ETEC PROFESSOR CAMARGO ARANHA

CENTRO PAULA SOUZA

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GUSTAVO MASCIO, ISRAEL EFRAIM, JOÃO PEDRO, JULIA, LAÍS, LEONARDO, LORENZO, LUIS DANTAS, MATHEUS, MATHEUS MARCHESE, NATHAN HENRIQUE, PEDRO HENRIQUE, RAFAELA, REBECA, RUBENS GABRIEL, RUAN, THIAGO, VINICIUS, YASMIN

APLICAÇÃO DE BANCO DE DADOS NO MERCADO IMOBILIÁRIO: GESTÃO, ANÁLISE E TENDÊNCIAS

SÃO PAULO

2025

ETEC PROFESSOR CAMARGO ARANHA

CENTRO PAULA SOUZA

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GUSTAVO MASCIO, ISRAEL EFRAIM, JOÃO PEDRO, JULIA, LAÍS, LEONARDO, LORENZO, LUIS DANTAS, MATHEUS, MATHEUS MARCHESE, NATHAN HENRIQUE, PEDRO HENRIQUE, RAFAELA, REBECA, RUBENS GABRIEL, RUAN, THIAGO, VINICIUS, YASMIN

Trabalho Semestral de Banco de Dados II apresentado à Professor Camargo Aranha, como exigência para menção

Orientado por: Professor (a) Najara Gabriela

SÃO PAULO

2025

Sumário

[1. Introdução 3](#_Toc201146583)

[2. O que é um banco de dados no mercado imobiliário? 3](#_Toc201146584)

[3. Como funciona um banco de dados no mercado imobiliário? 3](#_Toc201146585)

[4. Como aplicar um banco de dados relacional no mercado imobiliário? A aplicação prática envolve a criação de tabelas como: 4](#_Toc201146586)

[5. Como comparar os dados no mercado imobiliário? A comparação dos dados permite: 4](#_Toc201146587)

[6. Levantamento de Requisitos 4](#_Toc201146588)

[7. Requisitos Funcionais 5](#_Toc201146589)

[8. Requisitos Não Funcionais 5](#_Toc201146590)

[9. Segurança 6](#_Toc201146591)

[10. Considerações Finais 6](#_Toc201146592)

[11. Fontes 6](#_Toc201146593)

## 1. Introdução

O mercado imobiliário é um setor dinâmico que envolve uma vasta quantidade de informações, desde características de imóveis até dados sobre transações e clientes. A gestão eficiente desses dados é essencial para tomadas de decisão estratégicas, avaliações precisas e operações eficazes. Nesse contexto, os bancos de dados desempenham um papel fundamental, permitindo o armazenamento, organização e análise dessas informações de forma estruturada e acessível.

## 2. O que é um banco de dados no mercado imobiliário?

No contexto do mercado imobiliário, um banco de dados é uma coleção organizada de informações relacionadas a propriedades, clientes, transações e outros elementos pertinentes ao setor. Esses dados podem incluir:

* Informações de propriedades: localização, tamanho, número de quartos, valor de mercado, entre outros;
* Dados de transações: histórico de vendas, valores negociados, datas de transações;
* Informações de clientes: dados de contato, preferências, histórico de interações;
* Dados de mercado: tendências de preços, demanda por tipos de imóveis, etc.

Esses dados são armazenados de forma estruturada para facilitar o acesso, a análise e a tomada de decisões estratégicas.

## 3. Como funciona um banco de dados no mercado imobiliário?

Os bancos de dados funcionam por meio de um sistema de gerenciamento (SGBD) que organiza os dados em estruturas como:Tabelas: representam entidades como imóveis, clientes, corretores, contratos, etc;

* Índices: permitem consultas rápidas, como busca por bairros, preços ou metragem;
* Relacionamentos: conectam dados relevantes entre diferentes tabelas, como o vínculo entre um cliente e o imóvel que ele comprou.

No mercado de imóveis, um banco de dados pode ser integrado a sites de buscas, CRMs imobiliários, softwares de avaliação de imóveis e plataformas de análise de mercado.

## 4. Como aplicar um banco de dados relacional no mercado imobiliário? A aplicação prática envolve a criação de tabelas como:

* Imóveis: id, endereço, número de quartos, área, valor de venda, etc;
* Clientes: id, nome, contato, interesse, histórico de buscas;
* Transações: id da venda, id do imóvel, id do comprador, valor final, data;
* Corretores: id, nome, imóveis sob responsabilidade.

Com essas tabelas interligadas por chaves primárias e estrangeiras, é possível:

* Consultar imóveis por tipo, região, faixa de valor;
* Identificar o corretor responsável por uma venda;
* Gerar relatórios de desempenho;

Avaliar tendências de valorização em determinada área.

## 5. Como comparar os dados no mercado imobiliário? A comparação dos dados permite:

* ACM (Análise Comparativa de Mercado): avaliar imóveis com base em dados semelhantes de venda e localização;
* Indicadores e KPIs: calcular tempo médio de venda, índice de ocupação, valorização por região;
* Data mining: identificar padrões de comportamento de compradores (por tipo de imóvel, localização, perfil).

Com isso, bancos de dados bem estruturados permitem não apenas armazenar, mas transformar dados em inteligência de mercado.

## 6. Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos é uma das etapas mais importantes no desenvolvimento de um sistema. No contexto de um sistema para o setor imobiliário, ele tem como objetivo entender as necessidades do negócio e dos usuários finais. Essa fase envolve a coleta de dados com stakeholders, como corretores e gerentes, para garantir que funcionalidades essenciais estejam contempladas. Entre essas estão o cadastro de imóveis, controle de status (disponível, vendido, alugado) e associação a clientes e corretores.

## Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais definem o que o sistema deve ser capaz de realizar. No caso de um sistema imobiliário, isso inclui:

Cadastro completo de imóveis: O sistema deve permitir o registro detalhado de imóveis com informações como endereço, tipo (casa, apartamento, comercial), área construída, número de quartos, banheiros, garagem, valor e status (disponível, vendido, alugado). Também deve possibilitar o envio de imagens e vídeos dos imóveis.

Atualização e exclusão de dados: Deve ser possível editar as informações de um imóvel, cliente ou corretor, bem como excluir registros, mantendo sempre a integridade das relações.

Gerenciamento de clientes: Permitir o cadastro de clientes com seus dados pessoais, preferências de busca, faixa de valor, tipo de imóvel desejado e histórico de visitas ou propostas realizadas.

## Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais especificam as características de qualidade que o sistema deve possuir:

Desempenho: tempo de resposta rápido (inferior a 200 ms para consultas críticas);

Segurança: proteção contra acessos não autorizados, uso de criptografia;

Usabilidade: interface amigável e responsiva;

Disponibilidade: sistema ativo 24/7;

Escalabilidade: suporte ao crescimento de dados e usuários.

## Segurança

Segurança da informação é um pilar essencial em qualquer banco de dados. Um bom sistema deve implementar:

Controle de acesso por níveis: autenticação por login e senha;

Backups regulares: prevenção contra perda de dados;

Criptografia de dados sensíveis: proteção de informações confidenciais;

Logs de acesso: auditoria de atividades no sistema.

## Considerações Finais

Desenvolver um banco de dados para o setor imobiliário exige mais do que apenas criar tabelas e relacionamentos. É fundamental compreender o fluxo de negócios, planejar a estrutura com foco em desempenho e garantir que o sistema ofereça uma experiência eficiente ao usuário. O uso de bancos de dados nesse contexto é essencial para uma gestão precisa, estratégica e baseada em dados reais e atualizados. Sistemas bem projetados não apenas reduzem erros e aumentam a produtividade, como também integram diferentes áreas do negócio, otimizando processos e fortalecendo a competitividade no setor imobiliário.

## Fontes

ORACLE. O que é um banco de dados relacional? Disponível em: https://www.oracle.com/br/database/what-is-a-relational-database/.

IBM. Bancos de dados relacionais. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/topics/relational-databases.

DEV MEDIA. Bancos de dados relacionais. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/bancos-de-dados-relacionais/20401.

ABMI. Associação Brasileira do Mercado Imobiliário. Disponível em: https://abmi.org.br.