

# **Projeto Prático Curso SQL Server - Bóson Treinamentos**

## **Banco de Dados para Gerenciamento de uma Faculdade.**

Objetivo do Banco de Dados:

Realizar controle centralizado de alunos, professores, cursos, disciplinas, histórico e turmas.

### **Fases do Projeto**

- Levantamento de Requisitos.
- Identificação de Entidades e Relacionamentos.
- Modelo E-R.
- Diagrama E-R.
- Dicionário de Dados.
- Normalização.
- Testes Básicos.

### **Regras de Negócio**

- Um aluno só pode estar matriculado em um curso por vez.
- Alunos possuem um código de identificação (RA).
- Cursos são compostos por disciplinas.
- Cada disciplina terá no máximo 30 alunos por turma.
- As disciplinas podem ser obrigatórias ou optativas, dependendo do curso.
- As disciplinas pertencem a departamentos específicos.
- Cada disciplina possui um código de identificação.
- Alunos podem trancar matrícula, não estando então matriculados em nenhuma disciplina no semestre.
- Em cada semestre, cada aluno pode se matricular em no máximo 9 disciplinas.
- O aluno só pode ser reprovado no máximo 3 vezes na mesma disciplina.
- A faculdade terá no máximo 3.000 alunos matriculados simultaneamente, em 10 cursos distintos.
- Entram 300 alunos novos por ano.
- Existem 90 disciplinas no total disponíveis.
- Um histórico traz todas as disciplinas cursadas por um aluno, incluindo nota final, frequência e período do curso realizado.
- Professores podem ser cadastrados mesmo sem lecionar disciplinas.
- Existem 40 professores trabalhando na faculdade.
- Cada professor irá lecionar no máximo 4 disciplinas diferentes.
- Cada professor é vinculado a um departamento.
- Professores são identificados por um código de professor.