



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

<b>DISCIPLINA:</b> Banco de Dados I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 70h	<b>Código:</b> BGS.7
<b>Ementa:</b> Modelagem de dados; Modelos conceituais, modelos E-R e suas variações; Modelo Lógico; Álgebra relacional; Criação de tabelas, definição de chaves.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Conceitos Básicos Sobre Banco de Dados

- 1.1 Armazenamento de dados
- 1.2 Coleções de arquivos
- 1.3 Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)

### UNIDADE II – Modelos de Dados

- 2.1 Introdução aos conceitos de modelagem de dados
- 2.2 Modelo conceitual
- 2.3 Modelo Entidade-Relacionamento
- 2.4 Modelo Lógico

### UNIDADE III - Processamento de Consultas em Álgebra Relacional e em Cálculo Relacional

- 3.1 Operações tradicionais
- 3.2 Operações especiais

### UNIDADE IV – Criação de um Banco de Dados

- 4.1 Criando uma base dados
- 4.2 Criando tabelas
- 4.3 Definindo chaves primárias e estrangeiras
- 4.4 Inserindo dados em tabelas

## Bibliografia básica

- HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. **Sistemas de banco de dados**. 6ª Ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- SILBERSCHATZ, A. VIEIRA, C. **Sistema de Banco de Dados**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

## Bibliografia complementar

- BEIGHLEY, Lynn. **Use a cabeça: SQL**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010.
- COSTA, R. L. C. **SQL Guia Prático**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.
- DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- MILANI, A. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.



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

XAVIER, Fabrício S. **SQL: dos conceitos às consultas complexas.** 1<sup>a</sup> Ed.  
Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.