



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

DISCIPLINA: Banco de Dados II	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: VA ADS.0055
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: 20 h	% EaD: NSA
Ementa: Estudo avançado de Structured Language Query (SQL). Introdução à Procedural Language (PL/SQL) e criação de procedures, functions e packages. Estudo de caso e desenvolvimento de aplicações comerciais. Definição de implementação de índices para consultas e partições. Estudo de banco de dados distribuídos, assim como a administração de banco de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – SQL Avançado e PL/SQL

- 1.1 Operadores SET
- 1.2 Sub-consultas
- 1.3 PL/SQL – triggers
- 1.4 PL/SQL – blocos anônimos
- 1.5 PL/SQL – procedures transações em banco de dados
- 1.6 PL/SQL – functions
- 1.7 PL/SQL – packages

UNIDADE II – Transações em banco de dados

- 2.1 Introdução ao processamento de transações
- 2.2 Conceitos de transação e sistema
- 2.3 Propriedades desejáveis de transações
- 2.4 Suporte de transações em SQL

UNIDADE III – Índices e Partições

- 3.1 Conceito e definição
- 3.2 Principais tipos de índices
- 3.3 Criação de partições

UNIDADE IV – Administração de banco de dados

- 4.1 Segurança
- 4.2 Integridade
- 4.3 Controle de concorrência em sistemas de banco de dados

Bibliografia básica

AMADEU, Claudia Vicci (org.). **Banco de dados**. São Paulo, SP: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 março 2025.



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

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018.

PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. **Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**. São Paulo: Pearson, 2013

Bibliografia complementar

ALVES, William Pereira. **Banco de Dados: teoria e desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2011.

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

KRIEGEL, Alex; TRUKHNOV, Boris M. **SQL: bible**. 2. ed. Indianapolis: Wiley, 2008.

MACHADO, Felipe. Nery Rodrigues. **Banco de Dados: projeto e implementação**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2011.

SILVA, Robson Soares. **Oracle Database 10g Express Edition: guia de instalação, configuração e administração com implementação PL/SQL relacional e objeto-relacional**. São Paulo, SP: Érica, 2011.