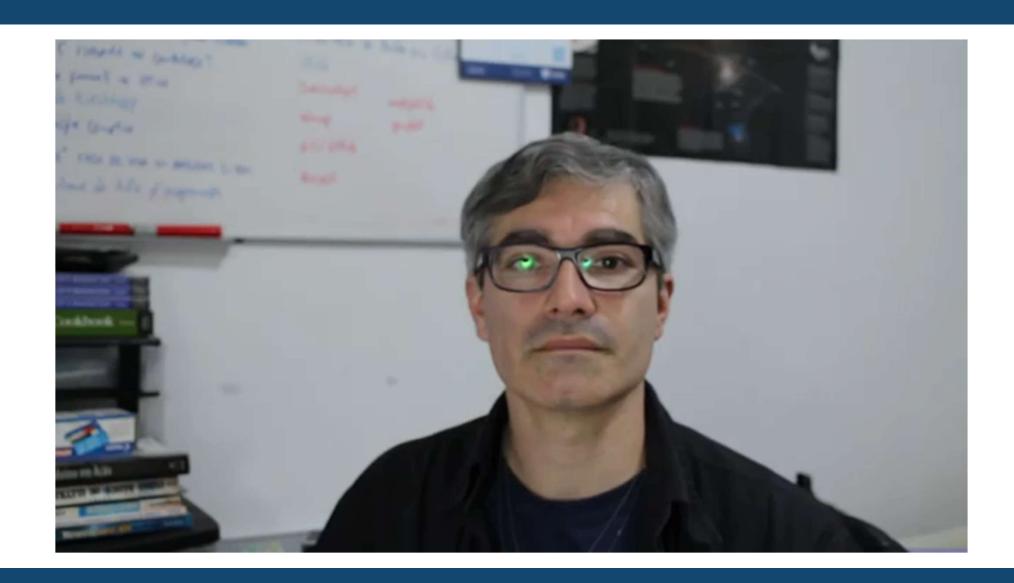
DER

**SGBD** 

## MODELO FÍSICO

#### Utiliza do sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

Nome do Campo	Tipos de Dados	Tamanho
ID_cliente	Inteiro	4
Nome_Cliente	Caracteres	30
Endereço	Caracteres	60



### ESQUEMA DO BANCO DE DADOS

- Schema ou Esquema é uma definição do banco de dados aplicada durante o projeto.
- Dicionário de dados.
- Esquema ou Schema raramente muda no banco de dados.
- Organização de dados em um banco de dados.
- Esquema de tabelas, campos, relacionamentos, visões, funções e outros

# ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO

- Especificação e análise de requisitos
- requisitos devem ser documentados
- Projeto Conceitual
- Baseado no requisitos
- Projeto Lógico:
- Modelo de banco de dados com o relacional
- Projeto Físico
- Especificações para armazenar o banco de dados.
- Implementação do banco de dados