



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 2024/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: SUP.1077
Carga horária de extensão: 0 h	Carga horária de pesquisa: 0 h
Ementa: Utilização de cálculos e funções usuais em SQL. Pesquisa em múltiplas tabelas a partir do uso de expressões JOIN. Uso de agrupamentos de dados e de subconsultas. Manipulação de índices.	

Conteúdos

UNIDADE I – Cálculos e funções em SQL

- 1.1 Cálculos Numéricos
- 1.2 Cálculos Alfanuméricos
- 1.3 Manipulação de Datas

UNIDADE II – Expressões Join

- 2.1 Junção natural
- 2.2 Junção cruzada
- 2.3 Junção interna
- 2.4 Junção externa
- 2.5 Junção total
- 2.6 Auto-junção

UNIDADE III – Funções de Grupo e Agrupamento

- 3.1 Funções de grupo
- 3.2 Conversão de tipo de dado
- 3.3 Agrupamento de resultados
- 3.4 Agrupamento com mais de uma tabela
- 3.5 Restrição de resultados

UNIDADE IV – Subconsultas

- 4.1 Subconsultas de uma linha
- 4.2 Subconsultas em cláusula HAVING
- 4.3 Subconsultas em cláusula EXISTS
- 4.4 Subconsultas de múltiplas linhas
- 4.5 Subconsultas de múltiplas colunas
- 4.6 Subconsultas na cláusula FROM



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

UNIDADE V – Utilização de Índices

5.1 Manipulação de Índices

Bibliografia básica

BRUNO, Leonardo; VALADARES, Fabricio. **SQL dos conceitos as consultas complexas**. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

CARDOSO, Virginia; CARDOSO, Giselle. **Linguagem SQL**: fundamentos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2013.

OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso de. **SQL – Curso Prático**. São Paulo: Novatec, 2002.

Bibliografia complementar

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

BEIGHLEY, Lynn. **Use a Cabeça: SQL**. São Paulo: Alta Books, 2010.

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

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. . Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SOUZA, Thiago Hernandez de. **SQL avançado e teoria relacional**. Ciência Moderna, 2013.