

PORTFÓLIO – MODELAGEM DE DADOS

ADIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO (DER)

Relatório de portfólio da disciplina Modelagem de
Dados apresentado como requisito parcial para
obtenção de media semestral.

Indaiatuba / SP

2025

1 - INTRODUÇÃO.....	3
2 – DESENVOLVIMENTO	3
3 – DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO (DER).....	5
4 – CONCLUSÃO	6
5 – REFERÊNCIAS	6

1 - INTRODUÇÃO

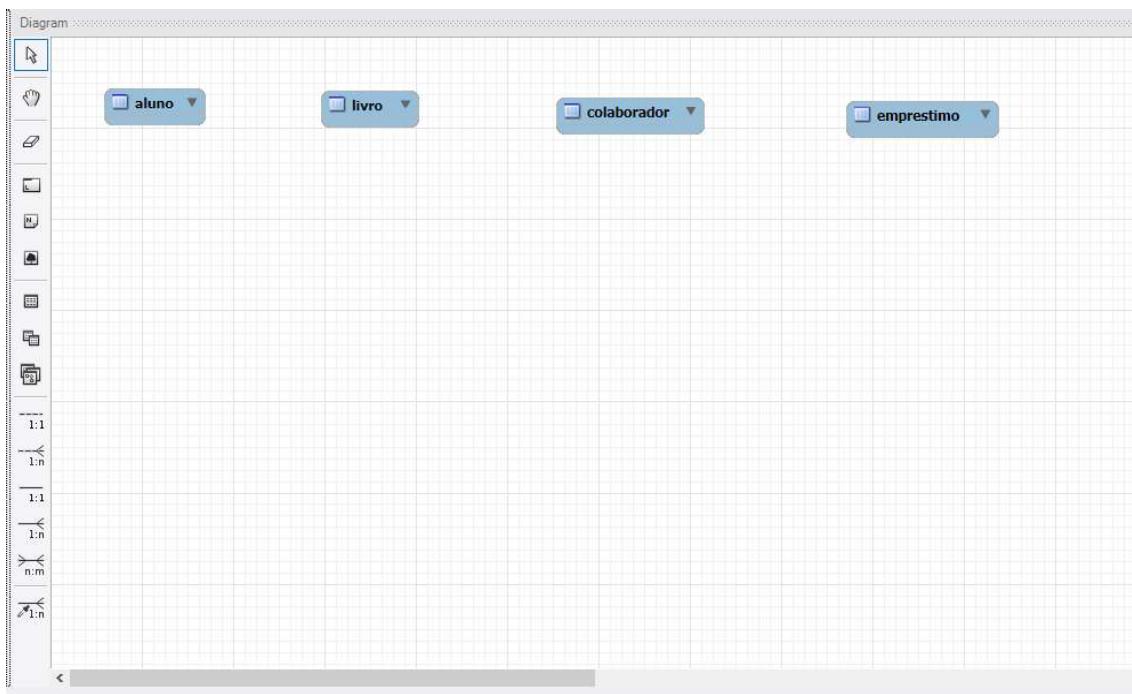
Este relatório de aula pratica visa demostrar a construção de um Diagrama Entidade-Relação (DER) usando MySQL Workbench, que representa uma base de dados possível de ser implementado em um sistema de gerenciamento de banco de dados, a ser utilizado por uma biblioteca que realiza empréstimo de seus livros para alunos.

O que é o MySQL Workbench? O MySQL Workbench é uma ferramenta visual que nos permite criar, desenvolver e administrar banco de dados. É uma ferramenta poderosa que nos ajuda a modelar os dados, escrever consultar SQL e gerenciar servidores de banco de dados. O MySQL Workbench está disponível para Windows, Linux e Mac OS X.

2 – DESENVOLVIMENTO

Para o início do desenvolvimento do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), precisamos baixar o MySQL Workbench no computador. Após a instalação siga os passos a seguir:

- Abra o MySQL Workbench e crie um novo modelo em branco File -> New Model -> Model Overview -> Add Diagram, será aberta uma área de edição chamada de ERR Diagram.
- Definimos as entidades: Livro, Colaborador, Aluno e Empréstimo. Essas entidades representam os elementos principais do nosso sistema de controle de empréstimo de livros.



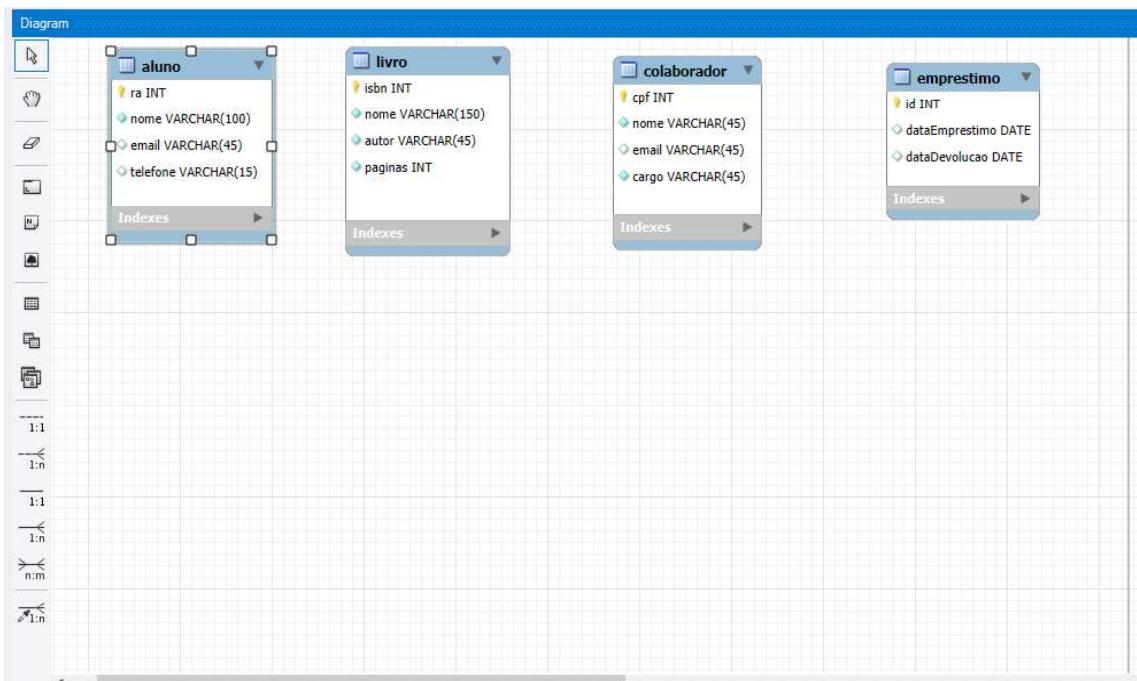
- Adicionando os atributos para cada entidade.

A entidade Livro, os seguintes atributos: “isbn” (INT), “nome”(VARCHAR(150)), “autor” (VARCHAR(45)) e “paginas” (INT). O atributo “isbn” como chave primaria.

A entidade Colaborador, os atributos: “cpf” (INT), “nome” (VARCHAR(45)), “email” (VARCHAR(45)) e “cargo” (VARCHAR(45)). O atributo “cpf” como chave primaria.

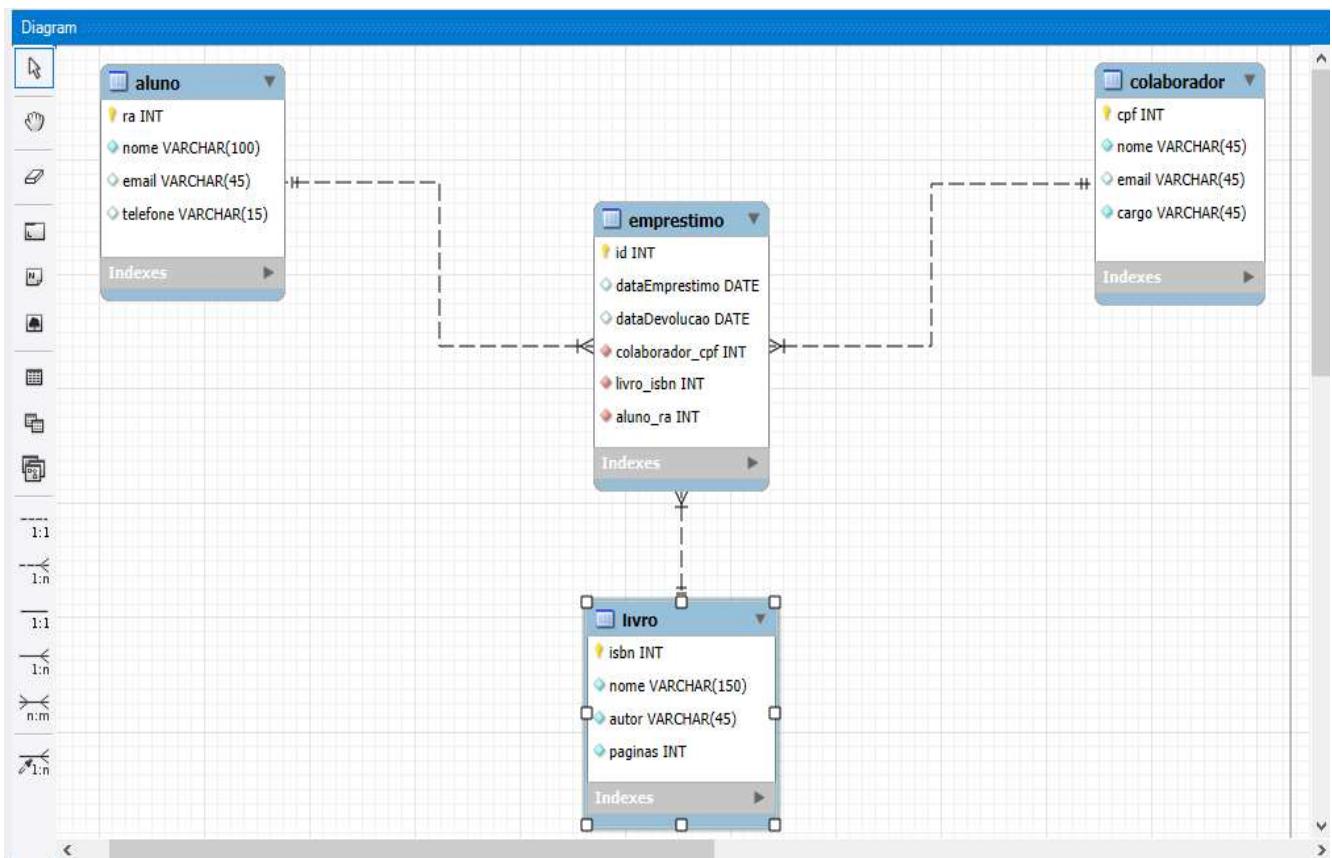
A entidade Aluno, os atributos “ra” (INT), “nome” (VARCHAR (100)), “email” (VARCHAR (45)) e “telefone” (VARCHAR (15)). O atributo “ra” como chave primaria.

A entidade Empréstimo, os atributos: “id” (INT), “dataEmprestimo” (DATE) e “dataDevolucao” (DATE). O atributo “id” como chave primaria.



Depois de adicionar os atributos e relacionamentos, o Diagrama Entidade-Relacionamento está completo

3 – DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO (DER)



4 – CONCLUSÃO

Conclui-se por meio deste trabalho de aula prática, que o diagrama DER são fundamentais para o processo de modelagem dos bancos de dados relacionais. Os diagramas podem ser usados para modelar os objetos que compõem o sistema, para exibir os relacionamentos entre objetos e para descrever o que esses objetos fazem e os serviços que eles fornecem.

5 – REFERÊNCIAS

Visual Paradigm – Site de Produtividade Online. Disponível em <https://online.visual-paradigm.com/pt/>. Acesso em: 20/04/2025

FOWLER, M. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.

GUEDES, G. T. A UML 2: uma abordagem prática. 2. Ed. – São Paulo: Novatec Editora, 2011