$\operatorname{GTI}$  - Banco de dados - 2025 - Anotações de aula

Professor Miguél Suares

2025-08-04

## Contents

So	bre	estas anotações	5
	0.1	ACESSO AO GITBOOK CELULAR	5
	0.2	Leitores de formato de arquivo EPUB para SmartPhone	6
	0.3	Livros Texto da Disciplina	7
	0.4	Calendário das aulas	11
	0.5	Alunos 2025 - 2o Semestre	12
1	Aul	a Inaugural	13
	1.1	Disciplina: Banco de Dados	13
2	So	obre o Professor	15
3	3 Objetivos da Disciplina 1		17
4	4 Calendário da Disciplina 1		
5	En	nenta Resumida	21
6	Av	raliação	23
7	Fe	rramentas da Disciplina	<b>25</b>
8	Expectativas e Regras 2		27
9	Dicas para Mandar Bem 2		29

4 CONT	ENTS
--------	------

10	Encerramento	31
	10.1 Estamos prontos?	31
11	Fundamentos de Sistemas de Bancos de Dados	33
<b>12</b>	Modelagem de Bancos de Dados	35
13	Administração e Gerenciamento de Bancos de Dados	37
14	Banco de Dados: Uma Aplicação CRUD	39
15	Banco de Dados: MySQL (MariaDB)	41
16	Banco de Dados: Postgres	43
17	Banco de Dados Espaciais - Cliente QGIS	45
18	Banco de Dados Estatístico - Cliente Rstudio	47
19	Banco de Dados - Análise de Dados Parte 01	49
<b>2</b> 0	Banco de Dados - Análise de Dados Parte 02	51
91	Banco de Dados - Análise de Dados Parte 03	53

## Sobre estas anotações

Estas anotações são apenas lembretes das aulas expostas em sala, durante a disciplina de Banco de dados.

### 0.1 ACESSO AO GITBOOK CELULAR

6 CONTENTS

 $0.1.0.1 \quad https://miguel7penteado.github.io/2025-2sem-GTI-BancoDeDados$ 



0.2 Leitores de formato de arquivo EPUB para SmartPhone

### 0.2.1 ANDROID

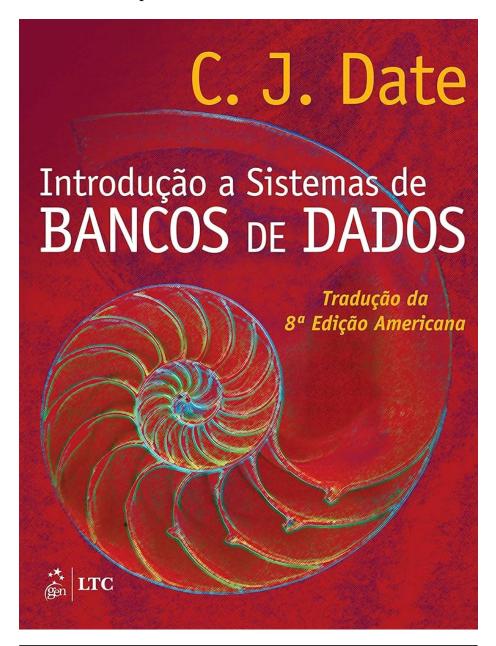
### 0.2.1.1 Moon+ Reader



### 0.3 Livros Texto da Disciplina

8 CONTENTS

0.3.1 "Introdução a sistemas de bancos de dados" do autor "Christopher John Date"



Autor(es)

0.3.2 Christopher John Date

Editora

LTC

9

Idioma	Português
ISBN	978-85-352-8445-4
Formato	Capa dura
Páginas	1623
Código Biblioteca	1020

10 CONTENTS

0.3.3 "Projeto de bancos de dados" do autor "Carlos Alberto HEUSER"



Autor(es) 0.3.4 Carlos Alberto HEUSER

EditoraBookmanIdiomaPortuguêsISBN-108577803821FormatoImpresso

Páginas	282
Código	
Biblioteca	

### 0.4 Calendário das aulas

#### 0.4.0.0.1 AGOSTO DE 2025

Data	Dia da Semana	Aulas	Conteúdo
04/08/2025	Segunda-Feira	Aula Inaugural	
11/08/2025	Segunda-Feira	Aula 2	
18/08/2025	Segunda-Feira	Aula 3	
25/08/2025	Segunda-Feira	Aula 4	

#### 0.4.0.0.2 SETEMBRO DE 2025

Data	Dia da Semana	Aulas	Conteúdo
$\overline{01/09/2025}$	Segunda-Feira	Aula 5	
08/09/2025	Segunda-Feira	Aula 6	
15/09/2025	Segunda-Feira	NP1	PROVA
22/09/2025	Segunda-Feira	Aula 7	
29/09/2025	Segunda-Feira	Aula 8	

#### 0.4.0.0.3 OUTUBRO DE 2025

Data	Dia da Semana	Aulas	Conteúdo
06/10/2025	Segunda-Feira	Aula 9	
13/10/2025	Segunda-Feira	Aula 10	
20/10/2025	Segunda-Feira	Aula 11	
27/10/2025	Segunda-Feira	Aula 12	

#### 0.4.0.0.4 NOVEMBRO DE 2025

12 CONTENTS

Data	Dia da Semana	Aulas	Conteúdo
03/11/2025	Segunda-Feira	NP2	PROVA
10/11/2025	Segunda-Feira		N/A
17/11/2025	Segunda-Feira	SUB	PROVA
24/11/2025	Segunda-Feira		N/A

#### 0.4.0.0.5 DEZEMBRO DE 2025

Data	Dia da Semana	Aulas	Conteúdo
01/12/2025	Segunda-Feira	EXAME	N/A
08/12/2025	Segunda-Feira		PROVA
15/12/2025	Segunda-Feira		N/A

### 0.5 Alunos 2025 - 20 Semestre

0.5.1 Campus Chácara Santo Antônio

### 0.5.1.1 Turma TI2P40

Matrícula	Nome do aluno
F362BF0	BRUNO ANTONIO MARQUES
R536FA6	CAIO CESAR BALBINO DA SILVA
H6094I1	DOUGLAS VINICIUS M DOS SANTOS
R6607G5	GABRIEL ROQUE DOS SANTOS
R8133G7	ÍTALO KEVIN RODRIGUES DA SILVA
R837AA0	LUCAS SOUZA RODRIGUES
H714419	MARCOS PAULO CORDEIRO GOES

## Aula Inaugural

04/08/2025

Professor Miguél Suares

### 1.1 Disciplina: Banco de Dados

- Curso: Gestão em Tecnologia da Informação (GTI)
- Período: Noturno
- Campus: Chácara Santo Antônio

"Dados são o novo petróleo." – Clive Humby

## Sobre o Professor

- Nome: Prof. Miguél Suares
- Formação: Mestre em Engenharia da Computação e Energia da Agricultura
- $\bullet~$  Experiência: +10 anos com bancos de dados relacionais e análise de dados
- $\bullet \quad Contato: \ miguel.penteado@docente.unip.br$

## Objetivos da Disciplina

- Compreender os fundamentos de bancos de dados
- Modelar dados com diagramas ER
- Implementar e consultar bases de dados com SQL
- $\bullet\,$  Utilizar ferramentas como MySQL, PostgreSQL, QGIS e R
- Desenvolver raciocínio lógico para resolver problemas com dados

# Calendário da Disciplina

Data	Aula	Tema
04/08/2025	Aula 1	Aula Inaugural
11/08/2025	Aula 2	Fundamentos
18/08/2025	Aula 3	Modelagem e Diagramas
25/08/2025	Aula 4	Administração e Gerenciamento
01/09/2025	Aula 5	Aplicação CRUD
08/09/2025	Aula 6	MySQL
15/09/2025	NP1	Prova
22/09/2025	Aula 7	Postgres
29/09/2025	Aula 8	QGIS
06/10/2025	Aula 9	RStudio
13/10/2025	Aula 10	Análise I
20/10/2025	Aula 11	Análise II
27/10/2025	Aula 12	Análise III
03/11/2025	NP2	Prova

### Ementa Resumida

- Introdução a bancos de dados relacionais (RDBMS)
- Modelagem de dados (M.E.R.) e diagramas Entidade Relacionamento (D.E.R.)
- Linguagem SQL: DDL, DML, DCL
- Ferramentas: MySQL, PostgreSQL
- Visualização geoespacial (QGIS)
- Análise e exploração de dados (R e RStudio)

# Avaliação

- Provas (NP1 + NP2)
- Prova Substitutiva
- Exame

## Ferramentas da Disciplina

- Servidores de Banco de Dados: MySQL, PostgreSQL
- Clientes de Banco de Dados: pgAdmin, MySQL Workbench, DBeaver
- Geoprocessamento: QGIS
- Análise de Dados: R + RStudio
- Versionamento e Organização: GitHub, Teams

## Expectativas e Regras

- Pontualidade e entrega de atividades no prazo
- Trabalhos devem ser originais (sem plágio)
- Participação ativa nas discussões e práticas
- Uso responsável das ferramentas
- Respeito e colaboração entre colegas

# Dicas para Mandar Bem

- Faça os exercícios logo após a aula
- Participe das práticas com base real
- Mantenha o repositório do projeto atualizado
- Refaça consultas SQL até entender
- Teste e documente suas soluções

## Encerramento

### 10.1 Estamos prontos?

Dúvidas? Estou à disposição Vamos construir conhecimento juntos!

Próxima aula: Fundamentos de Banco de Dados – 11/08/2025

# Fundamentos de Sistemas de Bancos de Dados

11/08/2025

Professor Miguél Suares

### 34CHAPTER~11.~FUNDAMENTOS~DE~SISTEMAS~DE~BANCOS~DE~DADOS

# Modelagem de Bancos de Dados

18/08/2025

Professor Miguél Suares

## Administração e Gerenciamento de Bancos de Dados

25/08/2025

 $38 CHAPTER\ 13.\ ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO DE BANCOS DE DADOS$ 

## Banco de Dados: Uma Aplicação CRUD

01/09/2025

# Banco de Dados: MySQL (MariaDB)

08/09/2025

Banco de Dados: Postgres

22/09/2025

## Banco de Dados Espaciais -Cliente QGIS

29/09/2025

## Banco de Dados Estatístico - Cliente Rstudio

06/10/2025

48CHAPTER 18. BANCO DE DADOS ESTATÍSTICO - CLIENTE RSTUDIO

## Banco de Dados - Análise de Dados Parte 01

13/10/2025

## Banco de Dados - Análise de Dados Parte 02

20/10/2025

52 CHAPTER 20. BANCO DE DADOS - ANÁLISE DE DADOS PARTE 02

## Banco de Dados - Análise de Dados Parte 03

27/10/2025