

documento respondendo as perguntas

1 - Supondo que uma pessoa esteja pensando em investir em um apartamento para alugar na plataforma, onde seria mais indicada a compra?

com base na análise dos dados percebe-se que o distrito(bairro group) de manhattan possui a maior media de preço do 5 distritos e no bairro de midtown onde possui um grande número de ocorrências e a media de valores mais alta do distrito, esse seria o lugar indicado pois embora o valor seja alto há grande procura.

2 - O número mínimo de noites e a disponibilidade ao longo do ano interferem no preço?

como visto no grafico de dispersão, minimo de noites e disponibilidade tem pouca interfência no preço.

3 - Explique como você faria a previsão do **preço** a partir dos dados. Quais variáveis e/ou suas transformações você utilizou e por quê? Qual tipo de problema estamos resolvendo (regressão, classificação)? Qual modelo melhor se aproxima dos dados e quais seus prós e contras? Qual medida de performance do modelo foi escolhida e por quê?

utilizei um modelo de random forrest para regressão ja que se tratam de valores numéricos como preços e o modelo mostrou melhores resultados que uma regressão linear com uma taxa de acerto mais aproximada.

contras: o modelo é bem mais pesado

prós: lida melhor com relações nao lineares que foi o caso do problema passado.

variaveis utilizadas foram: 'bairro_group', 'bairro', 'latitude', 'longitude', 'room_type', 'minimo_noites', 'numero_de_reviews', 'reviews_por_mes',

'calculado_host_listings_count', 'disponibilidade_365' pois são variáveis que afetam diretamente o preço do imóvel como bairro, bairro_group e room_type.

transformações que foram usadas: preenchimento de dados vazios com valores mais frequentes e limitação para que valores muito fora do padrão não atrapalhem a previsão do modelo

medida de performance foi a MAE (erro médio absoluto) pois mostra o erro médio em valores exatos para mais ou para menos o que facilita o entendimento

4 - Qual seria a sua sugestão de preço?

a sugestão de preço foi de: Preço aproximado previsto para o imóvel: \$242.75 que foi o preço previsto pelo modelo com base nos dados de referência passados