



FIAP



Database Design

Agenda

1

Apresentação do Professor

2

Objetivos da Disciplina

3

Conteúdo Programático

4

Bibliografia e Referências

5

Metodologia

5

Critérios de Avaliação

São Paulo - 2025



✉ profAndre.Santos@fiap.com.br

André Santos

Professor

- Experiência profissional de 34 anos na área de Informática, atuando com desenvolvimento de sistemas;
- Trabalhou como analista de sistemas em empresas nacionais e multinacionais, com vários setores, processos de negócio e tecnologias;
- Mais de 18 anos como professor em ensino universitário e técnico;
- Pós-graduação: Especialização em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Engenharia de Software);
- Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados;
- Atualmente na função de AD (administrador de dados) e Analista de Banco de Dados, em uma grande “fintech” brasileira.
- Mais de 20 anos de atuação com Oracle Database.

Database Design



Objetivos:

Capacitar o aluno no desenvolvimento de modelos de dados relacionais, utilizados no mundo corporativo para construção dos sistemas de informação tecnológicos, responsáveis pelas transações e operações das empresas.

Desenvolver projetos de bases de dados, voltadas a sistemas transacionais.

Conhecimento e prática nas instruções SQL, linguagem utilizada para estruturar e administrar bancos de dados e manipular suas informações.

Database Design



Competências:

- Interpretar etapas existentes no processo de desenvolvimento de software.
- Implementar estudos de casos reais a partir das necessidades do negócio.
- Discernir as boas práticas de modelagem de dados e sua aplicabilidade.
- Interpretar e documentar metadados e o código-fonte SQL.
- Utilização proficiente da linguagem SQL para elaboração de scripts, criação de estruturas, manipulação e consultas de dados e implementação em sistemas.

Conteúdo Programático – Anual

1º Semestre: foco em Modelagem e Projeto de Bases de Dados

- Introdução: conceitos gerais sobre bancos de dados.
- Banco de Dados Relacional: características.
- Modelagem de Dados Conceitual, Lógica e Física.
- Ferramentas CASE (*Computer-Aided Software Engineering*) para projeto de Bancos de Dados.
- Modelo Relacional e Normalização.
- Dicionário de Dados.
- Introdução à linguagem SQL.

Conteúdo Programático – Anual

2º Semestre: foco em Linguagem SQL

- Categorias de instruções SQL: DDL, DCL, DML.
- Comandos SQL - DDL.
- Comandos SQL - DML.
- Consultas SQL simples (sintaxes básicas).
- SQL: funções e operadores.
- Subconsultas.
- Junções.
- Agrupamentos.
- Operadores de Conjunto (União, Intersecção, Diferença).

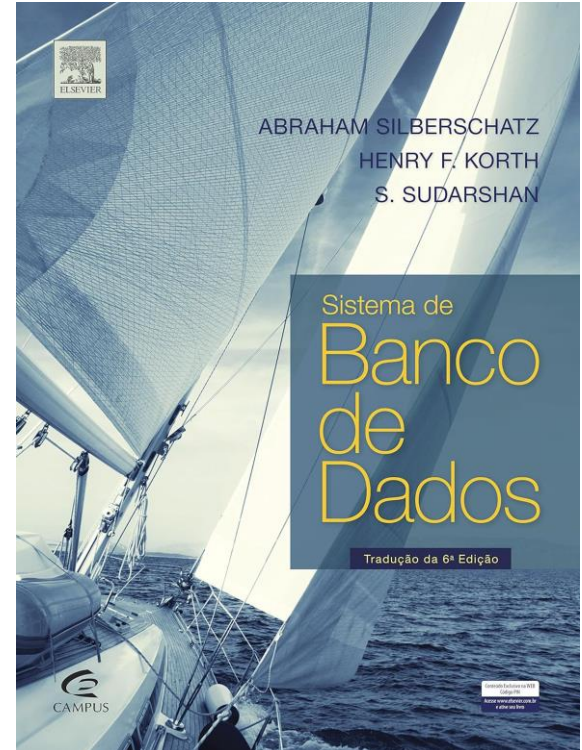
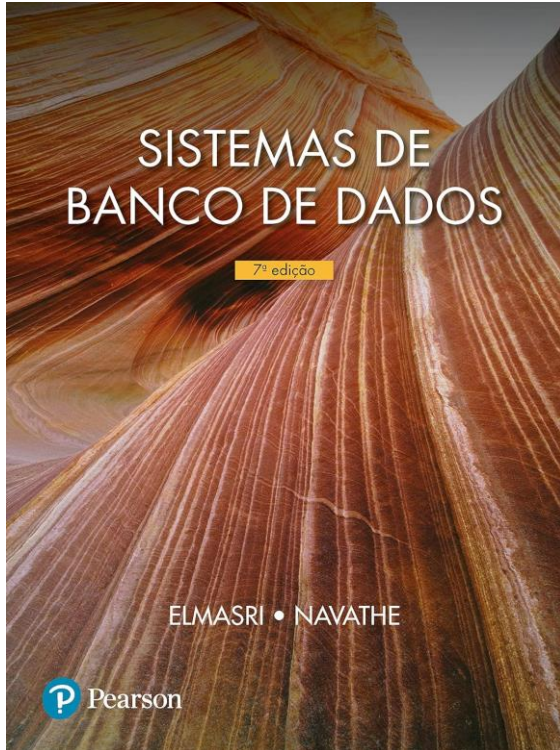
Bibliografia básica

- Elmasri, R.; Navathe, S. B. "**Sistemas de Banco de Dados**". São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. (7ª edição) *
- Heuser, C. A. "**Projeto de Banco de Dados**". Porto Alegre: Bookman, 2009. (6ª edição)
- Silberschatz, A.; Korth, H. F.; Sudarshan, S. "**Sistema de Banco de Dados**". Rio de Janeiro: Editora Campus - Elsevier, 2012. (6ª edição)

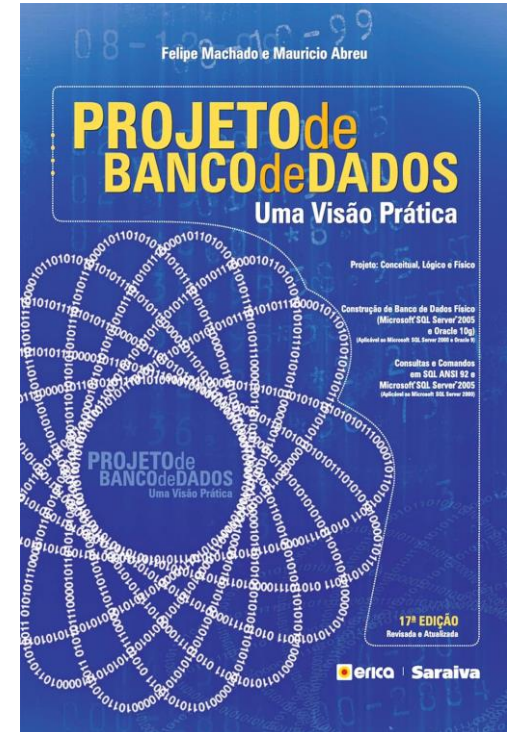
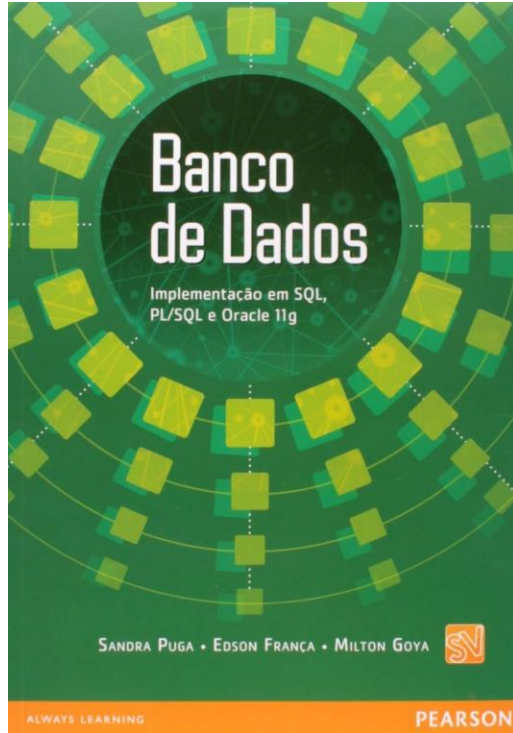
Bibliografia complementar

- Puga, S.; França, E.; Goya, M. "**Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**". São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. *
- Medeiros, L. F. "**Banco de Dados: princípios e prática**". Curitiba: InterSaberes, 2013. *
- Machado, F. N. R; Abreu, M. P. "**Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática**". São Paulo: Érica, 2011. (16ª edição)
- Amadeu, C. V. (organizadora). "**Banco de dados**". São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- Morelli, E. T. "**Oracle DBA Essencial - Vol. 1: SQL**". Rio de Janeiro: Brasport, 2009. *
- Gonçalves, E. "**Tuning de SQL: Melhore a performance de suas aplicações Oracle**". São Paulo: Casa do Código, 2022. *
- Beighley, L. "**Use a Cabeça! SQL**". Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

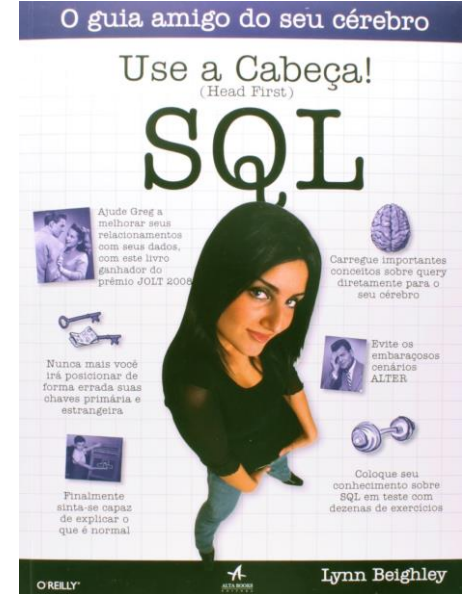
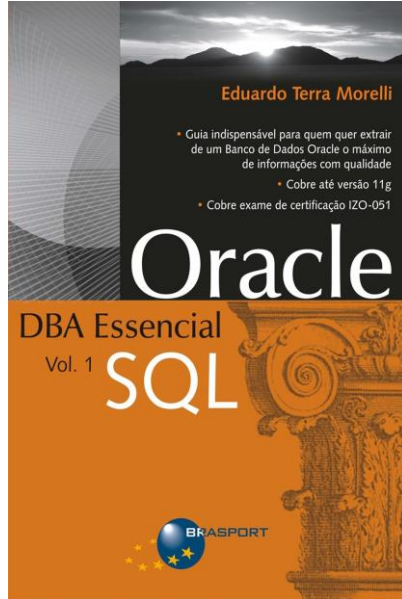
Bibliografia básica



Bibliografia complementar (1 / 2)



Bibliografia complementar (2 / 2)




Referências e outros recursos na Internet

- <https://www.fiap.com.br>
- <https://www.alura.com.br/artigos>
- <http://www.sis4.com/brModelo>
- <https://www.brmodeloweb.com>
- <https://sqlfiddle.com>
- <https://www.w3schools.com/sql>
- <https://db-engines.com>
- <https://modern-sql.com>
- <https://use-the-index-luke.com>
- <https://otn.oracle.com>
- <https://livesql.oracle.com>
- <https://blogs.oracle.com/sql>
- <https://devgym.oracle.com>
- <https://asktom.oracle.com>
- <https://x.com/sqldaily> (antigo Twitter)
- <https://oracle-base.com>
- <http://www.orafaq.com>
- <https://connor-mcdonald.com>
- <https://www.chrissaxon.co.uk>
- <https://geraldonit.com>
- <https://sqlmaria.com>
- <http://dbaparadise.com>
- <https://www.databasestar.com>
- <https://eduardolegatti.blogspot.com.br>
- <https://www.profissionaloracle.com.br>
- <https://www.fabioprado.net>
- <https://imasters.com.br>
- <https://www.acm.org>
- <https://research.ibm.com/publications>
- <http://www.dama.org>
- <http://www.sbc.org.br>
- <http://comissoes.sbc.org.br/cebd/institucional.html>



Metodologia

- ✓ Aulas com objetivos específicos.
 - ✓ Conteúdo proposto associado a sua aplicação no dia-a-dia.
 - ✓ Integração entre as disciplinas.
 - ✓ Preparação para o mercado de trabalho e aos projetos propostos pela FIAP.
- 

Avaliação

As notas semestrais na **FIAP** são compostas:

40% Project Checkpoint Challenge&Feedback (2 Challenge + **3 Checkpoints**)

60% Global Solution (solução de tarefas de Cases reais)

$$MS = (PCC\&F \times 0.4 + GS \times 0.6)$$

Cálculo de Média Anual

A média anual é ponderada, ou seja, os semestres possuem pesos diferentes:

$$MA = (MS1 \times 0.4 + MS2 \times 0.6)$$

Avaliação

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO

Média Anual	Situação
0 a 3.9	Reprovado
4.0 a 5.9	Exame
6.0 a 10	Aprovado

CASO O ALUNO FIQUE DE EXAME:

Nota para aprovação = $(12 - \text{Média Anual})$





Avaliação GLOBAL SOLUTION (GS)

Início: 26 de Maio a 06 de Junho



Checkpoints (CP)

Calendário (sujeito a alteração) 1º semestre:

CP1 – Março (data a definir)

CP2 – Abril (data a definir)

CP3 – Maio (data a definir)

Obs.: **Não** há avaliação "substitutiva" de Checkpoints.



Copyright © 2025 Prof. André Luís Pereira dos Santos

Todos direitos reservados.

Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido
sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).