



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FACOM39023	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> TÓPICOS ESPECIAIS DE BANCO DE DADOS	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Computação		<b>SIGLA:</b> FACOM
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

### 1. OBJETIVOS

Capacitar o aluno a resolver problemas em Banco de Dados de grande complexidade envolvendo, por exemplo, banco de dados multimídia distribuído e outras tecnologias emergentes.

### 2. EMENTA

Banco de dados multimídia distribuídos; Banco de dados em dispositivos moveis; Banco de dados XML Nativo e linguagens de manipulação de dados em arquivos XML; Data Warehouse e OLAP.

### 3. PROGRAMA

#### 1. Banco de dados multimídia distribuídos

- 1) Modelagem e projeto;
- 2) Problemas de armazenamento;
- 3) Consultas;
- 4) Problemas de Desempenho.

#### 2. Banco de dados em dispositivos moveis

- 1) Plataformas moveis;
- 2) Problemas de particionamento de redes moveis;
- 3) Modelos de transações;
- 4) Consultas ;
- 5) Segurança;

#### 3. Banco de dados XML Nativo

- 1) Modelo de dados hierárquico;

- 2) Definição de esquemas;
- 3) Consultas;

#### 4. Data Warehouse e OLAP

- 1) OLAP: Modelo de Dados Multidimensional — Projeto de Banco de Dados Multidimensional;
- 2) Consultas de Agregação Multidimensionais: ROLLUP e CUBE;
- 3) Consultas de Janela — Consultas Top N - Agregação Online;
- 4) Data Warehouse: Criação e Manutenção de Data Warehouses;
- 5) Visões e Apoio a Decisão.

#### 5. Tópicos emergentes em Banco de dados.

##### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. Tradução de: Acauan P. Fernandes, Célia Taniwaki e Jodo Tortello. São Paulo: McGraw Hill, 2008.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSCHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Tradução de: Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006..

WITTEN, I. H.; MOFFAT, A. **Managing gigabytes**: compressing and indexing documents and images. New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.

##### 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Fundamentals of database systems**. 5th ed. New York: Addison Wesley, 2006.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

ULLMAN, J. D. **A first course in database systems**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.

SINGHAL, M. **Advanced concepts in operating systems**: distributed, database and multiprocessor operating systems. New York: McGraw-Hill, 1994.

MATTHEW, N. **Beginning databases with PostgreSQL**: from novice to professional. 2nd ed. Berkeley: Apress, 2005.

##### 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini Coordenador do Curso de Ciência de Dados e Estatística	Prof. Dr. Rodrigo Sanches Miani Diretor da Faculdade de Computação
---	--



Documento assinado eletronicamente por **Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini, Coordenador(a)**, em 25/03/2026, às 20:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Sanches Miani, Diretor(a)**, em 31/03/2026, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7149323** e o código CRC **35FC23FA**.

**Referência:** Processo nº 23117.080219/2025-39

SEI nº 7149323