

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PROFESSOR CAMARGO ARANHA
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

Ana Paula de Souza Rodrigues

**DIAGRAMAÇÃO DE SOFTWARE
Caso Livraria**

**Banco de Dados
Professor David Vilar**

**São Paulo
2024**

Sumário

Sumário.....	2
Introdução.....	3
Descrição dos Requisitos do Software.....	4
Diagrama Conceitual.....	5
Diagrama Lógico ER.....	6
Conclusão.....	7
Referências.....	8

Introdução

As informações contidas neste trabalho são referentes ao diagrama de entidade de relacionamento, a descrição do conteúdo a seguir será referente a necessidade e correlações para criação de um software de venda e gerenciamento de livros.

Ao decorrer do desenvolvimento contaremos com a descrição do software, o diagrama lógico e conceitual do caso.

Descrição dos Requisitos do Software

A proposta apresentada se trata de um Sistema de Livraria Livre . A livraria em questão se chama “**Livro Livre**”, neste caso foi apresentado algumas ideias e requisitos que o cliente deseja para criação de um sistema de controle de vendas de livros. Neste caso nós, uma Software House, fomos contratados para desenvolver este sistema.

Para a elaboração listamos as seguintes especificações :

- ❖ A livraria só atende a **Clientes cadastrados**.
- ❖ Os clientes são cadastrados pela **Gerência Operacional** da loja, que **cadastra também os livros disponíveis para venda**.
- ❖ Os pedidos de clientes são feitos por telefone ou correio (em breve a livraria vai implementar também seu site de e-commerce na Internet).
- ❖ Sempre que um cliente faz **um pedido**, este (o pedido) vai para o **cadastro de pedidos** e é **atendido pelo Vendedor** que verifica o **estoque da loja**.
- ❖ Uma vez atendido o pedido, emite-se uma **nota fiscal**.
- ❖ Todas as compras **são pagas a prazo (30 dias)**, sem entrada.
- ❖ A **emissão do boleto de cobrança é efetuada pelo vendedor** após a emissão da nota fiscal.
- ❖ O **estoque** da loja é atualizado por um **Sistema de Compras**, já existente e externo à aplicação descrita.
- ❖ O vendedor realiza **consultas aos dados do sistema** e a **Gerência Operacional recebe relatórios de todos os dados do sistema**.

Diagrama Conceitual

Um modelo conceitual é uma descrição do banco de dados de forma independente de implementação em um SGBD, ele registra que dados podem aparecer no banco de dados, mas não registra como estes dados estarão armazenados.

A técnica utilizada para a modelagem conceitual foi o diagrama de entidade-relacionamento (DER). A modelagem necessita de um levantamento de dados do sistema para ser possível determinar:

As entidades (objetos existentes no mundo real, com uma identificação distinta e significado próprio) representadas por um retângulo.

Os relacionamentos (ocorrências existentes entre entidades) representados por um losango e suas cardinalidades (um-para-um, um-para-muitos e/ou muitos-para-muitos).

Os atributos (dado que é associado a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento) e seus tipos (simples, composto, multivalorado e/ou determinante).

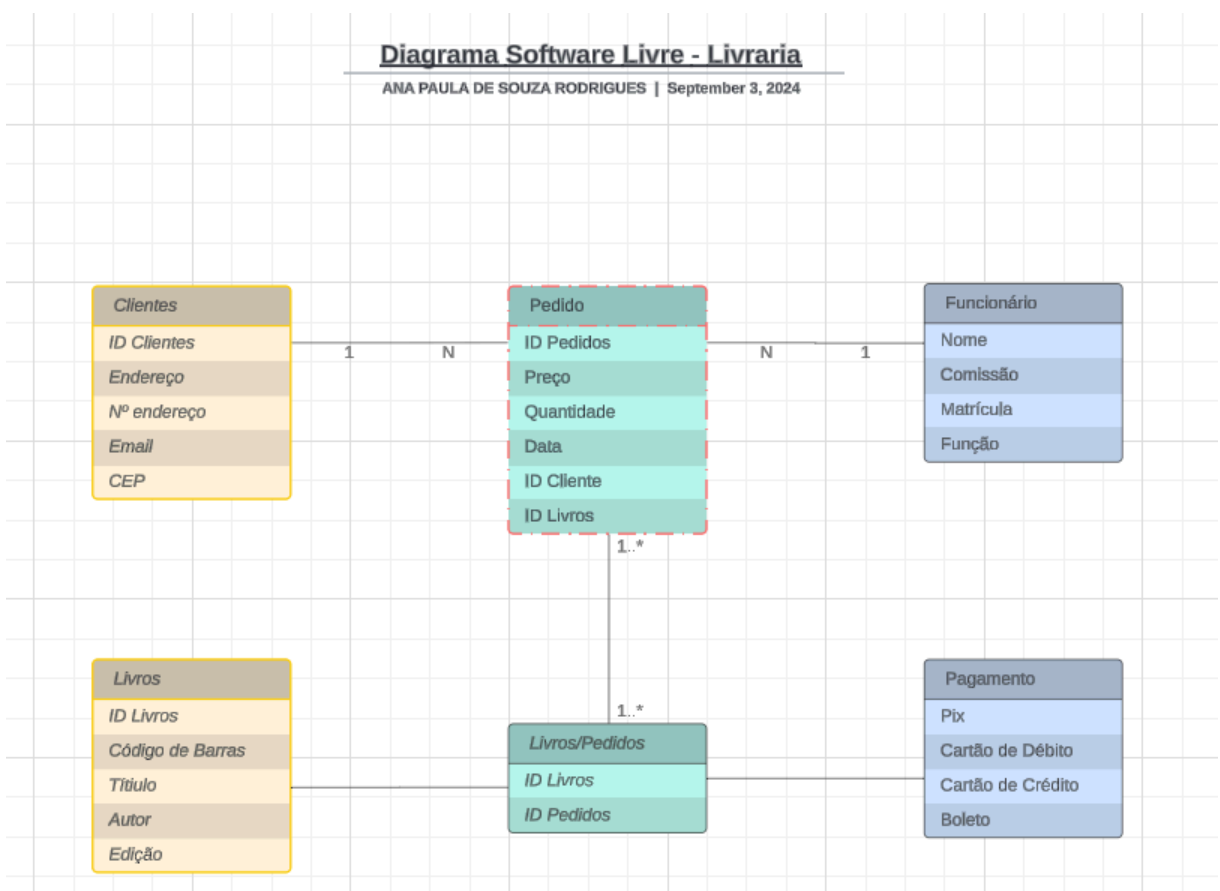


Diagrama conceitual

Diagrama Lógico ER

O projeto lógico é a segunda fase do projeto de banco de dados. Ele envolve a tradução do modelo conceitual para um modelo lógico, como o modelo relacional. Isso inclui a definição de tabelas, chaves primárias e estrangeiras, e outras restrições de integridade. O objetivo é desenvolver um esquema de banco de dados que possa ser implementado em um sistema de gerenciamento de banco de dados específico.

Traduz o modelo conceitual para a linguagem do SGBD escolhido (MySQL, PostgreSQL, etc.).

Define:

Tipos de dados (inteiro, string, etc.).

Chaves primárias e estrangeiras.

Regras de negócio.

Ferramentas: Diagrama de Entidade-Relacionamento Aumentado (DERA) e Linguagem de Definição de Dados (DDL) do SGBD.

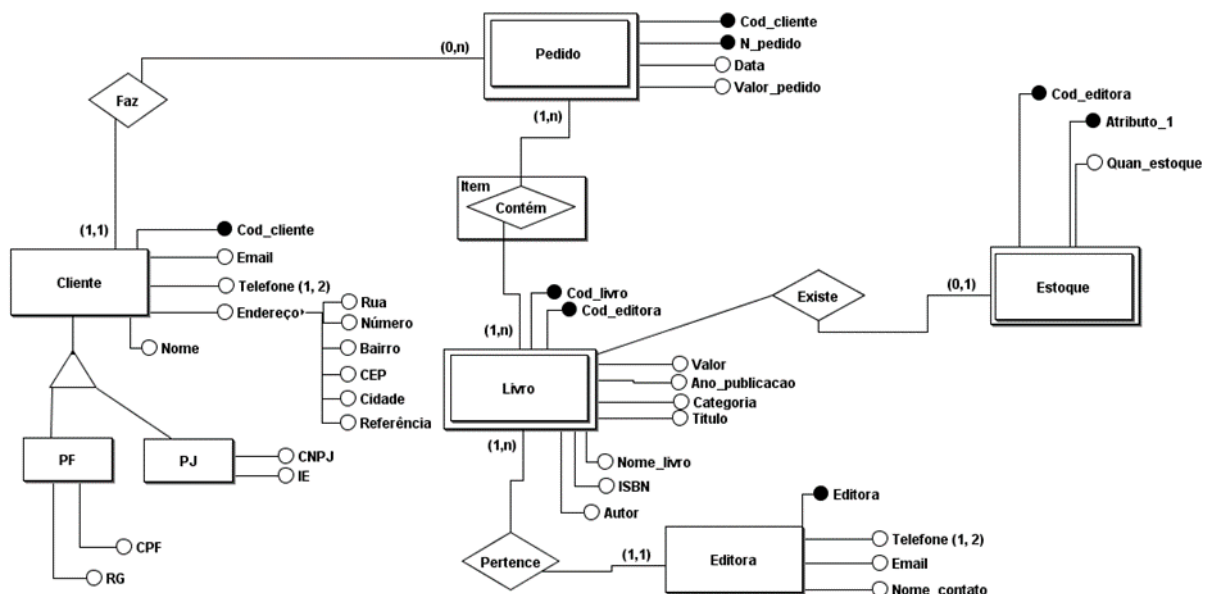


Diagrama conceitual

Conclusão

Os diagramas são essenciais para estruturação dos bancos de dados e entendimento de como irá funcionar nosso sistema. Com o exemplo do texto podemos chegar a conclusão de que é necessário o detalhamento das informações, saber identificar quais os atributos, que informação é interligada e como são recebidas e passadas as informações, é um processo de estruturação e gerência essenciais que determinam o sucesso ou fracasso do banco que será criado, estruturado.

Referências

<https://tebdsistemaclinica.wordpress.com/2017/08/20/modelo-conceitual-e-logico/>

<https://i.sstatic.net/Vfu9R.png>

<https://pt.stackoverflow.com/questions/294699/qual-a-diferen%C3%A7a-entre-modelagem-conceitual-l%C3%B3gica-e-f%C3%ADsica>

<https://alexevalerio.wordpress.com/2014/04/14/modelagem-de-banco-de-dados-esquema-textual-exemplos/>

<https://medium.com/@celionormando/projeto-de-banco-de-dados-5382c1015c76>

<https://cursos.alura.com.br/forum/topico-projeto-conceitual-livraria-275626>