

FIAP



1ª Aula

Graduação Presencial

Welcome to the next evolution in higher education.

APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR

I SHORT BIO

A Tecnologia Move o Mundo

Steve Jobs



Formado em Sistemas de Informação na Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) em 2015, Mestre e Doutor em Engenharia Biomédica na UMC em 2018 e 2022. MBA em Análise de Dados pela Faculdade Digital Descomplica (2021) e Big Data (2020)

Atualmente estou como Desenvolvedor Web FullStack na Quaestum, Professor Universitário na Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) e na Fatec da Zona Leste nos cursos de Tecnologia da Informação.

PROF. DR. FRANCISCO DOUGLAS L ABREU

✉ proffrancisco.abreu@fiap.com.br

in [@franciscodougllas](#)

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: ANUAL

1º SEMESTRE

- **Introdução ao Banco de Dados**
 - Conceitos de Banco de Dados
 - Conceitos de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
 - Conceitos de Sistema de Banco de Dados
 - Time-Line em Banco de Dados
- **Introdução ao Modelo Entidade Relacionamento (MER)**
 - Modelo de Banco de Dados
 - O que é um Modelo
 - O que é um Modelo para Banco de Dados
 - Projeto de Banco de Dados
 - O que é
 - Fases de um Projeto
 - Conceitos sobre o MER
 - Entidade
 - Atributos
 - Instâncias
 - Chaves
 - Entidades Fortes e Fracas
 - Relacionamentos e seus graus
 - Cardinalidades
 - Introdução Oracle Data Modeler

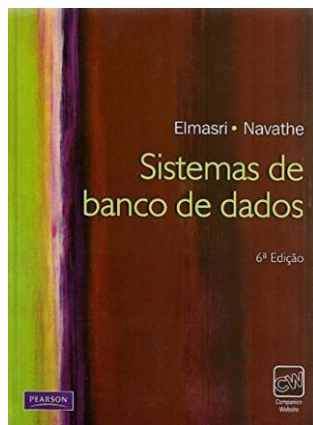
2º SEMESTRE

- **Introdução ao SGBD ORACLE**
 - O que é
 - Preparando Ambiente
 - Estabelecendo uma Conexão
 - Criando o Primeiro Usuário
 - Criando o Primeiro Banco de Dados
- **Linguagem de Definição de Dados (DDL)**
 - Comandos para criação (CREATE) de tabelas, colunas, constraints, índices e etc.
 - Comando para alteração (ALTER) de tabelas, colunas, constraints, índices e etc.
 - Comando para remoção (DROP) de tabelas, colunas, constraints, índices e etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: ANUAL

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE
<ul style="list-style-type: none">• Relacionamentos no MER<ul style="list-style-type: none">• Caracterização de Relacionamentos<ul style="list-style-type: none">• Tipos de Relacionamento• Tipos de Cardinalidade• Tipos de Notação do MER• Exemplos de Relacionamentos	<ul style="list-style-type: none">• Linguagem de Manipulação de Dados (DML)<ul style="list-style-type: none">• Comando para inclusão (INSERT) de dados;• Comando para exclusão (DELETE) de dados;• Comando para alteração (UPDATE) de dados;
<ul style="list-style-type: none">• Boas Práticas no MER<ul style="list-style-type: none">• Definição de nomenclaturas em Tabelas e Colunas	<ul style="list-style-type: none">• Linguagem de Consulta de Dados (DQL)<ul style="list-style-type: none">• Comando para recuperar (SELECT) dados• Comandos para Consulta com Junção (SELECT JOIN)
<ul style="list-style-type: none">• Anomalias e Normalização<ul style="list-style-type: none">• O que é Anomalias• O que é Normalização<ul style="list-style-type: none">• 1º Forma Normal• 2ª Forma Normal• 3ª Forma Normal	
<ul style="list-style-type: none">• Extensão do MER<ul style="list-style-type: none">• Especialização• Generalização• Herança	

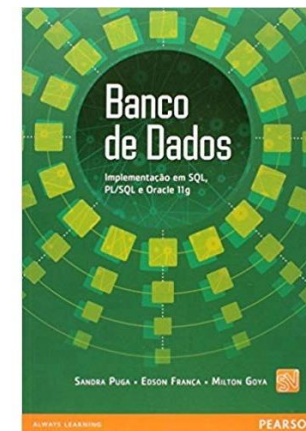
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA



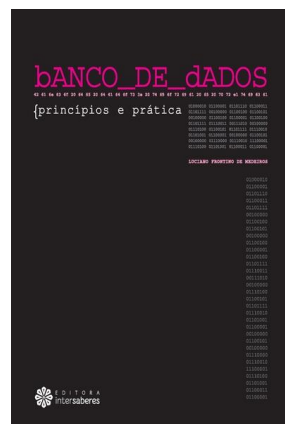
ELMASRI, R.; Navathe, S. B.
Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed.
São Paulo: Pearson Education do Brasil,
2013.



HEUSER, C.A.
Projeto de banco de dados. 4ª. ed.
São Paulo: Bookman, 2010.



PUGA, S.; França, E.; Goya, M.
Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e
Oracle 11g. 1ª ed.
São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

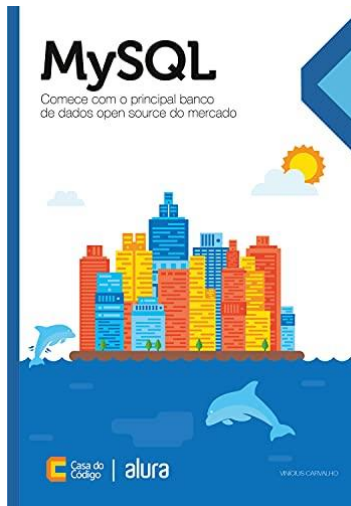


MEDEIROS, L. F.
Banco de Dados: princípios e
prática. 1ª ed.
Curitiba: InterSaber, 2013.



LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas
de Informação Gerenciais. 11ª ed.
São Paulo: Pearson Education do
Brasil, 2015.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA EXTRA



Carvalho, V.
MySQL; Comece com o principal banco de dados open source do mercado. Casa do Código. 2018



Carvalho, V.
PostgreSQL: Banco de dados para aplicações web modernas. Casa do Código. 2017



Gonçalves, E.
SQL: Uma abordagem para bancos de dados Oracle. Casa do Código. 2017

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.**

AVALIAÇÕES

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

$$\mathbf{MD1} = \mathbf{CP(20\%)} + \mathbf{CS (20\%)} + \mathbf{GS (60\%)}$$

$$\mathbf{MD2} = \mathbf{CP (20\%)} + \mathbf{CS (20\%)} + \mathbf{GS (60\%)}$$

$$\mathbf{MF} = \mathbf{MS1 (40\%)} + \mathbf{MS2 (60\%)}$$

CheckPoint (CP): São s atividades práticas realizadas em sala ou em casa, com agendamento prévio de 7 dias de antecedência, porém com prazo de entrega até o final da aula. Por cada semestre é realizado no mínimo 3 CP.

Chalange Sprint (CS): São atividades práticas e teóricas realizadas em grupo sobre um determinado tema indicado pela FIAP e a Empresa Parceira, com prazo de entrega determinado pelo portal do aluno [à ser disponibilizado]. Por cada semestre é realizado 2 entregáveis para cada disciplina.

Global Solution (GS): São atividades práticas e teóricas realizada em grupo de discentes, sobre um determinado tema indicado pela FIAP e a Empresa Parceira, com prazo de entrega determinado pelo portal do aluno [à ser disponibilizado]. Por cada semestre é realizado 1 entregável para cada disciplina.

Média Disciplina [1º Semestre] (MD1)

Média Disciplina [2ºSemestre] (MD2)

Média Final (MF)

PRESENÇA

- Haverá uma tolerância de **15 (quinze) minutos** para a entrada em sala de aula.
- Alunos que **forem chamados duas vezes** e não interagirem, serão considerados ausentes;
- Pelo Regulamento do Manual do Aluno, **é necessário ter 75% de frequência na disciplina**. Esta disciplina possui uma carga horária de 40h/sem, com 1 aula semanal, com o **limite de 5 faltas por semestre**.
- **Atestado médico** são entregues via Secretaria acadêmica em até 48hs após o atendimento hospitalar, segundo o Regulamento Manual do Aluno.
- Haverá Provas Substitutivas para GS, necessário verificar com a secretária para averiguar as regras de solicitação

CRITÉRIOS DE NOTAS

MÉDIA FINAL (MF)	SITUAÇÃO
6,0 a 10,0	APROVADO
4,0 a 5,9	EXAME
0,0 a 3,9	REPROVADO


- Caso o Aluno esteja na situação **EXAME**, o mesmo realizará uma prova presencial sobre todo o conteúdo ministrado no período letivo. Atenção! Não haverá prova de exame substitutiva
- Caso o Aluno esteja na situação de **REPROVADO**, o mesmo precisará consultar a secretaria posteriormente para averiguar as condições em realizar a DP .

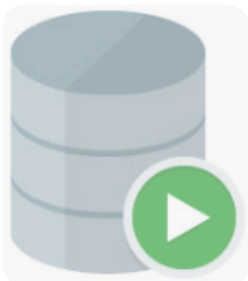
INSTAÇÃO DE SOFTWARES

INSTALAÇÃO DOS SOFTWARES DA DISCIPLINA




Oracle
SQL*Datamodeler

- Oracle SQL*Datamodeler: Ferramenta CASE (*Computer Aided Software Engineering*) que irá nos apoiar na construção de modelos lógicos, modelos físicos de dados e script DDL (*Data Definicion Language*)
- Link para download
- https://fiapcom-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/pf0110_fiap_com_br/EYGuaTx7kBhLiAQGyvQ2sUMBsOxvDWLdXVLO4jIUIBhwrw?e=VLxNme
- Executável para acionar a aplicação  datamodeler.exe



Oracle
SQL*Developer

- Oracle SQL*Developer: Ferramenta de acesso ao SGBDR Oracle 19c da FIAP em cloud.
- Link para download
- https://fiapcom-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/pf0110_fiap_com_br/ETNoEKg6N1NPoKONIFpRMsABtyQpiywGz43P381SlptCUw?e=OliTaR
- Executável para acionar a aplicação  sqldeveloper.exe

PROFISSÕES RELACIONADAS A DISCIPLINA

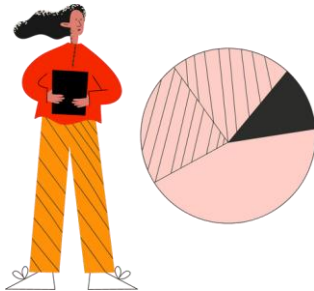


PROFISSÕES



Administrador de Banco de Dados (DBA)

De modo geral sua função é realizar a implementação, manutenção e o gerenciamento de bancos de dados. Além disso, é responsável em garantir que os sistemas de banco de dados estejam funcionando corretamente e estejam atualizados com as últimas tecnologias.



Analista/Cientista de Dados

É responsável em coletar, compilar, analisar e interpretar os dados, que poderão ser usados para promover um negócio, projeto ou pesquisa e, criar novos produtos ou estratégias.



Salários de DBA em São Paulo

Atualizado em 30 de jan. de 2023

Confiança muito alta

R\$ 8.640/mês

Média salarial

433 salários

Outras remunerações ⓘ

Média: **R\$ 13.965** Intervalo: R\$ 425 - R\$ 42.249



DBA

~ Média Salarial

R\$ 7.987,26

Vagas na Catho

Buscar



Salário-base médio ⓘ

R\$ 8.269

Por mês ▼

igual dentro da média nacional

A faixa salarial para o cargo de analista de dba é de R\$ 8.269 por mês para São Paulo, SP. 4 salários informados. Atualização em 17 de janeiro de 2023

Vagas

92

na cidade de São Paulo
Jan/2023

73

na cidade de São Paulo
Jan/2023

18

na cidade de São Paulo
Jan/2023



Salários de Cientista De Dados em São Paulo

Atualizado em 29 de jan. de 2023

Confiança muito alta

R\$ 9.148/mês

Média salarial
988 salários



Outras remunerações ⓘ

Média: **R\$ 20.000** Intervalo: R\$ 5.677 - R\$ 63.840



Cientista de Dados

~ Média Salarial
R\$ 5.280,45

Vagas na Catho
Buscar



Salário-base médio ⓘ

R\$ 4.610

Por mês ▼

↓ 10% abaixo da média nacional

A faixa salarial para o cargo de cientista de dados é de R\$ 4.610 por mês para São Paulo, SP. 33 salários informados. Atualização em 20 de janeiro de 2023

Vagas

208

na cidade de São Paulo
Jan/2023

48

na cidade de São Paulo
Jan/2023

29

na cidade de São Paulo
Jan/2023



PROFISSÕES



Analista de Business Intelligence (BI)

Montar os modelos de negócio, levantamento de requisitos, criação de cubos de dados e templates de relatórios que precisarão abordar todos os cenários previamente definidos, após coleta, organização e análise das informações de mercado que dão suporte à gestão do negócio.



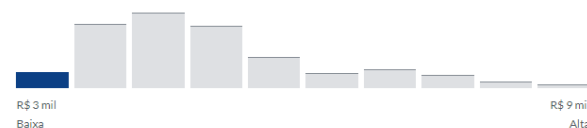
Salários de Analista De BI em São Paulo

Atualizado em 30 de jan. de 2023

Confiança muito alta

R\$ 4.920 /mês

Média salarial
358 salários



Analista de Business Intelligence

Média Salarial

R\$ 4.102,01

Vagas na Catho

Buscar



Salário-base médio ?

R\$ 4.819

Por mês

↑ 11%

acima da média nacional

A faixa salarial para o cargo de analista de bi é de R\$ 4.819 por mês para São Paulo, SP. 118 salários informados. Atualização em 24 de janeiro de 2023

Vagas

1015

na cidade de São Paulo
Jan/2023

131

na cidade de São Paulo
Jan/2023

989

na cidade de São Paulo
Jan/2023



PROFISSÕES



Analista de Sistemas/Suporte

Realiza seleção, implantação e manutenção de hardwares e softwares básico e de apoio, define controle de acesso aos recursos, participa na documentação de rotina e acompanha o desempenho dos recursos técnicos instalados.



Desenvolvedor PL/SQL

Responsável por criar e melhorar os programas de banco de dados utilizando a linguagem de programação PL/SQL. Normalmente o mesmo é capaz em criar e manter tabelas, procedimentos armazenados, índices, gatilhos; solucionar problemas de desempenho; e otimizar consultas.



Salários de Desenvolvedor PL/SQL em São Paulo

Atualizado em 4 de jan. de 2023

Confiança muito alta

R\$ 5.800/mês

Média salarial
17 salários

Outras remunerações ⓘ



Analista Programador SQL

✓ Média Salarial
R\$ 2.734,63

📄 Vagas na Catho
Buscar



Salário-base médio ?

R\$ 5.907

Por mês ▼

↑ 40% acima da média nacional

A faixa salarial para o cargo de dba sql server é de R\$ 5.907 por mês para São Paulo, SP. 17 salários informados. Atualização em 12 de janeiro de 2023

Vagas

108

na cidade de São Paulo
Jan/2023

94

na cidade de São Paulo
Jan/2023

22

na cidade de São Paulo
Jan/2023



Salários de Analista De Suporte em São Paulo

Atualizado em 30 de jan. de 2023

Confiança muito alta

R\$ 2.457 /mês

Média salarial

3.151 salários



Analista de Suporte Técnico

~ Média Salarial

R\$ 2.317,37

Vagas na Catho

Buscar



Salário-base médio ?

R\$ 2.630

Por mês



19%

acima da média nacional

A faixa salarial para o cargo de analista de suporte técnico é de R\$ 2.630 por mês para São Paulo, SP. 95 salários informados. Atualização em 25 de janeiro de 2023

Vagas

108

na cidade de São Paulo
Jan/2023

223

na cidade de São Paulo
Jan/2023

669

na cidade de São Paulo
Jan/2023

Conteúdo Extra



FIAP

THE WAY WE ARE