

Banco de Dados: Apresentação da Disciplina

21 de fevereiro de 2024



Apresentação e Contato

Profa. Suelen Mapa de Paula

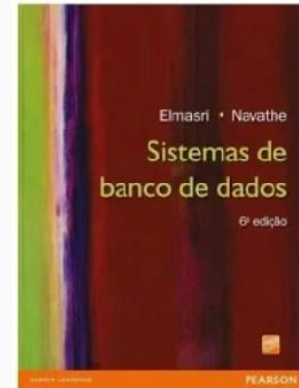
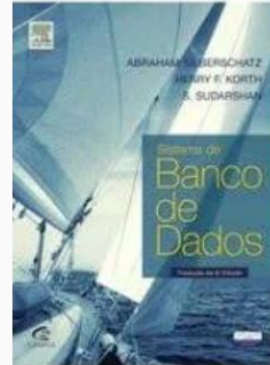
- Email: suelen.mapa@ifmg.edu.br
- Chat Teams
- Moodle (???)

Apresentação da Disciplina

BIBLIOGRAFIA:

EMENTA BÁSICA:

- Banco de Dados, SGBD e Arquitetura SGBD;
- Modelagem de Dados Conceitual;
- Modelagem de Dados Lógicos;
- Mapeamento do Modelo Conceitual -> Modelo Lógico;
- MySQL;
- SQL: DDL (Linguagem de Definição de Dados);
- SQL: DQL (Linguagem de Consulta de Dados) + DML (Linguagem de Manipulação de Dados) ;
- InnerJoin;
- Visões;
- Gatilhos;
- Procedimentos.



Software utilizados

BR Modelo Web



Servidor e Cliente (workbench)



Apache NetBeans

Distribuição de Notas:

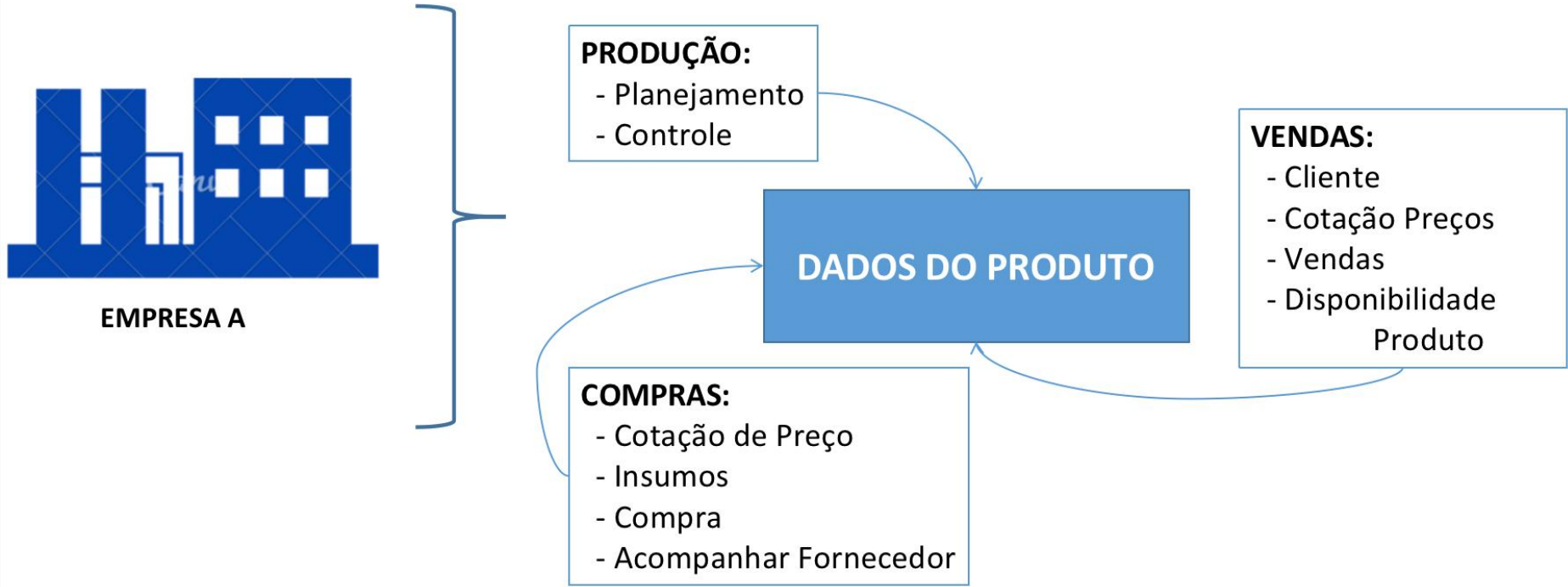
Semestre (31/03 à 15/08):

- Serão distribuídos 100,0:
 - Provas: 1 prova 10,0 e 2 provas valendo 25,0 pts cada;
 - Trabalho Prático: 1 trabalho valendo 20,0 pts;
 - Exercícios Avaliativos: 2 exercícios valendo 10,0 pts cada.

* As notas dos trabalhos corrigidos sempre serão lançadas no Suap!

* A frequência será contabilizada!

Motivação



Motivação



Problema? Redundância de dados não controlada

- Dados repetidos;
- Retrabalho;
- Inconsistência;
- ...

Motivação



- Área que está em franco crescimento:
 - IA simplifica o trabalho;
 - Expansão de papéis;
 - Democrática.

Transformar dados brutos → Informação rentável/competitiva

Empresas x Ciência de Dados

Bancos e Finanças → Previsão de fraudes, crédito, análise de investimentos

Varejo e E-commerce → Recomendação personalizada, precificação dinâmica

Entretenimento → Algoritmos da Netflix, YouTube e Spotify

Indústria Automobilística → manutenção preditiva

Saúde → Diagnóstico e descoberta de medicamentos

Clima e Meio Ambiente → Modelagem de mudanças climáticas

Ciência de Dados x Banco de Dados

A disciplina de **Banco de Dados** é fundamental para a **Ciência de Dados**, pois fornece os conceitos e ferramentas essenciais para:

- Armazenar **Banco de Dados** ensina como projetar esquemas eficientes para armazenar e consultar esses dados,
- Organizar e **A modelagem de dados em Banco de Dados** ajuda a estruturar as informações corretamente, facilitando a análise na Ciência de Dados
- Recuperar dados de forma eficiente. **SQL** é uma das principais ferramentas usadas por cientistas de dados para acessar, filtrar e transformar dados