

**BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL**

**DSM 3º SEMESTRE**

Giuliana M. Gralha

Larissa Sousa

Silvana Menezes

**STARTUP IMOVEIS FACILITE – CRIAÇÃO DE BANCO DE DADOS PARA  
IMPLEMENTAÇÃO DO BI**

São Paulo

2023

# Sumário

1. Motivação do Projeto .....	3
2. Objetivo .....	5
3. Contextualização de Negócio .....	6
4. Lista de Tabelas.....	7
5. MER (Modelo Entidade Relacionamento) .....	8
6. Script do Banco de Dados.....	9
7. Carga de Dados .....	16
8. Questionário.....	18
9. DashBourd .....	19
10. Referências Bibliográficas.....	28



## **1. Motivação do Projeto**

As proptechs são startups focadas no mercado imobiliário, que não apenas atuam na venda e aluguel de imóveis, mas também oferecem outros serviços que facilitam a vida de quem busca fazer negócios com imóveis. Esse mercado tem crescido muito no Brasil, mas seu potencial ainda é pouco explorado.

Apesar de movimentar bilhões por ano, o setor imobiliário brasileiro precisa de inovação e tecnologias que automatizem os processos, com o intuito de eliminar a demanda por papel, trazendo um foco na sustentabilidade e desburocratizar as etapas, visando agilidade e fluidez na relação entre clientes, proprietários e corretores.

Em nosso levantamento de informações sobre o mercado das proptechs, identificamos a importância em investir nas seguintes tecnologias:

### **Automação de Serviços**

A automação que aumenta a eficiência é o coração da proptech, muitas das atividades diárias dos profissionais do setor imobiliário foram digitalizadas por meio de diferentes plataformas de software de gerenciamento imobiliário e CRM, como por exemplo, na execução de tarefas contínuas, como marketing, avaliação de propriedades e fechamento de negócios com mais rapidez.

### **Realidade Virtual**

A sua crescente presença no setor imobiliário mudou a forma como os negócios são feitos. A previsão otimista do mercado não é surpreendente - entre exibições de propriedades virtuais, passeios em 3D e guias virtuais, startups imobiliárias estão podendo otimizar seus esforços de marketing e geração de leads. Além disso, o setor imobiliário virtual tornou-se um fenômeno próprio e surgiu como sua própria estratégia de investimento.

### **Big Data e IA**

Com a imersão e expansão das proptechs, um movimento de adesão à inteligência artificial (IA) e big data tornou-se ainda mais comum. Várias empresas de tecnologia de ponta estão procurando usar essas ferramentas para analisar e coletar volumes de dados em segundos.

## **Investimento Fracionário**

Como big data e IA, a propriedade fracionada tornou o investimento imobiliário disponível para praticamente qualquer pessoa e isso é o grande trunfo para a democratização e popularização das startups de imóveis no Brasil.

## **2. Objetivo**

Seguindo o exemplo de grandes startups de sucesso no país como QuintoAndar e Loft, que se tornaram unicórnios em tão pouco tempo, nós da Manas\_Code fomos contratadas pela Imóveis Facilite, uma startup de venda, compra e aluguel de imóveis priorizando o uso de tecnologias capazes de facilitar os processos de cada negócio.

Começamos pelo levantamento de informações sobre esse mercado, as etapas desse projeto seguem pela modelagem do banco de dados, o carregamento de informações nas tabelas em grande volume, simulando um ambiente real para uma plataforma desse porte e por fim questionamentos de negócios para análise de resultados.

Através da implantação de BI (Business Intelligence) utilizando a ferramenta Power BI temos o propósito de analisar as operações dentro do segmento de imóveis, para gerar relatórios de tomada de decisão.

### **3. Contextualização de Negócio**

A plataforma deve possibilitar o cadastro de imóveis para efetuar negócios de compra, venda e aluguel.

Para utilizar a plataforma, o usuário precisa ser maior de 18 anos.

O usuário poderá exercer o papel de proprietário, corretor, comprador, inquilino e ou fiador de um imóvel.

Para o proprietário haverá uma taxa de administração do imóvel na plataforma.

A comissão mínima de um corretor deve ser de 6%.

O inquilino só poderá alugar um imóvel mediante apresentação de fiador.

O fiador poderá apresentar um Bem como garantia, podendo ser um imóvel ou um terreno em seu nome.

Para os contratos de venda ou aluguel de imóveis, devem ser cadastrados o tipo de pagamento ao proprietário.

O imóvel cadastrado deverá ser em condomínio fechado ou aberto, e ser casa ou apartamento.

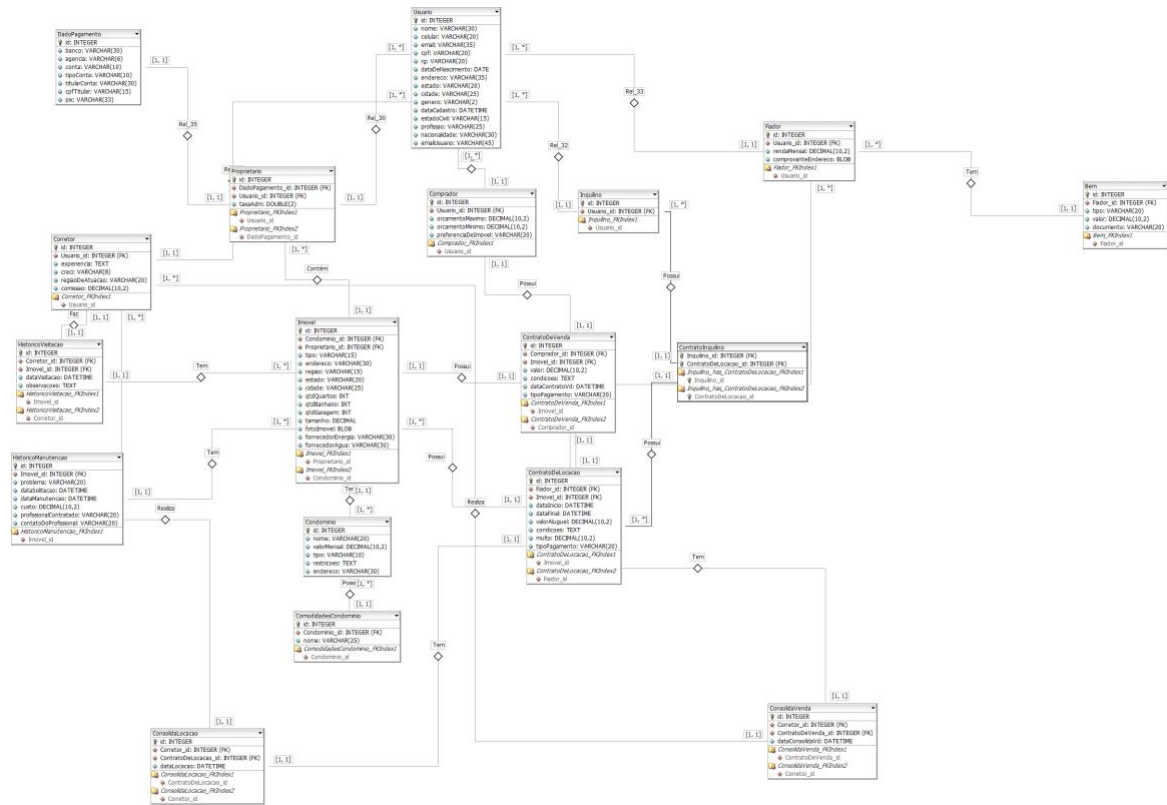
Os imóveis em condomínios, devem ter suas comodidades cadastradas.

A plataforma deve apresentar para cada imóvel, um histórico de visitação e um histórico de manutenção e conservação do bem.

#### 4. Lista de Tabelas

Nome da Tabela	Quantidade de dados
<i>Usuario</i>	500
<i>Corretor</i>	54
<i>Fiador</i>	126
<i>Bem</i>	126
<i>Inquilino</i>	126
<i>Comprador</i>	196
<i>Condominio</i>	30
<i>ComodidadesCondominio</i>	453
<i>DadoPagamento</i>	98
<i>Proprietario</i>	98
<i>Imovel</i>	500
<i>ContratoDeLocacao</i>	126
<i>ContratoDeVenda</i>	196
<i>ConsolidaVenda</i>	196
<i>ConsolidaLocacao</i>	126
<i>HistoricoVisitacao</i>	115
<i>HistoricoManutencao</i>	164
<i>ContratoInquilino</i>	126

## 5. MER (Modelo Entidade Relacionamento)





## 6. Script do Banco de Dados

```
CREATE TABLE Usuario (  
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR(30) NULL ,  
    celular VARCHAR(20) NULL ,  
    email VARCHAR(35) NULL ,  
    cpf VARCHAR(20) NULL ,  
    rg VARCHAR(20) NULL ,  
    dataDeNascimento DATE NULL ,  
    endereco VARCHAR(35) NULL ,  
    estado VARCHAR(20) NULL ,  
    cidade VARCHAR(25) NULL ,  
    genero VARCHAR(2) NULL ,  
    dataCadastro DATETIME NULL ,  
    estadoCivil VARCHAR(15) NULL ,  
    profissao VARCHAR(25) NULL ,  
    nacionalidade VARCHAR(30) NULL ,  
    emailUsuario VARCHAR(45) NULL ,  
    PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Corretor (  
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    Usuario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    experiencia TEXT NULL ,  
    creci VARCHAR(8) NULL ,  
    regioaoDeAtuacao VARCHAR(20) NULL ,  
    comissao DECIMAL(10,2) NULL ,  
    PRIMARY KEY(id) ,  
    FOREIGN KEY(Usuario_id)  
        REFERENCES Usuario(id));
```

```

CREATE TABLE Fiador (
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    Usuario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    rendaMensal DECIMAL(10,2) NULL ,
    comprovanteEndereco BLOB NULL ,
    PRIMARY KEY(id) ,
    FOREIGN KEY(Usuario_id)
        REFERENCES Usuario(id));

```

```

CREATE TABLE Bem (
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    Fiador_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    tipo VARCHAR(20) NULL ,
    valor DECIMAL(10,2) NULL ,
    documento VARCHAR(20) NULL ,
    PRIMARY KEY(id) ,
    FOREIGN KEY(Fiador_id)
        REFERENCES Fiador(id));

```

```

CREATE TABLE Inquilino (
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    Usuario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    PRIMARY KEY(id) ,
    FOREIGN KEY(Usuario_id)
        REFERENCES Usuario(id));

```

```

CREATE TABLE Comprador (
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
    Usuario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,

```

```
orcamentoMaximo DECIMAL(10,2) NULL ,
orcamentoMinimo DECIMAL(10,2) NULL ,
preferenciaDelmovel VARCHAR(20) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Usuario_id)
REFERENCES Usuario(id));
```

```
CREATE TABLE Condominio (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
nome VARCHAR(20) NULL ,
valorMensal DECIMAL(10,2) NULL ,
tipo VARCHAR(10) NULL ,
restricoes TEXT NULL ,
endereco VARCHAR(30) NULL ,
PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE ComodidadesCondominio (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Condominio_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
nome VARCHAR(25) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Condominio_id)
REFERENCES Condominio(id));
```

```
CREATE TABLE DadoPagamento (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
banco VARCHAR(30) NULL ,
agencia VARCHAR(6) NULL ,
conta VARCHAR(10) NULL ,
tipoConta VARCHAR(10) NULL ,
```

```
titularConta VARCHAR(30) NULL ,  
cpfTitular VARCHAR(15) NULL ,  
pix VARCHAR(33) NULL ,  
PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Proprietario (  
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    DadoPagamento_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    Usuario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    taxaAdm DECIMAL(4,2) NULL ,  
    PRIMARY KEY(id) ,  
    FOREIGN KEY(Usuario_id)  
    REFERENCES Usuario(id),  
    FOREIGN KEY(DadoPagamento_id)  
    REFERENCES DadoPagamento(id));
```

```
CREATE TABLE Imovel (  
    id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Condominio_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    Proprietario_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,  
    tipo VARCHAR(15) NULL ,  
    endereco VARCHAR(30) NULL ,  
    regioao VARCHAR(15) NULL ,  
    estado VARCHAR(20) NULL ,  
    cidade VARCHAR(25) NULL ,  
    qtdQuartos INT NULL ,  
    qtdBanheiro INT NULL ,  
    qtdGaragem INT NULL ,  
    tamanho DECIMAL NULL ,  
    fotoImovel BLOB NULL ,
```

```

fornecedorEnergia VARCHAR(30) NULL ,
fornecedorAgua VARCHAR(30) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Proprietario_id)
REFERENCES Proprietario(id),
FOREIGN KEY(Condominio_id)
REFERENCES Condominio(id));

```

```

CREATE TABLE ContratoDeLocacao (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Fiador_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
Imovel_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
dataInicio DATETIME NULL ,
dataFinal DATETIME NULL ,
valorAluguel DECIMAL(10,2) NULL ,
condicoes TEXT NULL ,
multa DECIMAL(10,2) NULL ,
tipoPagamento VARCHAR(20) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Imovel_id)
REFERENCES Imovel(id),
FOREIGN KEY(Fiador_id)
REFERENCES Fiador(id));

```

```

CREATE TABLE ContratoDeVenda (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Comprador_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
Imovel_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
valor DECIMAL(10,2) NULL ,
condicoes TEXT NULL ,

```

```

dataContratoVd DATETIME NULL ,
tipoPagamento VARCHAR(20) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Imovel_id)
REFERENCES Imovel(id),
FOREIGN KEY(Comprador_id)
REFERENCES Comprador(id));

```

```

CREATE TABLE ConsolidaVenda (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Corretor_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
ContratoDeVenda_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
dataConsolidaVd DATETIME NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(ContratoDeVenda_id)
REFERENCES ContratoDeVenda(id),
FOREIGN KEY(Corretor_id)
REFERENCES Corretor(id));

```

```

CREATE TABLE ConsolidaLocacao (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Corretor_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
ContratoDeLocacao_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
dataLocacao DATETIME NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(ContratoDeLocacao_id)
REFERENCES ContratoDeLocacao(id),
FOREIGN KEY(Corretor_id)
REFERENCES Corretor(id));

```

```

CREATE TABLE HistoricoVisitacao (

```

```

id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Corretor_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
Imovel_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
dataVisitacao DATETIME NULL ,
observacoes TEXT NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Imovel_id)
REFERENCES Imovel(id),
FOREIGN KEY(Corretor_id)
REFERENCES Corretor(id));

```

```

CREATE TABLE HistoricoManutencao (
id INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
Imovel_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
problema VARCHAR(20) NULL ,
dataSolicitacao DATETIME NULL ,
dataManutencao DATETIME NULL ,
custo DECIMAL(10,2) NULL ,
profissionalContratado VARCHAR(20) NULL ,
contatoDoProfissional VARCHAR(20) NULL ,
PRIMARY KEY(id) ,
FOREIGN KEY(Imovel_id)
REFERENCES Imovel(id));

```

```

CREATE TABLE ContratoInquilino (
Inquilino_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
ContratoDeLocacao_id INTEGER UNSIGNED NOT NULL ,
PRIMARY KEY(Inquilino_id, ContratoDeLocacao_id) ,
FOREIGN KEY(Inquilino_id)
REFERENCES Inquilino(id),

```

FOREIGN KEY(ContratoDeLocacao\_id)  
REFERENCES ContratoDeLocacao(id));

## 7. Carga de Dados

Abaixo, seguem alguns exemplos de inserts de dados feitas através da ferramenta mockaroo, onde foi possível popular o banco de dados com mais de 3.000 registros totais nas 18 tabelas que compõem a plataforma.

Para consulta de toda nossa base de dados, acesse o link:

**Github:** <https://github.com/Giuliana09/ProjetoBI-Startup>

**insert into Usuario** (id, nome, celular, email, cpf, rg, dataDeNascimento, endereco, estado, cidade, genero, dataCadastro, estadoCivil) values (1, 'Shurlock', '(03) 34047-8730', 'svahl0@marketwatch.com', '210.850.333-06', '89.328.455-7', '1990-07-28 17:36:29', '150 Kedzie Hill', 'Paraná', 'São Luís', 'F', '2022-05-28 20:52:20', 'Casado(a));

**insert into Corretor** (id, Usuario\_id, experiencia, especializacao, areaDeAtuacao, comissao) values (1, 351, 'Corretor de Imoveis Comerciais', 'Corretor de Imoveis Comerciais', 'Zona Oeste', 9.24);

**insert into Fiador** (id, Usuario\_id, rendaMensal, comprovanteEndereco) values (1, 1, 10627.88, 'bunqkkasbfc');

**insert into Bem** (id, Fiador\_id, tipo, valor, documento) values (1, 1, 'Lote', 218510.33, 'wkzmqwpw');

**insert into Inquilino** (id, Usuario\_id) values (1, 127);

**insert into Comprador** (id, Usuario\_id, tipo, orcamentoMaximo, orcamentoMinimo, preferenciaDelmovel) values (1, 405, 'Pessoa Física', 2529567.75, 1184056, 'Apartamento');

**insert into condominio** (id, nome, valorMensal, tipo, restricoes, endereco) values (1, 'Demizz', 1272.65, 'Apartamento', 'xrymh', '66 Rockefeller Trail');

**insert into ComodidadesCondominio** (id, Condominio\_id, nome) values (1, 22, 'Portaria 24 horas');

**insert into DadoPagamento** (id, banco, agencia, conta, tipoConta, titularConta, cpfTitular, pix) values (1, 'Banco Daycoval', 1403, '956527-7', 'Poupança', 'Opal', '570.892.258-85', 'tf017h374k678793rohrk');

**into Proprietario** (id, DadoPagamento\_id, Usuario\_id, taxaAdm) values (1, 1, 253, 10);

**insert into Imovel** (id, Condominio\_id, Proprietario\_id, tipo, endereco, regioao, estado, cidade, qtdQuartos, qtdBanheiro, qtdGaragem, tamanho, fotoImovel, fornecedorEnergia, fornecedorAgua) values (1, 15, 58, 'Casa', '5915 Prairieview Circle',



'Zona Leste', 'Alagoas', 'Cuiabá', 6, 1, 1, 277.05, 'URL: https://www.izimoveis/foto1278.com.br', 'Energisa', 'Energética');

**insert into ContratoDeLocacao** (id, Fiador\_id, Imovel\_id, dataInicio, dataFinal, valorAluguel, condicoes, multa, tipoPagamento ) values (1, 122, 239, '2020-07-06 23:41:37', '2028-02-26 01:43:42', 31409.1, 'dfzk', 31409.1, 'Pix');

**insert into ContratoDeVenda** (id, Comprador\_id, Imovel\_id, valor, condicoes, dataContratoVd, tipoPagamento) values (1, 88, 33, 1064995.3, '@@@@@@@@@@', '2021-12-19 12:47:22', 'Pix');

**insert into ConsolidaVenda** (id, Corretor\_id, ContratoDeVenda\_id, dataConsolidaVd) values (1, 20, 86, '2021-03-27 02:49:48');

**insert into ConsolidaLocacao** (id, Corretor\_id , ContratoDeLocacao\_id , dataLocacao) values (1, 6, 1, '2023-08-23 08:34:31');

**insert into HistoricoVisitacao** (id, Corretor\_id, Imovel\_id, dataVisitacao, observacoes) values (1, 3, 435, '2022-05-28 02:48:30', 'xjkyqd');

**insert into HistoricoManutencao** (id, Imovel\_id, dataSolicitacao, dataManutencao, custo, profissionalContratado, contatoDoProfissional) values (1, 437, '2022-08-24 01:09:38', '2021-06-28 10:07:24', 563.09, 'Livvy', '(09) 34281-6332');

**insert into ContratoInquilino** (Inquilino\_id , ContratoDeLocacao\_id ) values (1, 1);

## 8. Questionário

1. Quais tipo de imóvel possui a maior preferência para os clientes que querem comprar e alugar?
2. Qual gênero mais aluga imóveis e qual mais vende imóveis?
3. Nossos clientes preferem vender ou alugar seus imóveis?
4. Qual corretor mais vende?
5. Quantas visitas nós temos?
6. O nosso imóvel mais alugado e vendido possui histórico de visitação?
7. Quais locais de maior procura pelos clientes?
8. Qual região mais compra imóveis e qual mais aluga?
9. Filtre por região quantas casas e quantos apartamentos temos?
10. Quantas casas e apartamentos eu tenho cadastradas no site?
11. Nossos 3 imóveis mais alugado tem quantos quartos, banheiros e vagas de garagem?
12. Nossos 3 imóveis mais alugados têm quais comodidades?
13. Qual os 3 tamanhos de imóveis com mais procura para alugar?
14. Qual foi o imóvel mais alugado?
15. Nossos 3 imóveis vendidos mais rápido tem quantos quartos, banheiros e vagas de garagem?
16. Nossos 3 imóveis vendidos mais rápido tem quais comodidades?
17. Qual os 3 tamanhos de imóveis que foram vendidos mais rápido?
18. Qual foi o imóvel vendido mais rápido?
19. Qual imóvel tem seu valor de Aluguel Mais Alto?
20. Qual imóvel tem seu valor de Aluguel Mais baixo?
21. Qual imóvel foi alugado mais rápido?
22. Quantos imóveis foram alugados?
23. Qual a época do ano que mais vendemos imóvel e qual época mais alugamos?
24. Quantos imóveis foram vendidos?
25. Quantos imóveis estão disponíveis para alugueis e vendas?



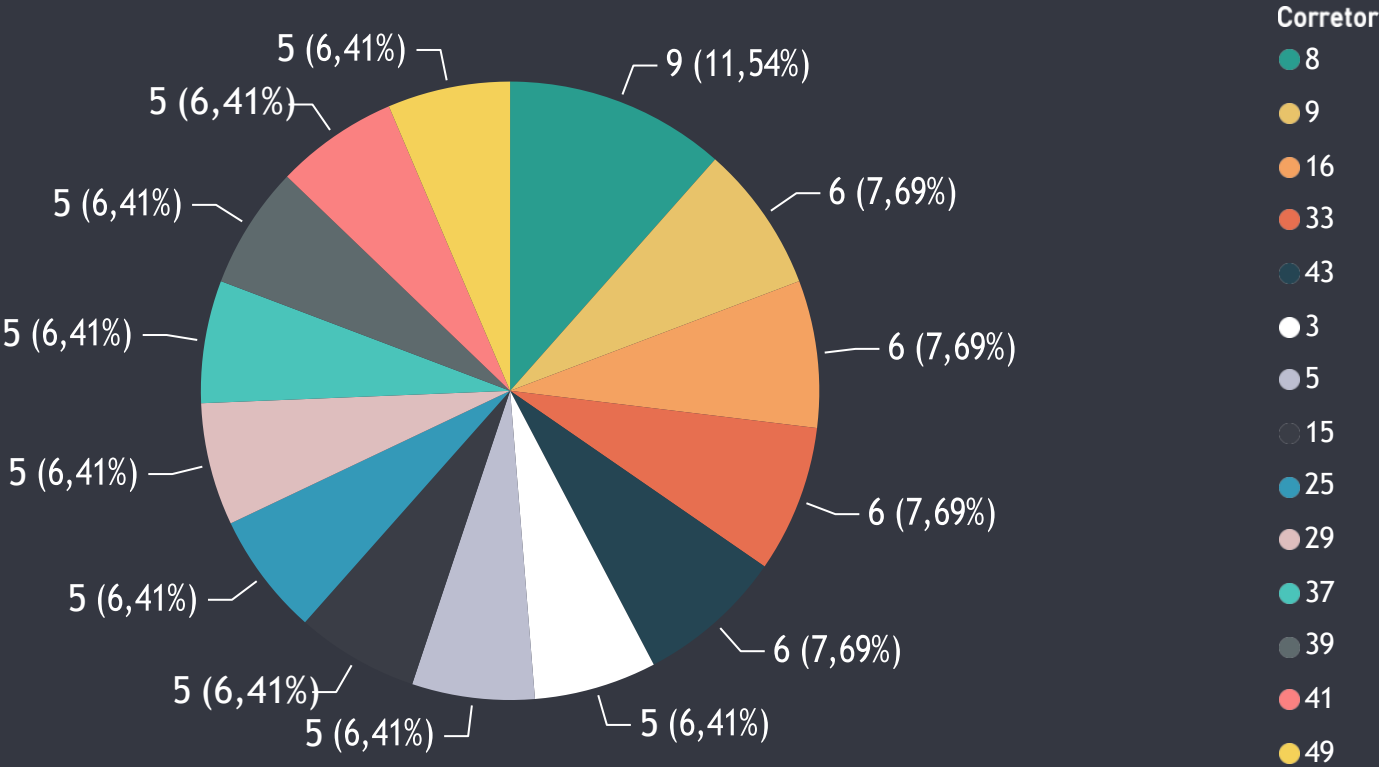
# Total de Vendas e Ranking dos Corretores

(2020 - 2023)

196

Total de Contratos de Vendas

Total de Vendas por Corretor



Elyssa  
nome

agosto  
2023  
Ano

Jacobo  
nome

junho  
2023  
Ano

Row  
nome

março  
2020  
Ano

M  
genero

6  
vendas

Distrito  
Federal  
estado

F  
genero

9  
vendas

Rio de  
Janeiro  
estado

F  
genero

6  
vendas

São  
Paulo  
estado

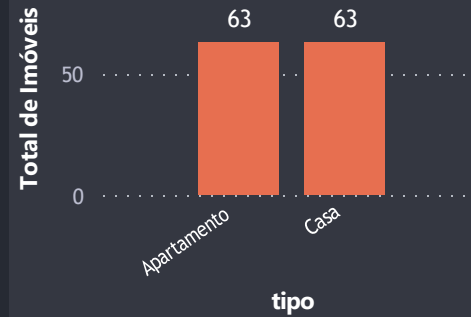


# Gênero e Tipos de Clientes que Compram e Alugam Imóveis

126

Total de Contratos de Locação

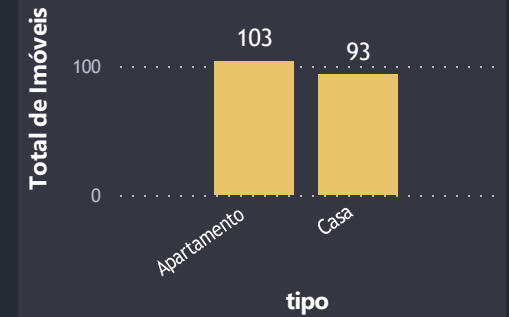
Total de Imóveis por tipo



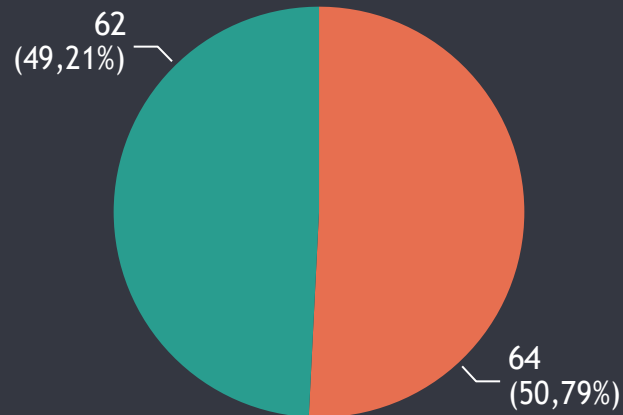
196

Total de Contratos de Vendas

Total de Imóveis por tipo

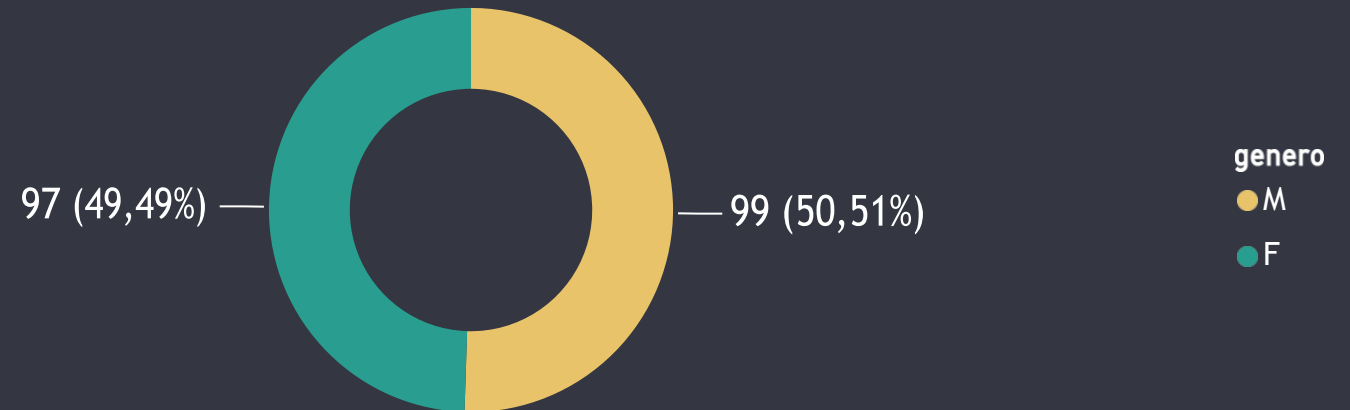


Total de Inquilinos por genero



genero ● F ● M

Total de Compradores por genero



genero  
● M  
● F

Total de Compradores por tipo



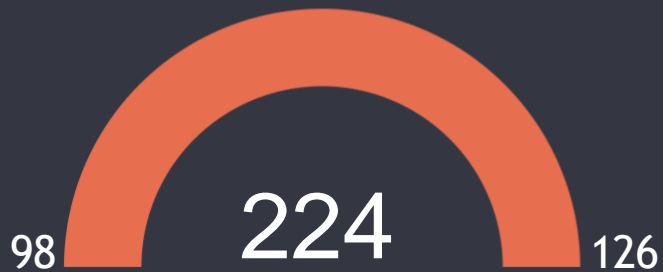


**Cientes que usam  
para Alugar e  
Clientes que usam  
para Vender**

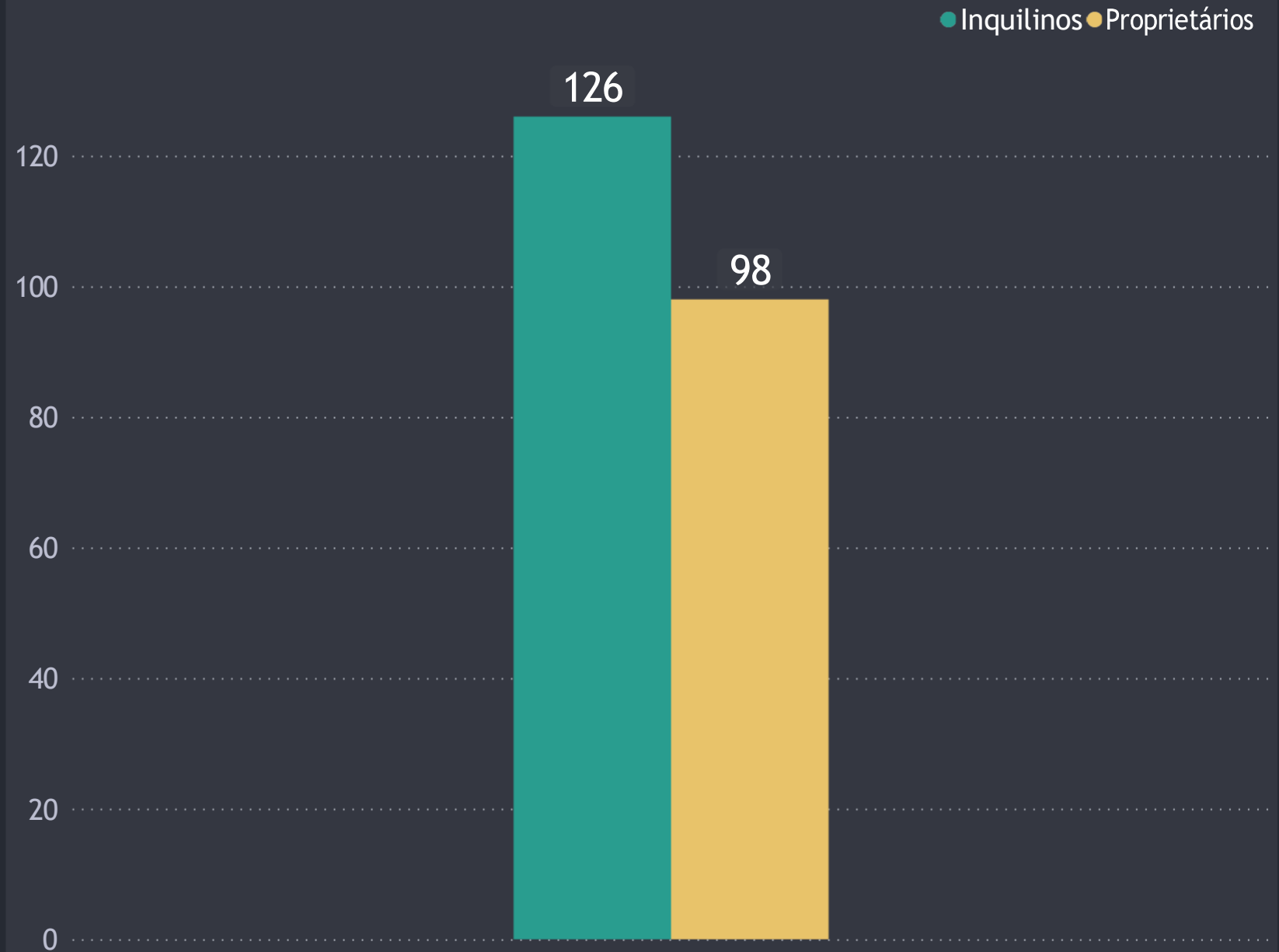
**600**

Total de Clientes na Plataforma

**Parcela de Clientes, que Vendem e  
Alugam**



## Inquilinos e Proprietários





# Histórico anual de Visitações aos Imóveis

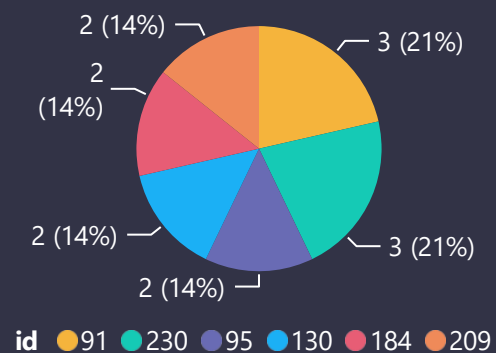
500

Total de Imóveis



# Imóveis mais alugados na nossa plataforma

Imóveis mais alugados e Qtd. de vezes



91  
*id*

20  
*Condominio\_id*

95  
*id*

16  
*Condominio\_id*

230  
*id*

16  
*Condominio\_id*

91

Casa

Tamanho em m<sup>2</sup>  
283

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

● Soma de qtdQuartos ● Soma de qtdBanheiro ● Soma de qtdGaragem



230

Apartamento

Tamanho em m<sup>2</sup>  
74

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

● Soma de qtdQuartos ● Soma de qtdBanheiro ● Soma de qtdGaragem



95

Apartamento

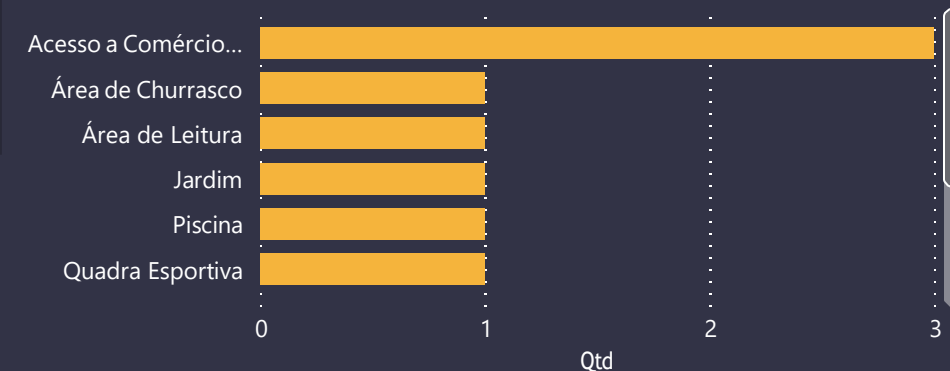
Tamanho em m<sup>2</sup>  
343

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

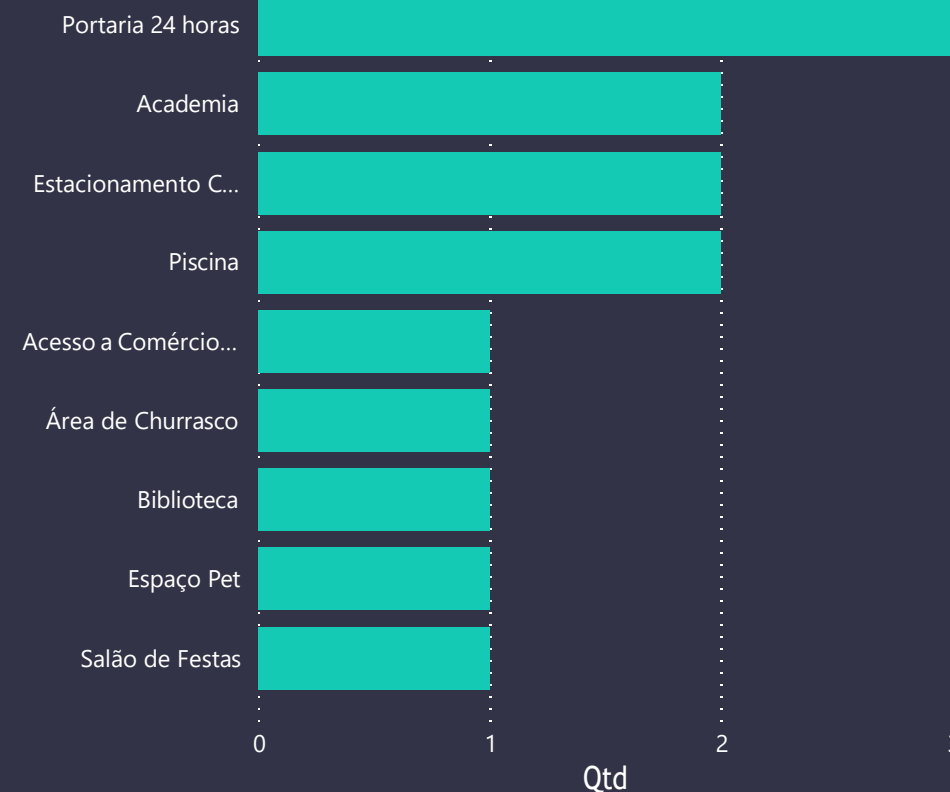
● Soma de qtdQuartos ● Soma de qtdBanheiro ● Soma de qtdGaragem



Nome e Qtd. de comodidades do condominio



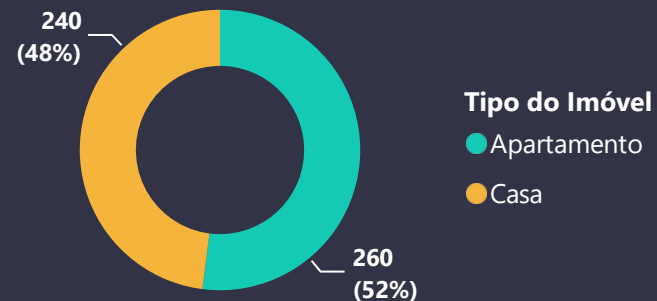
Nome e Qtd. de comodidades do condominio





# Casas e Apart. por Região (no Brasil inteiro)

Qtd de Apartamento e Casas cadastrados (Brasil inteiro)



Qtd. de Apartamentos Total

260

Zona Oeste

66

Zona Leste

76

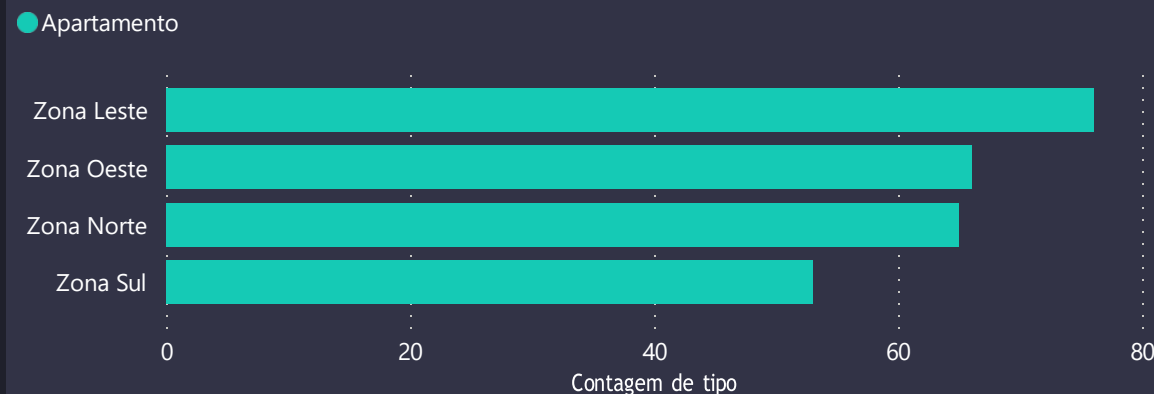
Zona Norte

65

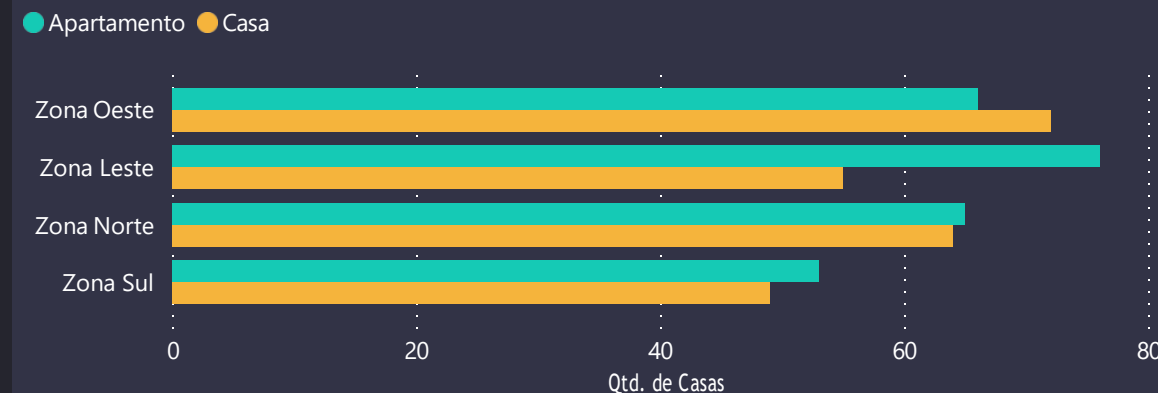
Zona Sul

53

Qtd. de Apartamentos por Região (Soma da região do Brasil Inteiro)



Qtd. de Casas e Apartamentos por Região (Soma da região do Brasil Inteiro)



Qtd. de Casas Total

240

Zona Leste

55

Zona Oeste

72

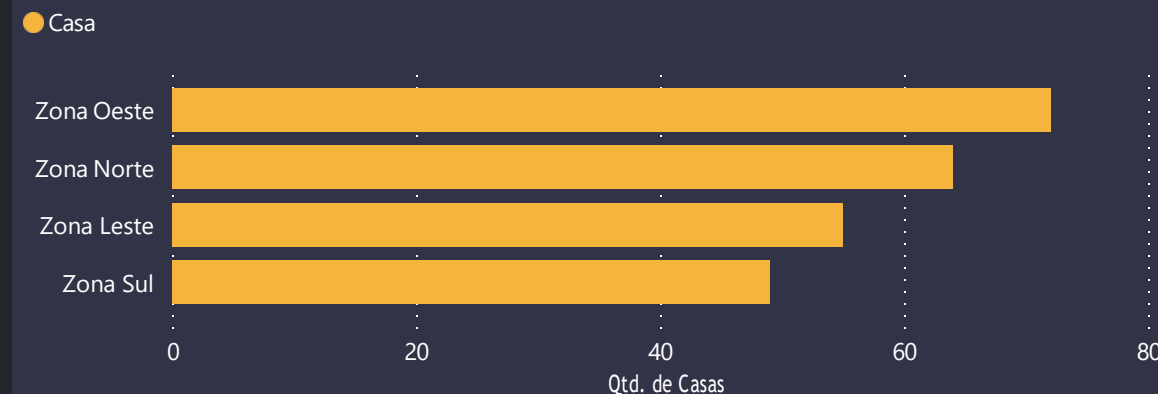
Zona Norte

64

Zona Sul

49

Qtd. de Casas por Região (Soma da região do Brasil Inteiro)





# Imóveis vendidos mais rápido na nossa plataforma

02/01/2020 17:00:34

83  
Imovel\_id      Condominio\_id

17/01/2020 17:07:02

116  
Imovel\_id      Condominio\_id

10/01/2020 18:53:18

118  
Imovel\_id      Condominio\_id

17/01/2020 00:08:29

161  
Imovel\_id      Condominio\_id

13/01/2020 10:55:52

432  
Imovel\_id      Condominio\_id

83

Casa

Tamanho em m²

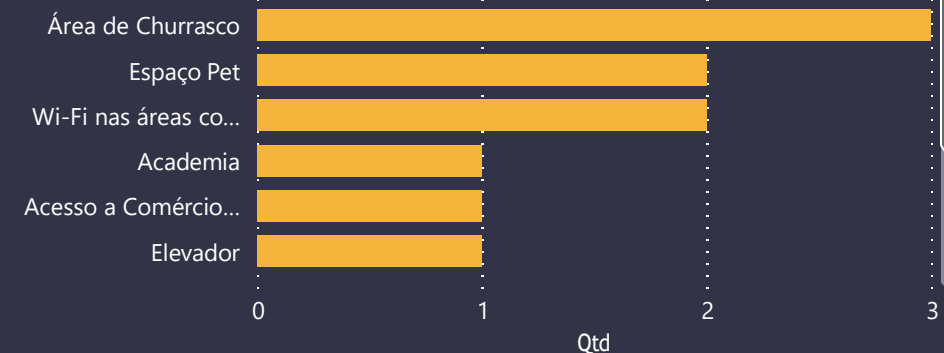
869

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

Soma de qtdQuartos Soma de qtdBanheiro Soma de qtdGaragem



Nome e Qtd. de comodidades do condominio



118

Casa

Tamanho em m²

905

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

Soma de qtdQuartos Soma de qtdBanheiro Soma de qtdGaragem



Nome e Qtd. de comodidades do condominio



432

Apartamento

Tamanho em m²

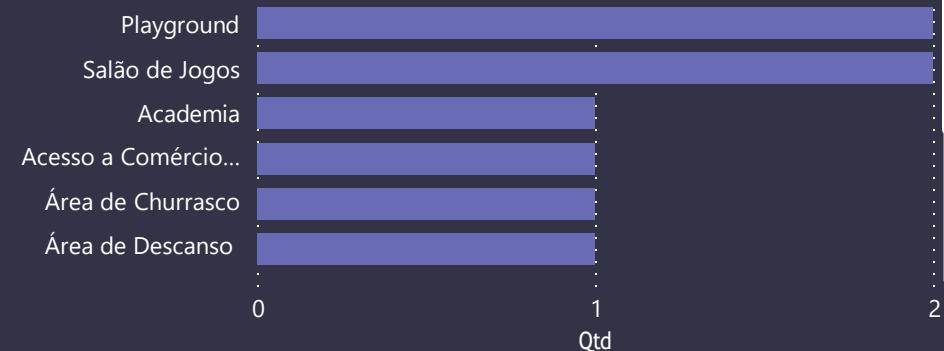
513

Qtd de Quarto, Garagem e Banheiro

Soma de qtdQuartos Soma de qtdBanheiro Soma de qtdGaragem



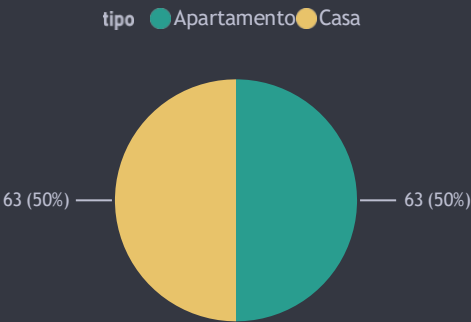
Nome e Qtd. de comodidades do condominio



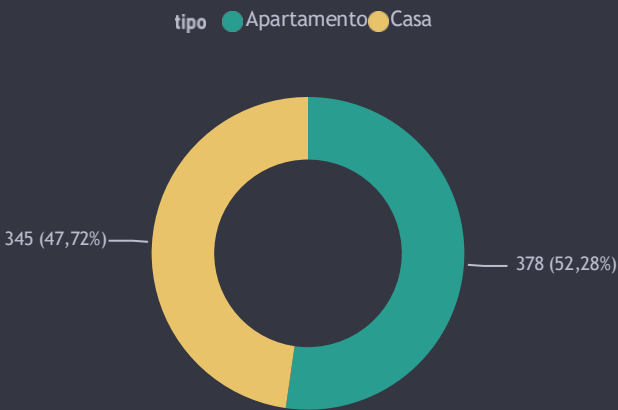


# Aluguel e Disponibilidade dos Imóveis

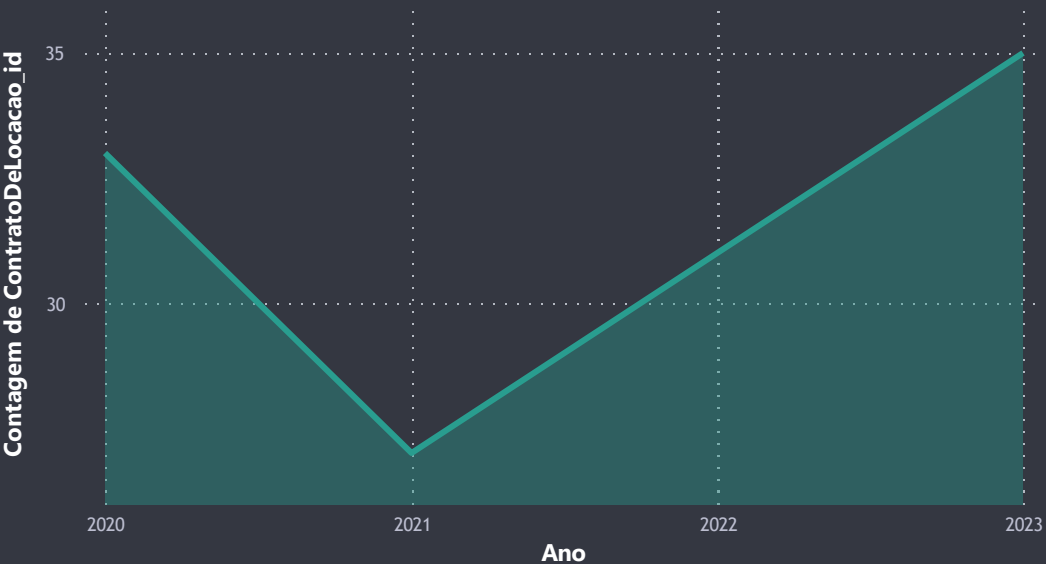
Quantidades de imóveis alugados



Velocidade de ocupação do imóvel por mês



Contagem de Imovel\_id por Ano e Mês



## fevereiro

2023  
Ano 7 Imóveis

## janeiro

2020  
Ano 6 Imóveis

## novembro

2020  
Ano 6 Imóveis

## dezembro

2021  
Ano 5 Imóveis

## setembro

2022  
Ano 7 Imóveis

500

Total de imóveis cadastrados

196

Total de imóvel vendidos

126

Total de imóvel alugados

178

Imóveis disponíveis

## Menor e o maior valor de aluguel

### Apartamento

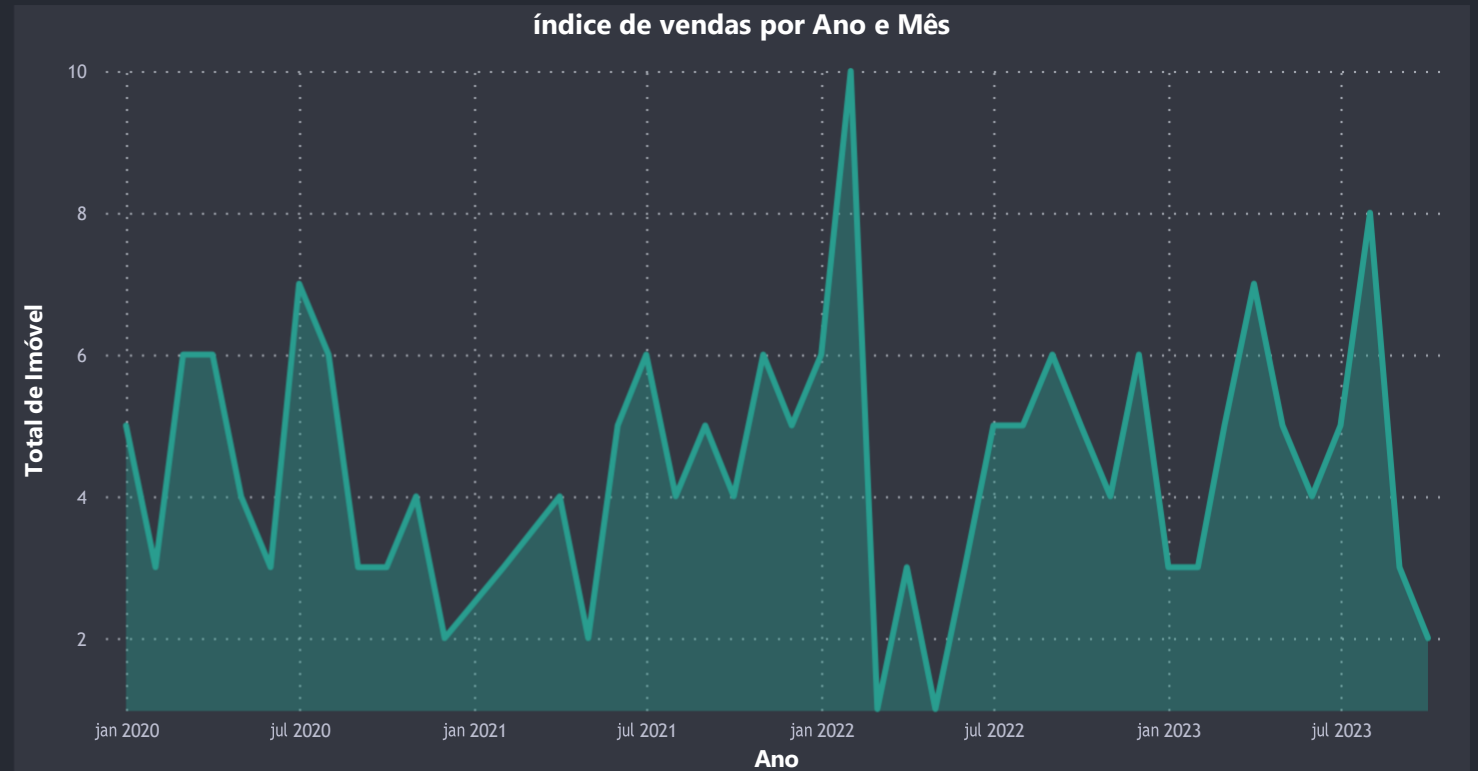
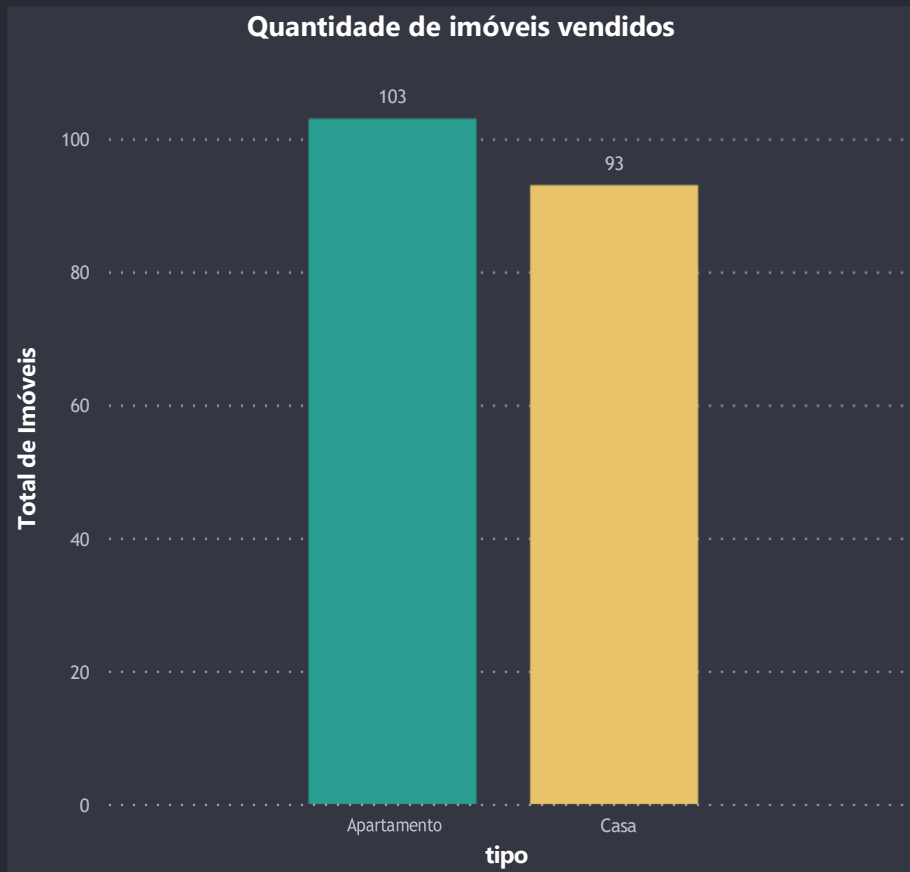
1.134.083,87  
Soma de valorAluguel

### Casa

1.038.500,47  
Soma de valorAluguel



## Época com maior vendas e quantidade de imóveis vendidos



## Meses em que houve o maior volume de vendas

fevereiro

2022  
Ano

10  
Imóveis

agosto

2023  
Ano

8  
Imóveis

julho

2020  
Ano

7  
Imóveis

julho

2021  
Ano

6  
Imóveis

novembro

2021  
Ano

6  
Imóveis

## 10. Referências Bibliográficas

O QUE É E-COMMERCE: COMO FUNCIONA, PARA QUE SERVE, VANTAGENS E DICAS ÚTEIS. Olist. 27/07/23. Disponível em: <<https://olist.com/blog/pt/como-empresender/e-commerce/o-que-e-e-commerce/>>. Acesso em: 30/08/23.

BLOG ABRI MINHA EMPRESA. O que é E-COMMERCE(E Para que serve e como funciona?). YouTube, 2021. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=aEWYDR8sopl> >. Acesso em: 31/08/2023.

FRANGIONE, Belisa. Loft: conheça a estratégia de sucesso por trás da startup de imóveis. Startse. 2021 Disponível em:< <https://www.startse.com/artigos/loft-conheca-a-estrategia-de-sucesso-por-tras-da-startup-de-imoveis/> >. Acesso em: 18 /10/2023.

Vince. iBuyer: o que é e como funciona este modelo de negócios?. Blueprint. 2020. Disponível em: < <https://blueprint.apto.vc/ibuyer-o-que-e-e-como-funciona-este-modelo-de-negocios-descubra> >. Acesso em: 18 /10/2023.

Maciel, Rui. Proptechs: 10 startups do mercado imobiliário que facilitam (muito) a sua vida. Canaltech, 2020. Disponível em: < <https://canaltech.com.br/startup/proptechs-10-startups-do-mercado-imobiliario-que-facilitam-muito-a-sua-vida-165461/> >.

Terracotta Ventures. Mapa das Construtechs e Proptechs do Brasil em 2023. Disponível em: < <https://materiais.terracotta.ventures/mapa-das-construtechs-e-proptechs-brasil-2023#rd-column-lh6q23ra> >.

Santos, Adriano. Quatro Tendências Principais para as Proptechs Investirem em 2023. Linkedin, 2023. Disponível em: < <https://www.linkedin.com/pulse/quatro-tendencias-principais-para-proptechs-em-2023-da-silva-santos/?originalSubdomain=pt> >.

Del Carmen, Gabriela. Após aporte, proptech Bel reforça estratégia e traça planos para 2023, 30 de março de 2023. Disponível em: < <https://startups.com.br/proptechs/apos-aporte-proptech-bel-reforca-estrategia-e-traca-planos-para-2023/> >.

Bel. Esqueça tudo que você conhece sobre busca de imóveis, 2023. Disponível em: < <https://bel.vc/> >

Loft. Unicórnio (apenas comprar e vender). Disponível em: < <https://loft.com.br/> >

QuintoAndar. Unicórnio (comprar, vender e alugar) Disponível em: < <https://www.quintoandar.com.br/> >

MOCKAROO. How to generate datasets related by a foreign key using Mockaroo. YouTube, 2021. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=S\\_oYFGhZSkQ](https://www.youtube.com/watch?v=S_oYFGhZSkQ). Acesso em: 2023.