

MODELAGEM DE DADOS

Modelos Conceitual, Lógico e Físico

MODELAGEM DE DADOS

- **CONTEXTUALIZAÇÃO**
 - NÍVEIS DE MODELAGEM – Para se chegar na versão final da modelagem de um banco de dados o profissional da área utiliza-se de três níveis de modelagem:
 - Modelo Conceitual (MCD)
 - Modelo Lógico (MLD)
 - Modelo Físico (MFD)

MODELAGEM DE DADOS

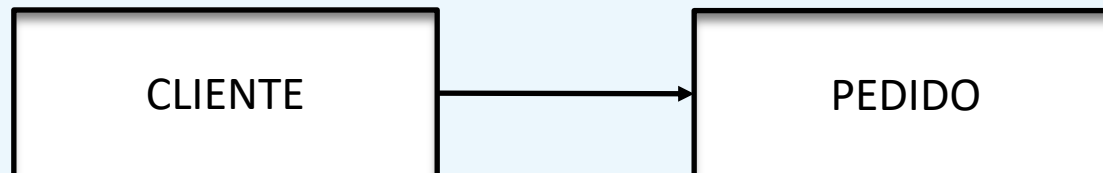
- **MODELO CONCEITUAL ou ABASTRATO (alto nível)**
 - **MCD** – O modelo conceitual de banco de dados trata-se de um modelo simples e de fácil compreensão, permite ao profissional de tecnologia documentar os principais itens solicitados pelo cliente de uma forma prática e eficiente.
 - **INERENTE A TECNOLOGIA** – Neste modelo o Banco de Dados utilizado ainda não é definido.
 - **REPRESENTAÇÃO REAL** – O MCD permite a modelagem do mundo real através, através deste modelo também é possível visualizar o relacionamento dos dados.

MODELAGEM DE DADOS

- **MODELO CONCEITUAL ou ABSTRATO (alto nível)**
 - **TEXTUAL** – O MCD pode ser inicialmente textual permitindo a catalogação das informações importantes QUE devem ser armazenadas e não COMO.
 - **EXEMPLO** – Pedido de vendas com cliente.
 - Cadastro clientes: Nome completo, Tipo (F, J), CPF, RG ou CNPJ e IE, endereço completo, e-mail, telefones e um código de identificação único.
 - Pedido: Número único, data emissão, código do cliente, código do vendedor, local de entrega completo, campo observação, itens do pedido com quantidade, preço unitário e preço total em cada item.

MODELAGEM DE DADOS

- **MODELO CONCEITUAL ou ABASTRATO (alto nível)**
 - **DIAGRAMA** – O MCD pode também ser implementado a nível gráfico, pois ele demonstrará os relacionamentos entre as entidades.
 - **EXEMPLO** – Pedido de vendas com cliente.



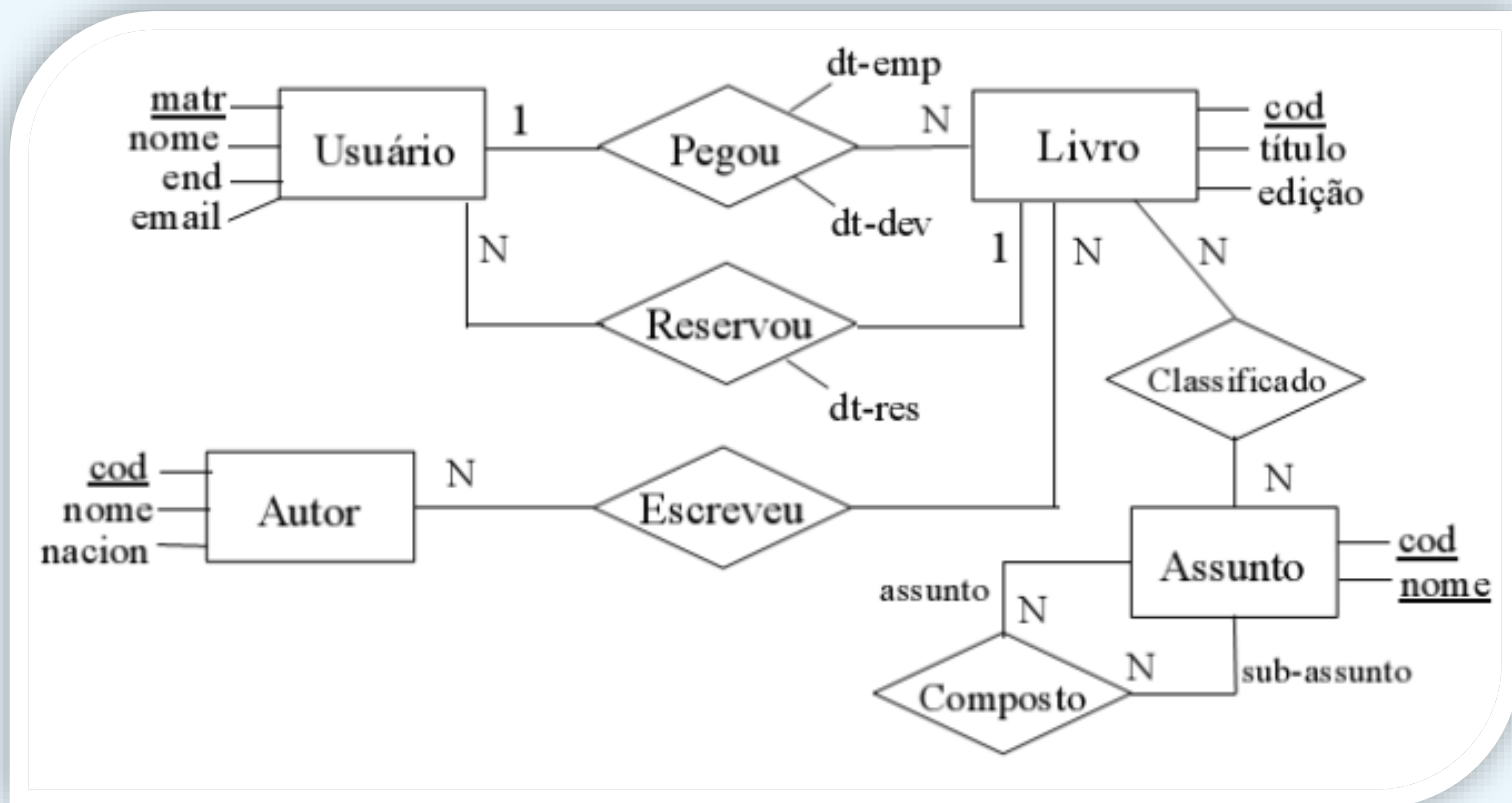
MODELAGEM DE DADOS

- **MODELO LÓGICO**

- **MLD** – O MLD permite a visualização dos relacionamentos entre as diferentes entidades que irão fazer parte do banco de dado.
- **INDEPENDÊNCIA** – Neste modelo o SGBD ainda não é definido pois a tipagem de dados ainda não é definida.
- **DER** – O MDL utiliza-se do Diagrama Entidade Relacionamento para melhor compreensão.

MODELAGEM DE DADOS

- MODELO LÓGICO (exemplo)



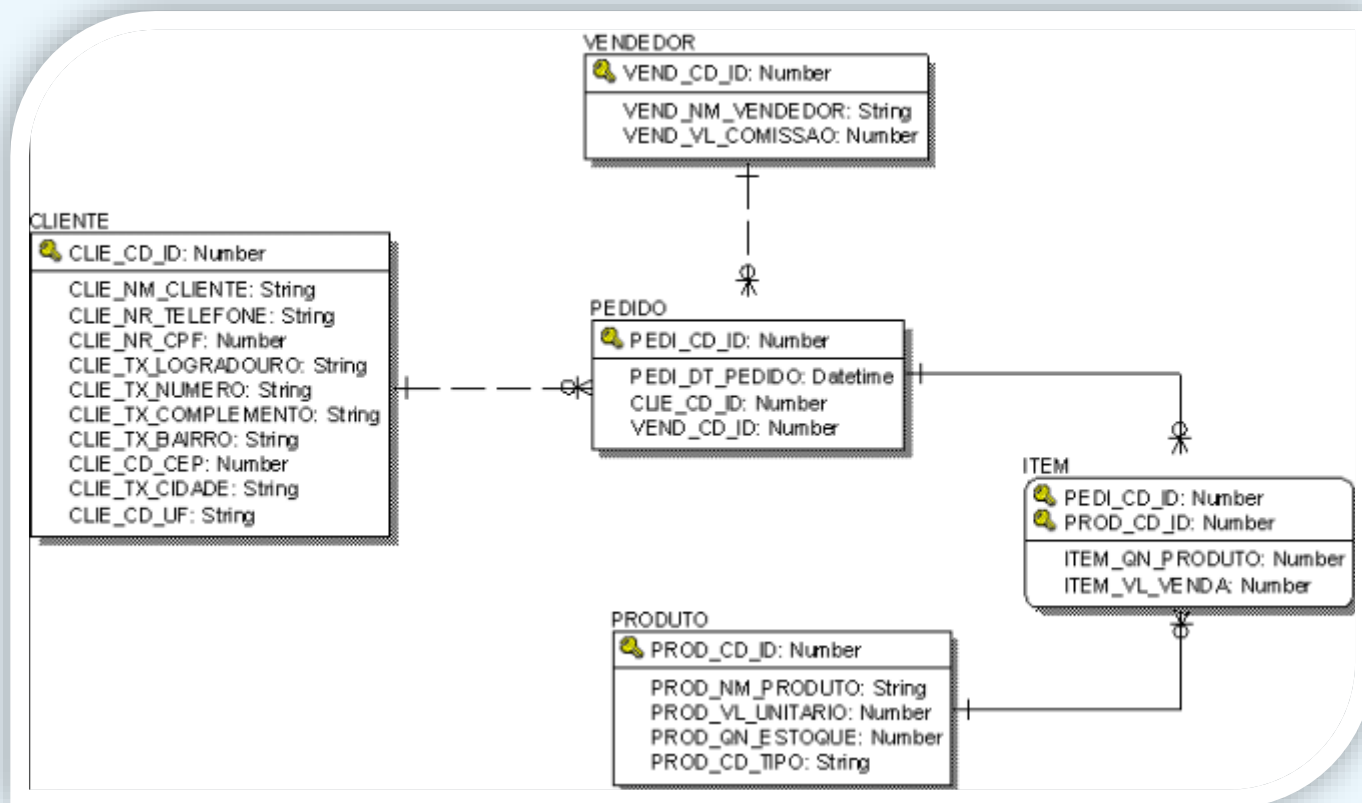
MODELAGEM DE DADOS

- **MODELO FÍSICO**

- **MFD** – O MFD trata-se de um modelo onde é possível identificar todos os relacionamentos, tipos de dados, chaves primárias e chaves estrangeiras.
- **DEFINIÇÃO SGBD** – O modelo físico permite visualizar os tipos de dados e consequentemente permite definir qual o SGBD será utilizado.

MODELAGEM DE DADOS

• MODELO FÍSICO (EXEMPLO)



PERGUNTAS

