

# Estágio em Docência

## Proposta de Trabalho

João Vítor Fernandes Dias (2024711370)

5 de setembro de 2025

## 1 Sobre a Disciplina

**Disciplina:** Introdução a Banco de Dados

**Código:** DCC011

**Horários:** 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> - 19:00~20:40

**Professor:** Rodrygo Luis Teodoro Santos

**Curso:** Engenharias

### 1.1 Objetivos

Enquanto que o objetivo da disciplina "Introdução a Banco de Dados" visa introduzir os fundamentos que permitam ao aluno adquirir o domínio básico da tecnologia de banco de dados, o objetivo deste estágio é contribuir positivamente com o fluxo da disciplina, assistir ao professor nas tarefas acordadas e, conseqüentemente, aprimorar o processo de aprendizado dos discentes.

### 1.2 Ementa

#### Conceitos básicos

- **Conceitos:** banco de dados, sistema de banco de dados, sistema de gerência de banco de dados;
- **Características** da abordagem de banco de dados;
- **Modelos, esquemas e instâncias;**
- **Arquitetura** de um sistema de banco de dados;
- **Componentes** de um sistema de banco de dados.

#### Modelos de dados e linguagens

- **Modelo entidade-relacionamento (ER):** conceitos básicos, notação gráfica, restrições, extensões;
- **Modelo relacional:** conceitos básicos, restrições;
- **Álgebra relacional:** conceitos básicos, operações;
- **SQL:** conceitos básicos, operações.

## Projeto de banco de dados

- **Visão geral** do processo de projeto;
- **Projeto lógico:** mapeamento ER/relacional, definição de esquemas em SQL, normalização de esquemas.

## Tópicos avançados

- **Aplicações em ciência de dados:** análise exploratória;
- **Gerência de dados massivos:** modelos NoSQL.

## 1.3 Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- [ELMASRI, R. & NAVATHE, S. B., \*\*Fundamentals of Database Systems\*\*, 5th Ed., Addison Wesley, 2006.](#)

### Bibliografia Complementar:

- [Garcia-Molina, H.; Ullman, J. D.; Widom, J. \*\*Database Systems: The Complete Book\*\*, 2nd Ed. Pearson 2008;](#)
- [RAMAKRISHNAN, R.; Gehrke, J. \*\*Database Management Systems\*\*, 3rd Ed. McGraw-Hill, 2003;](#)
- [Silberschatz, A.; Korth, H. F.; Sudarshan, S. \*\*Database Systems Concepts\*\*, 7th Ed. McGraw-Hill, 2019.](#)

## 1.4 Formas de Avaliação

$$Nota\ Final = P_1 + P_2 + P_3 + TP_1 + TP_2 + EX_1 + EX_2 + EX_3 + EX_4 + EX_5$$

- 02/09/25, **02 Pts.**,  $EX_1$ : Exercícios 1 - Modelo ER;
- 11/09/25, **02 Pts.**,  $EX_2$ : Exercícios 2 - Modelo Relacional;
- 18/09/25, **25 Pts.**,  $P_1$ : Prova 1 - Conceitos, Modelagem;
- 30/09/25, **02 Pts.**,  $EX_3$ : Exercícios 3 - Álgebra Relacional;
- 09/10/25~22/10/25, **05 Pts.**,  $TP_1$ : Trabalho Prático 1 - SQL;
- 14/10/25, **02 Pts.**,  $EX_4$ : Exercícios 4 - SQL;
- 23/10/25, **25 Pts.**,  $P_2$ : Prova 2 - Álgebra, SQL;

- 28/10/25~24/11/25, **10 Pts.**,  $TP_2$ : Trabalho Prático 2 - Desenvolvimento;
- 04/11/25, **02 Pts.**,  $EX_5$ : Exercícios 5 - Projeto;
- 13/11/25, **25 Pts.**,  $P_3$ : Prova 3 - Projeto, Tópicos;

## 2 Atividades do estagiário

1. **Elaborar Exercícios:** Trabalho Prático 1 ( $TP_1$ ) sobre a linguagem SQL com correção automática via Moodle (~09/10/2025);
2. **Aplicar provas (caso necessário):** Dias 18/09/25, 23/10/25 e 13/11/25;
3. **Ministrar aulas**, sendo o conteúdo “Álgebra Relacional” nos dias 23/09/2025 e 25/09/2025;
4. **Preparar material didático:** atualização parcial do material de aula para o formato Quarto (~06/11/2025);
5. **Oferecimento de monitorias**, sob demanda dos alunos a fim de sanar as dúvidas (~06/11/2025).

## 3 Assinaturas

---

João Vítor Fernandes Dias  
(Estagiário em docência)




---

Rodrygo Luis Teodoro Santos  
(Supervisor da disciplina)