



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tópicos em Banco de Dados	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 5º Semestre
Carga horária total: 60h	Código: SUP.2859
Carga horária de extensão: 0 h	Carga horária de pesquisa: 0 h
Ementa: Desenvolvimento de banco de dados semiestruturados. Acesso, modelagem e manipulação de bancos de dados de documentos e chaves/valor. Propriedades ACID vs BASE. Principais bancos de dados NoSQL, regras de segurança em dados semiestruturados. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Orientado a Objetos. Mineração de dados. Tópicos avançados em bancos de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Gerência de dados orientada a objetos.

1.1 SGBD orientado a objetos – padrão ODMG.

1.1.1 Linguagem de consulta para SGBD's Objeto-Relacional.

UNIDADE II –Dados semi-estruturados em banco de dados.

2.1 Tipos de Bancos de dados não-relacionais

2.2 Bancos de dados em estrutura de Árvore

2.2.1 Acesso por caminhos

2.2.2 Manipulação de nós e campos

2.2.3 Consultas, Filtros e Ordenação

2.3 Bancos de dados de Documentos

2.3.1 Manipulação de Documentos e Coleções

2.3.2 Consultas e Filtros

UNIDADE III – Tópicos avançados

3.1 Bancos de Dados Distribuídos

3.2 Data Warehousing

3.3 Data Mining

Bibliografia básica

SADALAGE, Pramod J. **NoSQL essencial : um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota**, São Paulo: Novatec, 2013.

NASSU, Eugênio A.; SETZER, Valdemar W. **Bancos de dados orientados a objetos**. 1. ed. São Paulo: E. BLUCHER, 1999.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

TAN, Pang-ning, Introdução ao DATAMINING : mineração de dados, 1. Ed Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

Bibliografia complementar

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2018.

PUGA, Sandra Gavioli; FRANÇA, Edson Tarcísio; *et al.* **Banco de dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**. Editora Pearson 2013.

NEVES, Denise Lemes Fernandes. **PostgreSQL: conceitos e aplicações**. São Paulo: Erica, 2002.