



Relatório de Prática em Projeto

Aluno: Luis Augusto Almeida Menegazzo
Professor: Leonardo Rocha
Disciplina: Banco de dados

PROJETO DE BANCO DE DADOS (BOOKSTORE)

LONDRINA
08/2024



Relatório de Prática em Projeto

1. INTRODUÇÃO

A livraria “Books&Co” busca otimizar suas operações por meio da implementação de um sistema de gestão para livrarias. Este relatório descreve o processo de desenvolvimento do sistema, desde a análise dos requisitos até a criação do banco de dados relacional.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral: O principal objetivo é criar uma solução que organize informações relacionadas a livros, clientes, fornecedores e vendas.

2.2 Objetivo Específico: O sistema tem como foco aprimorar o controle de estoque, proporcionando uma gestão administrativa mais eficiente.

3. RESULTADO

Foram conduzidas análises para definir os requisitos e funcionalidades do sistema, identificando áreas para aprimoramento conforme solicitado pela “Books&Co”. Foi elaborada uma modelagem conceitual, destacando entidades e seus relacionamentos, tais como: livros (com informações sobre título, autor, preço e quantidade em estoque), clientes (incluindo nome, e-mail e telefone), fornecedores (com nome, CNPJ e contato) e vendas (abrangendo data, cliente, livro(s) e total gasto em reais). Os diagramas foram criados utilizando a ferramenta online BR Modelo, abrangendo tanto a modelagem lógica quanto a conceitual.

Figura 1 - Modelagem Conceitual

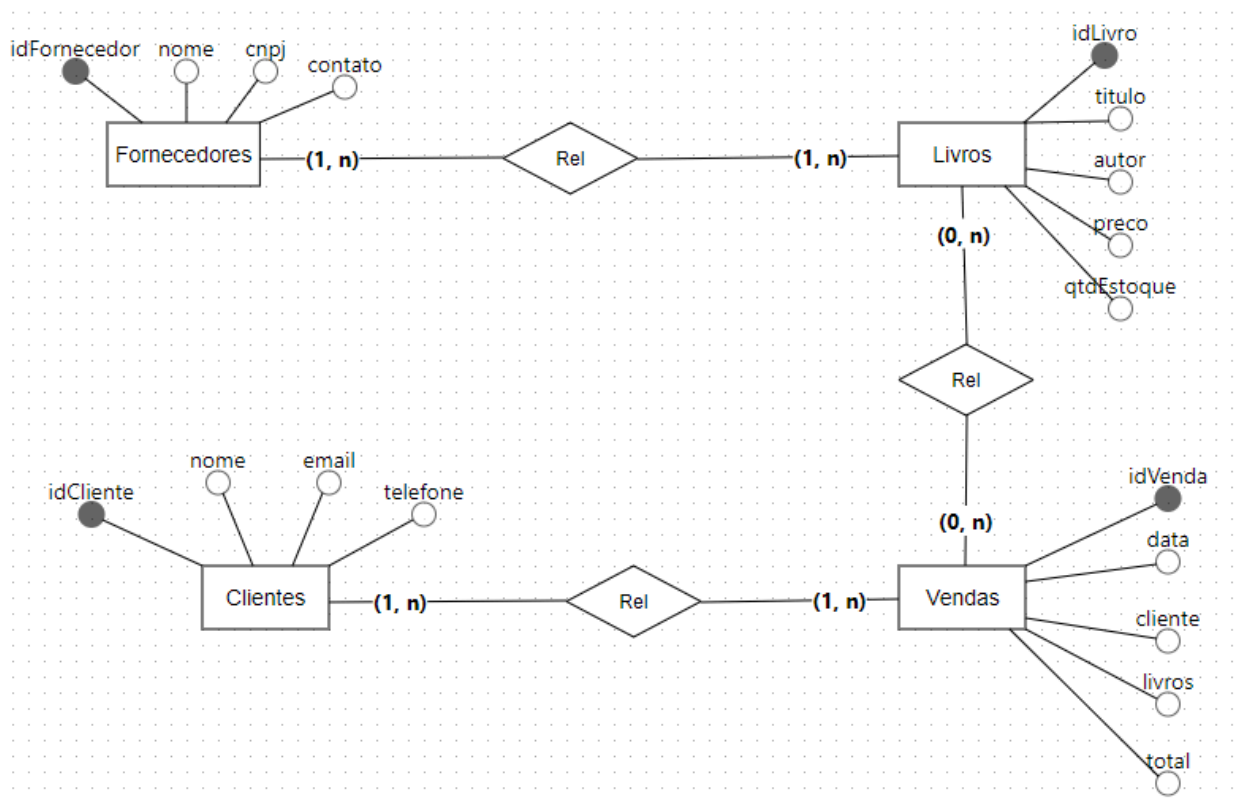
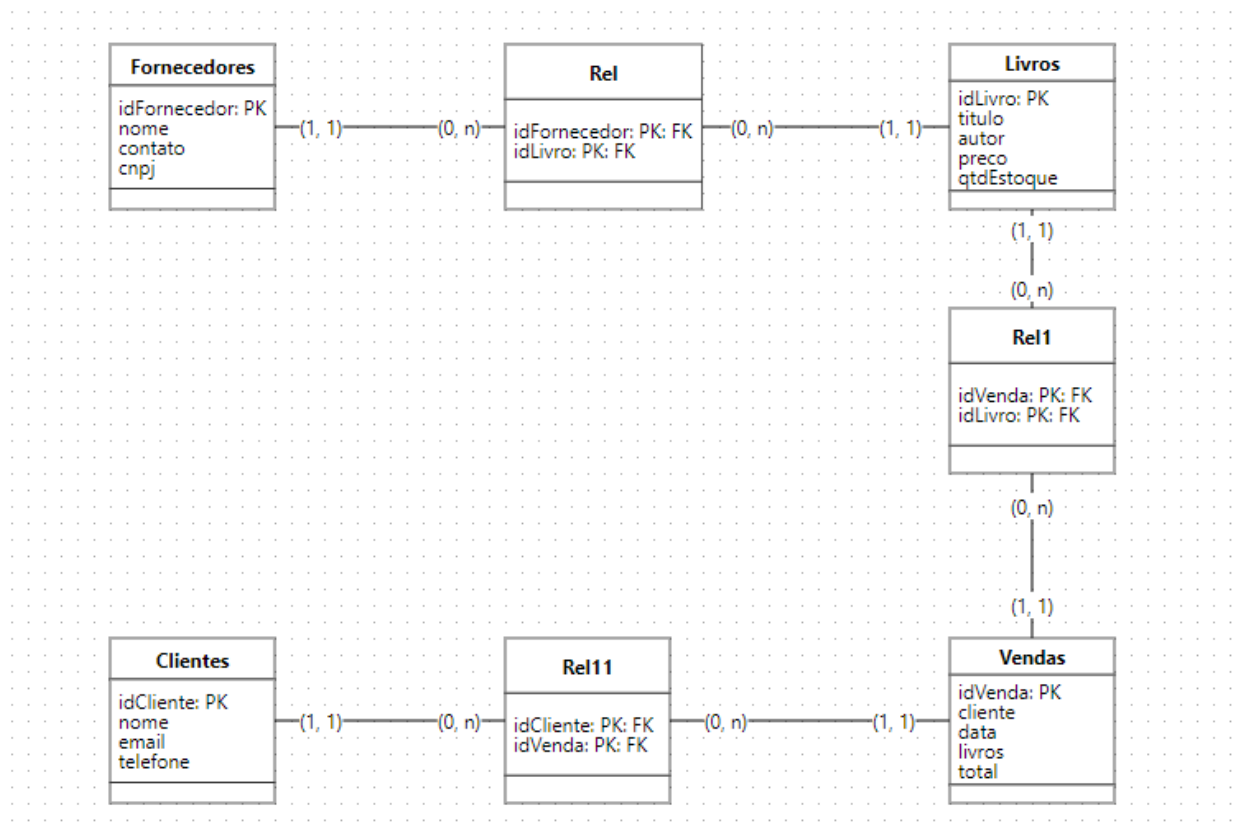


Figura 2 - Modelagem Lógica


Após concluir as modelagens, o banco de dados relacional foi criado utilizando o MySQL Workbench 8.0 CE. Essa ferramenta oferece um ambiente visual para o design de bancos de dados, incluindo modelagem, desenvolvimento SQL e administração, voltada para o sistema MySQL.

Figura 3 - MySQL Workbench 8.0 CE

```
CREATE TABLE Vendas(  
  idVenda INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  idLivro INT NOT NULL,  
  cliente VARCHAR(255) NOT NULL,  
  dataVenda DATE NOT NULL,  
  livros INT NOT NULL,  
  total DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY(idLivro) REFERENCES Livros(idLivro)  
) engine = myisam;  
  
CREATE TABLE Clientes(  
  idCliente INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  idVenda INT NOT NULL,  
  nome VARCHAR(255) NOT NULL,  
  email VARCHAR(100) NOT NULL,  
  telefone VARCHAR(14) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY(idVenda) REFERENCES Vendas(idVenda)  
) engine = myisam;  
  
INSERT INTO Fornecedores(nome, contato, cnpj) VALUES ('Julio','43998652424','80.585.288/0001-42');  
  
INSERT INTO Livros(idFornecedor, titulo, autor, preco, qtdEstoque) VALUES (1,'Percy Jackson','Rick Riordan',62.72,300);  
  
INSERT INTO Vendas(idLivro, cliente, dataVenda, livros, total) VALUES (1,'Luis','2024/09/01',1,62.72);  
  
INSERT INTO Clientes(idVenda, nome, email, telefone) VALUES (1,'Luis','luismenegazzo12@gmail.com','43998644833');
```

4. DISCUSSÃO

A primeira fase do projeto envolveu uma análise minuciosa das necessidades da livraria "Books&Co". Essa análise de requisitos foi fundamental para identificar as especificidades do sistema, incluindo funcionalidades desejadas e áreas que precisavam de aprimoramento. O planejamento subsequente focou na definição clara dos objetivos do sistema. Com base nos requisitos identificados, foi desenvolvida a modelagem conceitual do banco de dados. O Diagrama Entidade-Relacionamento (ER) foi criado para ilustrar as principais entidades do sistema. Após a modelagem conceitual, o próximo passo foi converter o diagrama para um modelo lógico relacional, garantindo que a estrutura do banco de dados fosse adequada.

Aprendizados: A importância de uma análise de requisitos detalhada e a necessidade de um planejamento cuidadoso para assegurar que todas as expectativas e requisitos sejam atendidos foram evidenciadas. Além disso, a modelagem conceitual e a modelagem lógica mostraram-se essenciais para a criação de um banco de dados eficiente.



Relatório de Prática em Projeto

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do sistema de gerenciamento para a livraria "Books&Co" foi realizado com sucesso, resultando em uma solução eficaz para a administração de livros, clientes, fornecedores e vendas. O sistema atende às necessidades principais da livraria, facilitando a gestão de estoque, a coordenação das vendas e a interação com clientes e fornecedores. A implementação do banco de dados relacional foi feita utilizando o MySQL Workbench 8.0 CE, e a modelagem conceitual e lógica garantiu uma estrutura sólida e funcional.

Para aprimorar ainda mais o sistema, é importante adotar boas práticas que melhorem o desempenho do banco de dados e assegurem resultados mais satisfatórios.