CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFECAF

GRADUAÇÃO EAD

Otávio Nascimento Garcia

Sistema de Gestão Acadêmica  
Subtítulo: Modelagem de Banco de Dados para Instituição de Ensino:

Guarulhos  
2025

Otávio Nascimento Garcia

Sistema de Gestão Acadêmica  
Subtítulo: Modelagem de Banco de Dados para Instituição de Ensino:

Trabalho apresentado como requisito parcial de avaliação da disciplina **Database modeling e SQL** do Curso de Graduação em **Analise e desenvolvimento de sistemas** do Centro Universitário UniFECAF.

Tutor: ***Fernando Leonid***

Guarulhos

2025

**SUMÁRIO**

Sumário

[1. CENÁRIO 1](#_Toc195857743)

[2. lEVANTAMENTO DE REQUISTOS 2](#_Toc195857744)

[3. MODELO CONCEITUAL 3](#_Toc195857745)

[4. MODELO LÓGICO 4](#_Toc195857746)

[5. MODELO FÍSICO 5](#_Toc195857747)

# projeto

A faculdade precisa de um sistema simples e funcional pra armazenar os dados mais importantes do ambiente acadêmico. Isso inclui informações sobre alunos, cursos, disciplinas, professores, e o controle de notas. Com esse banco de dados bem estruturado, a administração poderá montar turmas, organizar os professores e lançar as notas de forma mais eficiente.

## MODELO CONCEITUAL

**Entidades:**

* Aluno (id\_aluno, nome, matricula, data\_nascimento)
* Professor (id\_professor, nome, cpf, area\_atuacao)
* Curso (id\_curso, nome)
* Disciplina (id\_disciplina, nome, id\_curso)
* Turma (id\_turma, id\_disciplina, id\_professor, semestre)
* Nota (id\_nota, id\_aluno, id\_turma, nota)

**Relacionamentos:**

* Um aluno pode estar em várias turmas.
* Um professor pode ministrar várias turmas.
* Cada disciplina pertence a um curso.
* Uma turma é composta por uma disciplina e um professor.
* Cada nota está ligada a um aluno e a uma turma.

## MODELO LÓGICO

Aluno(id\_aluno PK, nome, matricula, data\_nascimento)

Professor(id\_professor PK, nome, cpf, area\_atuacao)

Curso(id\_curso PK, nome)

Disciplina(id\_disciplina PK, nome, id\_curso FK)

Turma(id\_turma PK, id\_disciplina FK, id\_professor FK, semestre)

Nota(id\_nota PK, id\_aluno FK, id\_turma FK, nota)

## MODELO FÍSICO

CREATE TABLE Aluno (

id\_aluno INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100),

matricula VARCHAR(20),

data\_nascimento DATE

);

CREATE TABLE Professor (

id\_professor INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100),

cpf VARCHAR(11),

area\_atuacao VARCHAR(100)

);

CREATE TABLE Curso (

id\_curso INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100)

);

CREATE TABLE Disciplina (

id\_disciplina INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100),

id\_curso INT,

FOREIGN KEY (id\_curso) REFERENCES Curso(id\_curso)

);

CREATE TABLE Turma (

id\_turma INT PRIMARY KEY,

id\_disciplina INT,

id\_professor INT,

semestre VARCHAR(10),

FOREIGN KEY (id\_disciplina) REFERENCES Disciplina(id\_disciplina),

FOREIGN KEY (id\_professor) REFERENCES Professor(id\_professor)

);

CREATE TABLE Nota (

id\_nota INT PRIMARY KEY,

id\_aluno INT,

id\_turma INT,

nota DECIMAL(4,2),

FOREIGN KEY (id\_aluno) REFERENCES Aluno(id\_aluno),

FOREIGN KEY (id\_turma) REFERENCES Turma(id\_turma)

);

## LINKS

|  |  |
| --- | --- |
| GitHub |  |
| Vídeo |  |