



Serviço Público Federal

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Banco de Dados III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SL.TDS.23
<b>Ementa:</b> Estudo das estruturas de armazenamento e consulta de dados. Estudo das técnicas de gerenciamento de transação. Estudo dos conceitos e aplicação das técnicas de mineração de dados.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Armazenamento e Consulta de Dados

- 1.1 Armazenamento e Estrutura de Arquivos
- 1.2 Indexação e Hashing
- 1.3 Processamento e Consulta
- 1.4 Otimização de Consulta

### UNIDADE II - Gerenciamento de Transação

- 2.1 Transações
- 2.2 Controle de Concorrência
- 2.3 Sistemas de Recuperação

### UNIDADE III – Big Data

- 3.1 Data Lake
- 3.2 Data Wharehouse

### UNIDADE IV - Mineração de Dados

- 4.1 Dados
- 4.2 Classificação: conceitos básicos e técnicas
- 4.3 Classificação: técnicas alternativas

## Bibliografia Básica

DATE, Christopher J. **Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

HEUSER, Carlos A. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

TAN, Pang-Ning.; STEINBACH, Michael.; KARPATNE, Anuj.; KUMAR Vipin. **Introduction to Data Mining**. 2. ed. Nova York: Pearson, 2019.



Serviço Público Federal

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia Complementar**

BEIGHLEY, Lynn. **Use a Cabeça! SQL**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

DUBOIS, Paul. **MySQL**. 5. ed. Indianapolis, IN, USA: Pearson Education, Inc., 2013.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

KORTH, Henry. F; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2012.

RODRIGUES, M. Felipe N. **Big Data: O futuro dos dados e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Erica, 2018.