# Sumario

1.Analise inicial de variáveis numéricas	Pg.2			
2.Analise de variáveis qualitativas	Pg.5			
2.1. Grupos de bairros	Pg.5			
2.2. Tipos de imovel	Pg.8			
3. Analise das correlações das variáveis com preço				

#### 1. Analise inicial de variáveis numéricas

	latitude	longitud e	price	minimo noites	numero de reviews	reviews por mes	calculado host listings count	disponibili dade 365
count	48894.00	48894.00	48894.0 0	48894.00	48894.00	38842.00	48894.00	48894.00
mean	40.72	-73.95	152.72	7.03	23.27	1.37	7.14	112.77
std	0.054	0.04	240.15	20.51	44.55	1.68	32.95	131.61
min	40.49	-74.24	0.00	1.00	0.00	0.01	1.00	0.00
25%	40.69	-73.98	69.00	1.00	1.00	0.19	1.00	0.00
50%	40.72	-73.95	106.00	3.00	5.00	0.72	1.00	45.00
75%	40.76	-73.93	175.00	5.00	24.00	2.02	2.00	227.00
max	40.91	-73.71	10000.0 0	1250.00	629.00	58.50	327.00	365.00

Analisando os dados, observamos que a localização das listagens, representada pelas coordenadas de latitude e longitude, sugere uma concentração em uma área geográfica específica, provavelmente Nova York, dado o contexto dos bairros mencionados. Isso evidencia uma forte presença na região metropolitana.

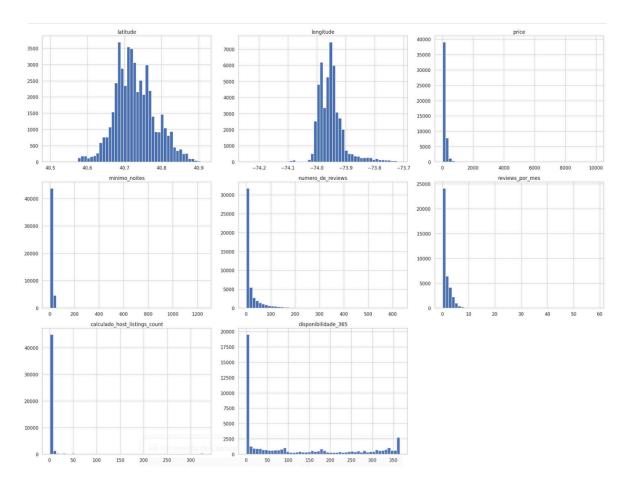
No que diz respeito aos preços, a média de \$152.72 com um desvio padrão significativamente alto de \$240.15 indica uma ampla variação nos preços das listagens. O preço máximo de \$10,000 sugere a presença de listagens de luxo ou valores atípicos, enquanto a mediana mais baixa (\$106.00) em relação à média indica uma distribuição inclinada para a direita, sugerindo que a maioria das listagens tem preços mais baixos.

Ao analisar o mínimo de noites, observamos uma média de 7.03, mas com um desvio padrão elevado de 20.51, indicando uma variação significativa nas políticas de estadia mínima. Outliers, como uma listagem com mínimo de noites de 1250, podem contribuir para essa variação.

No que se refere ao número de reviews, a média de 23.27, com um desvio padrão de 44.55, indica uma grande disparidade na quantidade de reviews recebidos por diferentes listagens. O valor máximo de 629 revela a presença de listagens extremamente populares.

A média de reviews por mês é 1.37, com um desvio padrão de 1.68, sugerindo que a maioria das listagens recebe poucos reviews mensais. O valor máximo de 58.50 destaca algumas listagens excepcionalmente populares, ressaltando a discrepância na popularidade entre os imóveis.

Quanto à disponibilidade ao longo do ano, a média de 112.77 dias indica uma disponibilidade moderada. No entanto, o desvio padrão elevado de 131.61 e a presença de listagens com disponibilidade muito baixa ou zero, bem como aquelas com disponibilidade de 365 dias, sugerem uma variedade de cenários. Isso pode incluir propriedades dedicadas ao aluguel e outras ocupadas que ficam disponíveis apenas em curtos períodos quando não estão sendo utilizadas pelo ocupante. Essa diversidade na disponibilidade reflete diferentes estratégias e usos dos imóveis na plataforma.



Ao visualizar os dados em gráficos, certas tendências que discutimos anteriormente se tornam ainda mais claras, fornecendo uma perspectiva visual que reforça e detalha nossas análises.

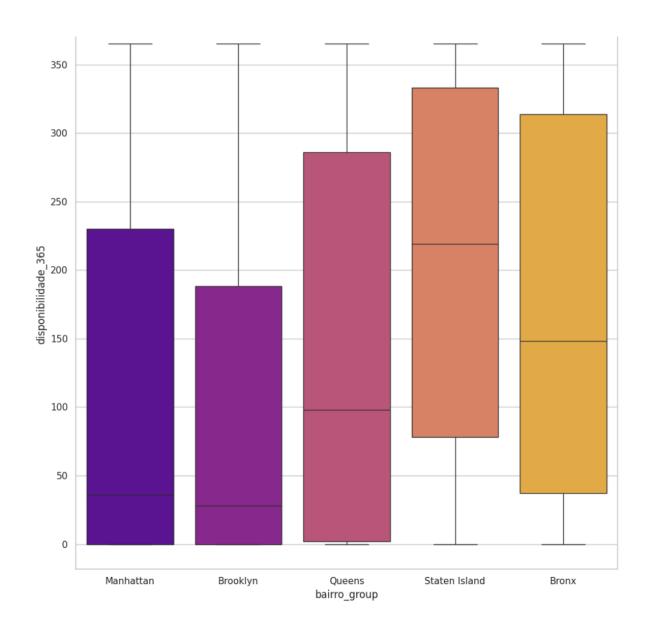
O gráfico de disponibilidade, por exemplo, evidencia que a maior parte das locações dura apenas alguns dias. Isso sugere uma tendência onde os inquilinos optam por alugar suas propriedades durante períodos curtos, possivelmente quando estão fora da cidade, para não deixar o apartamento desocupado e, assim, obter algum retorno financeiro. Esse padrão de locação de curta duração pode ser atribuído ao desejo de maximizar o uso do espaço sem comprometer a disponibilidade do imóvel para uso pessoal do proprietário.

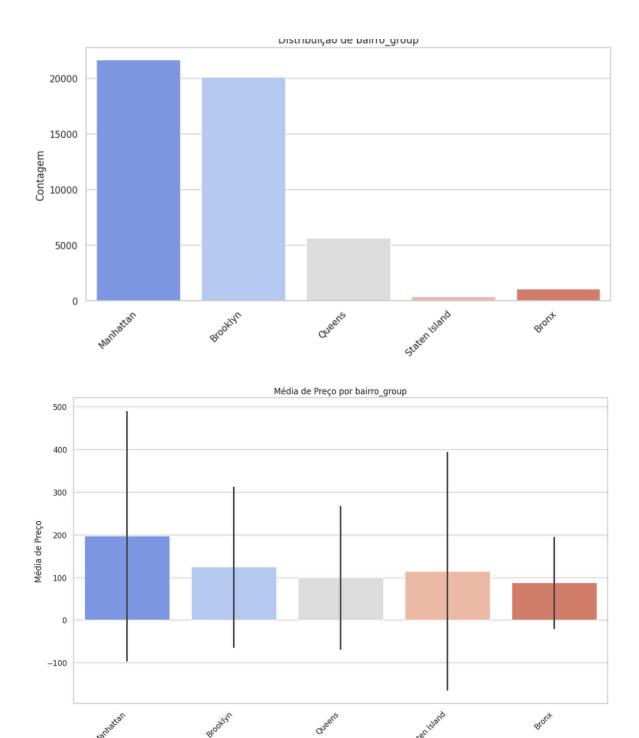
Além disso, os dados apresentados nos gráficos reforçam a observação de que a maioria dos apartamentos recebe poucas avaliações. Isso pode indicar que muitas listagens são usadas esporadicamente para locações de curto prazo ou que algumas propriedades simplesmente não atraem o mesmo volume de hóspedes que outras mais populares. A baixa frequência de avaliações também pode refletir novas listagens que ainda não tiveram tempo suficiente para acumular um número significativo de avaliações.

Similarmente, a análise gráfica sugere que os anfitriões, em geral, recebem poucas avaliações. Isso pode estar relacionado ao fato de muitos anfitriões gerenciarem apenas uma ou poucas propriedades, o que naturalmente limita o número total de avaliações que podem receber. Além disso, anfitriões com múltiplas listagens podem ter variações na popularidade entre suas propriedades, resultando em um número desigual de avaliações entre elas.

## 2. Analise de variáveis qualitativas

#### 2.1. Grupos de bairros



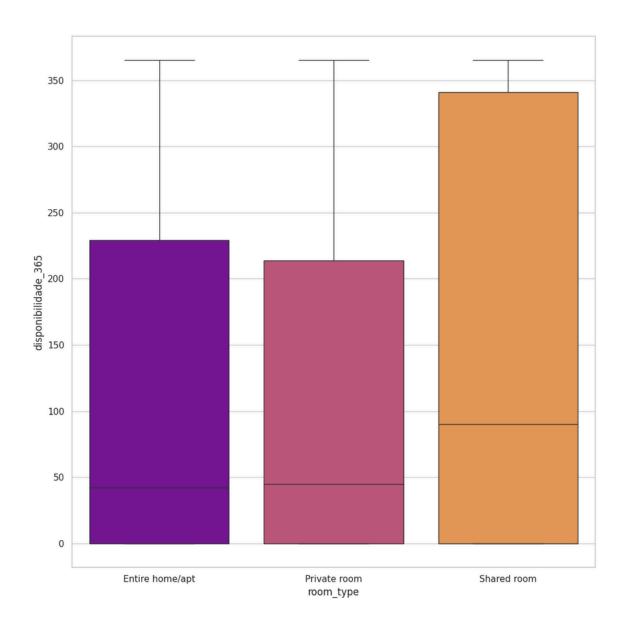


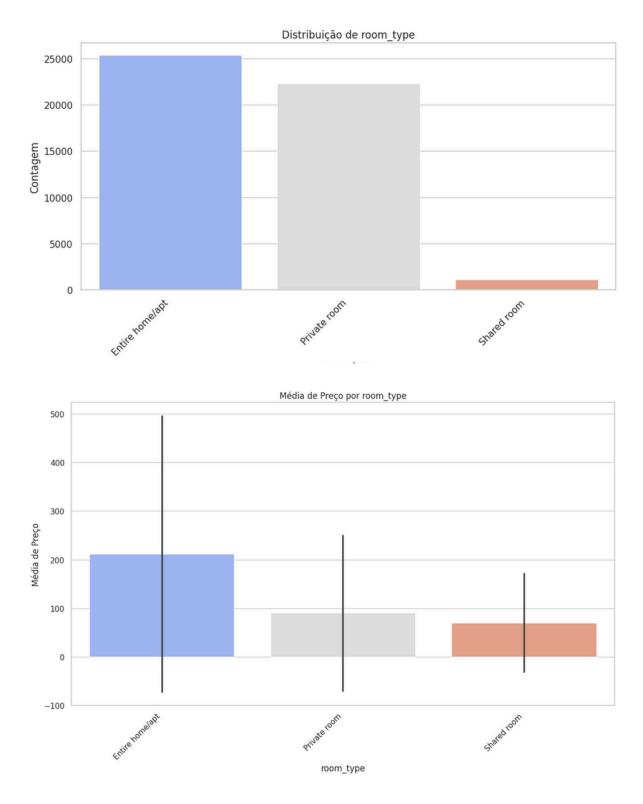
Manhattan lidera em termos de quantidade de apartamentos disponíveis para alugar, seguido por Brooklyn, Queens, Bronx e Staten Island, nesta ordem. Isso sugere uma concentração maior de atividades de aluguel em Manhattan e Brooklyn, áreas conhecidas por serem destinos turísticos populares e centros de negócios, oferecendo atrações diversas, conveniências e acessibilidade que atraem visitantes. A popularidade desses bairros como locais desejáveis para estadias de curto prazo pode explicar a alta densidade de listagens.

No entanto, quando consideramos a disponibilidade média de dias por apartamento, a ordem se inverte. Staten Island apresenta a maior disponibilidade, seguido por Bronx, Queens, Brooklyn e Manhattan. Essa tendência pode refletir uma menor demanda por estadias de curto prazo em Staten Island e Bronx, possibilitando que propriedades nestas áreas permaneçam disponíveis por mais tempo. Além disso, pode indicar que anfitriões em Manhattan e Brooklyn gerenciam suas listagens de forma mais ativa para maximizar a ocupação, dada a alta demanda nessas regiões.

Quanto aos preços, Manhattan está no topo, refletindo o seu status como o bairro mais caro, associado à alta demanda por alojamento nesta área de prestígio e conveniência central. Brooklyn segue como o segundo mais caro, o que pode ser atribuído ao seu crescente apelo cultural, gastronômico e turístico. Surpreendentemente, Staten Island ocupa o terceiro lugar em termos de preço, possivelmente devido a características únicas ou listagens de luxo que elevam o preço médio. Queens e Bronx são os mais acessíveis, o que pode ser vantajoso para viajantes conscientes do orçamento, oferecendo opções mais econômicas sem estar muito distantes das principais atrações da cidade.

### 2.2. Tipos de imovel





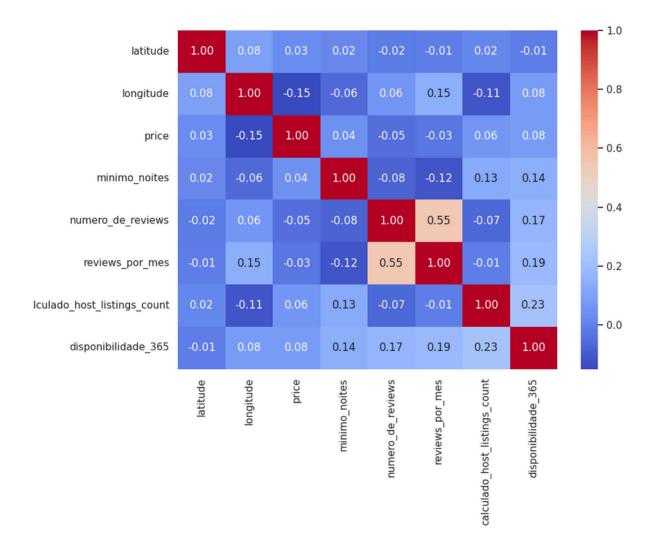
Quartos compartilhados apresentam a maior disponibilidade de dias por imóvel, o que sugere uma demanda relativamente menor por essa opção de hospedagem. A razão para isso pode estar na natureza dos quartos compartilhados, que oferecem menos privacidade em comparação com outras opções. Isso pode não ser ideal para muitos viajantes, que podem preferir a privacidade e o conforto de ter seu próprio espaço, especialmente em viagens de lazer ou negócios. Como resultado,

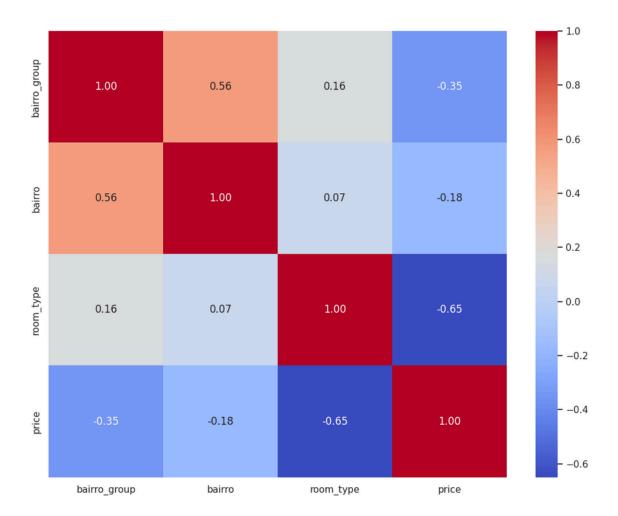
quartos compartilhados permanecem disponíveis por mais tempo, refletindo uma preferência menor entre os hóspedes.

Por outro lado, as casas ou apartamentos inteiros representam a maior parte das listagens, seguidos de perto por quartos privados. Isso indica uma clara preferência tanto de hóspedes quanto de anfitriões por oferecer e buscar acomodações que garantam maior privacidade e espaço. Casas ou apartamentos inteiros, sendo a opção mais numerosa, ressaltam o desejo dos viajantes por espaços exclusivos que ofereçam uma experiência mais caseira e íntima durante suas estadias. Quartos privados também são populares, oferecendo um meio-termo atraente entre a privacidade e custo, o que pode explicar sua abundância no mercado.

Quando olhamos para a estrutura de preços, vemos que as casas ou apartamentos inteiros têm o preço mais alto, seguido por quartos privados e, por último, quartos compartilhados. Isso está em consonância com as expectativas, já que acomodações inteiras oferecem a experiência mais privativa e espaçosa, justificando um prêmio de preço. Quartos privados vêm em seguida, oferecendo privacidade a um custo menor, enquanto quartos compartilhados, oferecendo a menor quantidade de privacidade, são a opção mais acessível.

# 3. Analise das correlações das variáveis com preço





Ao realizar uma análise detalhada das tabelas de correlação, observamos que certas variáveis, incluindo latitude, mínimo de noites, número de reviews, reviews por mês, quantidade de listagens por anfitrião e disponibilidade ao longo do ano, não demonstram uma influência significativa na precificação dos imóveis. Surpreendentemente, a única variável com alguma relevância para a definição dos preços é a longitude, embora sua importância seja mitigada pela presença de informações mais específicas sobre o bairro e o grupo de bairros, tornando-a, em certa medida, redundante.

Essa constatação sugere que, ao considerarmos fatores para a precificação de imóveis no mercado de aluguel de curto prazo, devemos desviar nossa atenção dessas variáveis menos influentes para evitar conclusões que não correspondem à realidade do mercado. Em vez disso, devemos focar em características qualitativas diretamente relacionadas à localização e ao tipo de acomodação, como o bairro, o grupo de bairros e o tipo de quarto. Estas, por sua natureza qualitativa, requerem uma abordagem diferente na análise de dados, onde cada categoria é representada numericamente, permitindo uma interpretação estatística mais precisa e relevante.

Portanto, a análise correta e eficaz da precificação no mercado de aluguel depende fortemente da compreensão e do tratamento adequado dessas variáveis

qualitativas. Ao codificá-las numericamente, podemos desvendar as dinâmicas subtis de como a localização específica e o tipo de acomodação impactam os preços. Isso não apenas refina nossa análise, mas também nos orienta a direcionar nossas estratégias de precificação de maneira mais informada, alinhando as expectativas dos anfitriões com as tendências do mercado e as preferências dos hóspedes.

Nesse contexto, o papel do bairro e do grupo de bairros emerge como particularmente crítico, refletindo a importância da localização na determinação do valor percebido e, por extensão, do preço de uma propriedade. Da mesma forma, o tipo de quarto se destaca como um fator crucial, com variações significativas nos preços decorrentes da demanda por diferentes tipos de acomodações. Assim, ao priorizar essas variáveis qualitativas na análise de precificação, estamos mais aptos a capturar as nuances do mercado e a estabelecer preços que reflitam tanto o valor real quanto o valor percebido das propriedades.