# ANÁLISE DO HISTÓRICO DE LOCAÇÕES

Indicadores-chave, histórico (tendências e sazonalidades) e projeções para planejamento estratégico e tomada de decisão



## CONTEXTUALIZAÇÃO



Foram analisados **140.249 contratos**, durante o período de **01 de janeiro de 2022** até **30 de junho de 2024**.

Categorias de Veículos: Econômica, Intermediária, Luxo e SUV.

**Unidades:** Lojas 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 e 10.

#### Variáveis:

- Duração da Locação (dias)
- Tempo de Antecedência (dias)
- Diária Média (R\$)
- Valor Total da Locação (R\$)

### PANORAMA GERAL



#### **Duração:**

- Curta (< 3 dias): 4,5%
- Média (entre 3 e 7 dias): 64,9%
- Longa (≥ 7 dias): 30,6%

Percentual da quantidade de contratos.

Diária Média: R\$ 120,04

#### **Antecedência:**

- Última hora (< 1 dia): 3,2%
- Última semana (entre 1 e 7 dias): 19,2%
- Planejadas (≥ 7 dias): 77,6%

Percentual da quantidade de contratos.

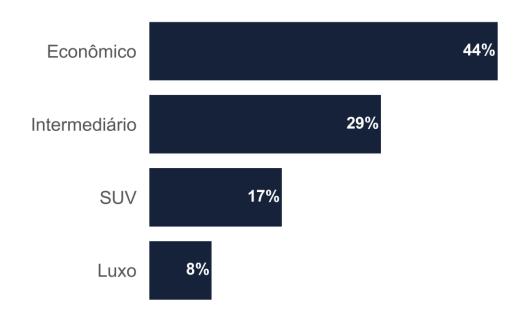
**Ticket Médio:** R\$ 761,95

Obs.: Não foi identificado correlação entre as variáveis (duração da locação, antecedência da reserva e diária média), com maior valor de 7,4% de correlação.

### DESEMPENHO POR CATEGORIA DE VEÍCULO



#### Participação de mercado interno



A categoria **Econômica se destaca como líder** em todos os cenários analisados, locações de curta, média e longa duração, além de reservas planejadas e de última hora:

- 63.071 contratos
- Ticket médio: R\$ 762,92
- Receita: R\$ 48.118.073,00

Em contraste, a categoria **Luxo apresenta a menor representatividade**:

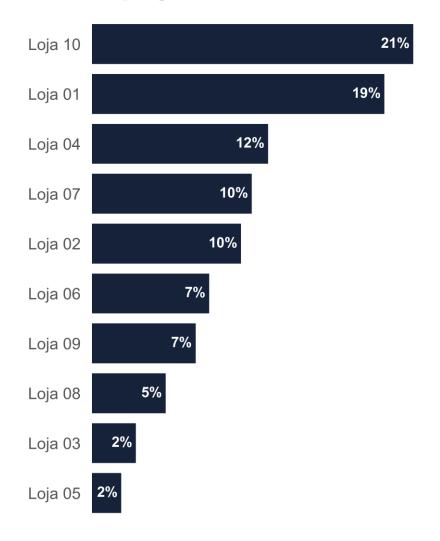
- 11.246 contratos
- Ticket médio: R\$ 765,82
- Receita: R\$ 8.612.373,75

Obs.: De forma consistente, todas as categorias registraram uma diária média de R\$ 120,00.

### DESEMPENHO POR UNIDADE DE NEGÓCIO



#### Participação de mercado interno



A **Loja 1 se destaca como líder** em todos os cenários analisados, locações de curta, média e longa duração, além de reservas planejadas e de última hora:

- 30.723 contratos
- Ticket médio de R\$ 763,28
- Receita de R\$ 23.450.376,81

Em contraste, a Loja 5 apresenta a menor representatividade:

- 2.806 contratos
- Ticket médio de R\$ 747,63
- Receita de R\$ 2.097.845,07

## DESEMPENHO POR UNIDADE DE NEGÓCIO



Loja	Ocupação Média	Ocupação Máxima
Loja 10	212	412
Loja 01	193	372
Loja 04	116	220
Loja 07	106	207
Loja 02	98	182
Loja 06	77	145
Loja 09	68	145
Loja 08	49	101
Loja 03	29	65
Loja 05	19	44

No quesito **ocupação**, a Loja 10 registra uma média de 212 veículos ativos por dia, enquanto a Loja 05 apresenta apenas 19 veículos.

Essa diferença representa uma variação de 91% entre as duas unidades.

### DESEMPENHO POR UNIDADE DE NEGÓCIO



Loja	Categoria do Veículo	Receita	Loja	
oja 10	Econômico	R\$ 10.623.134,00	Loja 07	
Loja 01	Econômico	R\$ 9.478.309,00	Loja 02	
Loja 04	Econômico	R\$ 5.802.909,00	Loja 04	
Loja 07	Econômico	R\$ 5.306.427,00	Loja 08	
Loja 02	Econômico	R\$ 4.910.746,00	Loja 09	
Loja 06	Econômico	R\$ 3.778.492,00	Loja 03	
Loja 09	Econômico	R\$ 3.407.965,00	Loja 06	
Loja 08	Econômico	R\$ 2.394.097,00	Loja 01	
Loja 03	Econômico	R\$ 1.459.255,00	Loja 10	
Loja 05	Econômico	R\$ 956.739,00	Loja 05	

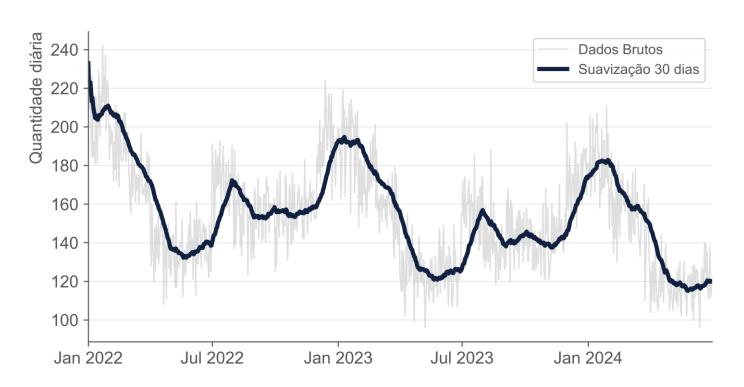
Na análise do desempenho das categorias de veículos por loja, surgem **dois cenários distintos**, definidos pelo indicador utilizado: receita ou ticket médio.

- A receita reflete o desempenho em termos absolutos, influenciada pelo volume de contratos.
- O ticket médio avalia o desempenho em termos relativos, evidenciando a rentabilidade média por contrato.

## PADRÕES HISTÓRICOS DAS LOCAÇÕES



#### Histórico da quantidade de contratos



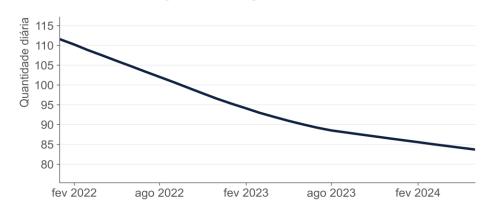
Ao analisar o perfil de sazonalidade, observa-se, como esperado, que o maior volume de locações ocorre durante os períodos de férias escolares, especialmente no fim e início do ano, e também no meio do ano, com maior concentração no primeiro período.

Obs.: Não se observa um dia da semana com destaque significativo no volume de locações: a diferença entre o maior registro (domingo) e o menor (quinta-feira) é de apenas 4,1%.

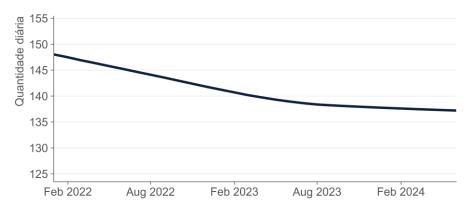
## PADRÕES HISTÓRICOS DAS LOCAÇÕES



#### Tendência de locações na loja 05



#### Tendência de locações na loja 03



Todas as lojas apresentaram uma tendência de redução no volume mensal de contratos.

- A **Loja 05 foi a mais afetada**, com uma queda de aproximadamente 25,0%.
- A Loja 03 apresentou a menor redução, de cerca de 7,3%.
- As demais lojas seguem um padrão semelhante de tendência.

Obs.: Para avaliação do perfil de tendência, foi utilizado o método estatístico MSTL (Decomposição de Tendência Sazonal usando LOESS).

## PADRÕES HISTÓRICOS DAS LOCAÇÕES



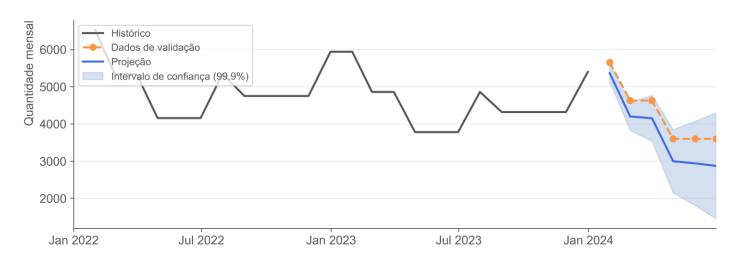
Ano	Ticket Médio
2022	R\$ 770,00
2023	R\$ 770,00
2024	R\$ 726,00

Na análise comparativa do desempenho anual (YoY), observa-se que o ano de 2024 apresentou resultados abaixo do esperado, com uma queda de 5,7% no ticket médio em relação aos anos anteriores.

## PROJEÇÕES DE DADOS



#### Validação do modelo ARIMA para quantidade de locações



Foi realizada uma projeção a partir dos dados históricos, iniciando-se pela validação do modelo para avaliar seu desempenho.

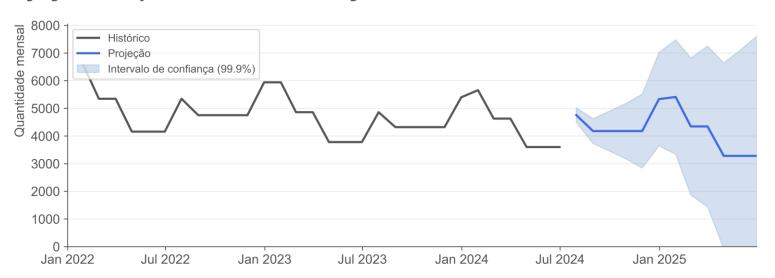
Obs.: Foram testados quatro métodos (ARIMA, XGBoost, Regressão Linear e Random Forest). O modelo ARIMA foi selecionado por apresentar o melhor desempenho nas métricas de validação.

- MAE (Erro Absoluto Médio): 530,59
- RMSE (Raiz do Erro Quadrático Médio): 550,86
- MAPE (Erro Percentual Absoluto Médio): 13,32%

## PROJEÇÕES DE DADOS



#### Projeção da quantidade de locações



Data	Quantidade Mensal	Receita	Ticket Médio
jul/2024	4.756	R\$ 3.972.966,00	R\$ 874,04
ago/2024	4.178	R\$ 3.030.110,00	R\$ 754,84
set/2024	4.178	R\$ 2.866.044,00	R\$ 724,70
out/2024	4.178	R\$ 2.962.311,00	R\$ 762,33
nov/2024	4.178	R\$ 3.078.347,00	R\$ 802,98
dez/2024	5.334	R\$ 4.460.466,00	R\$ 915,05
jan/2025	5.410	R\$ 5.005.002,00	R\$ 945,44
fev/2025	4.346	R\$ 2.951.931,00	R\$ 706,91
mar/2025	4.346	R\$ 3.082.790,00	R\$ 743,75
abr/2025	3.281	R\$ 1.614.770,00	R\$ 550,87
mai/2025	3.281	R\$ 1.718.260,00	R\$ 584,41
jun/2025	3.281	R\$ 1.624.836,00	R\$ 574,26
Média	4.229	R\$ 3.030.652,75	R\$ 744,97
Total	50.746	R\$ 36.367.833,00	R\$ 8.939,58