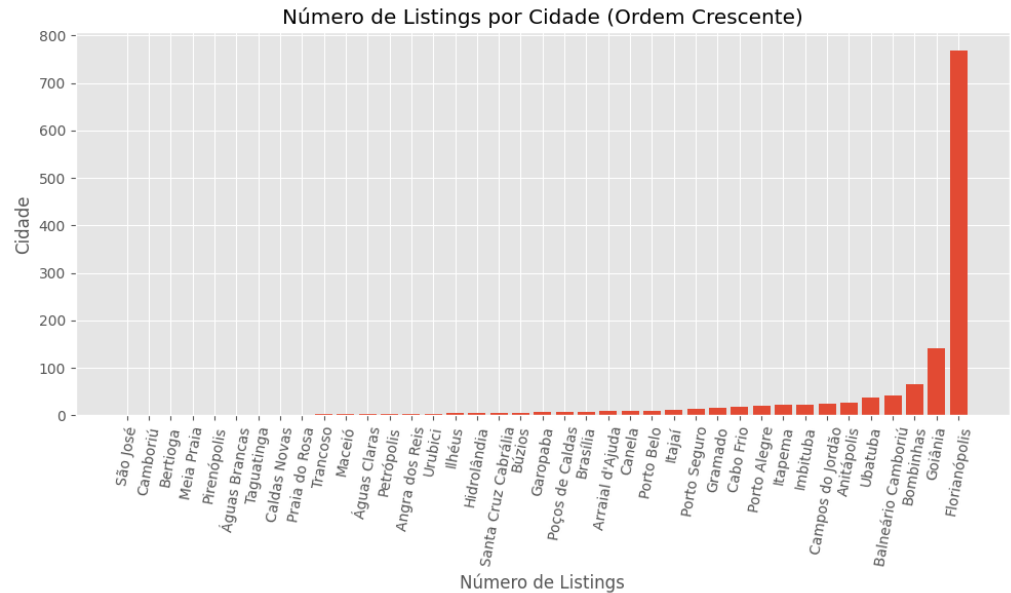


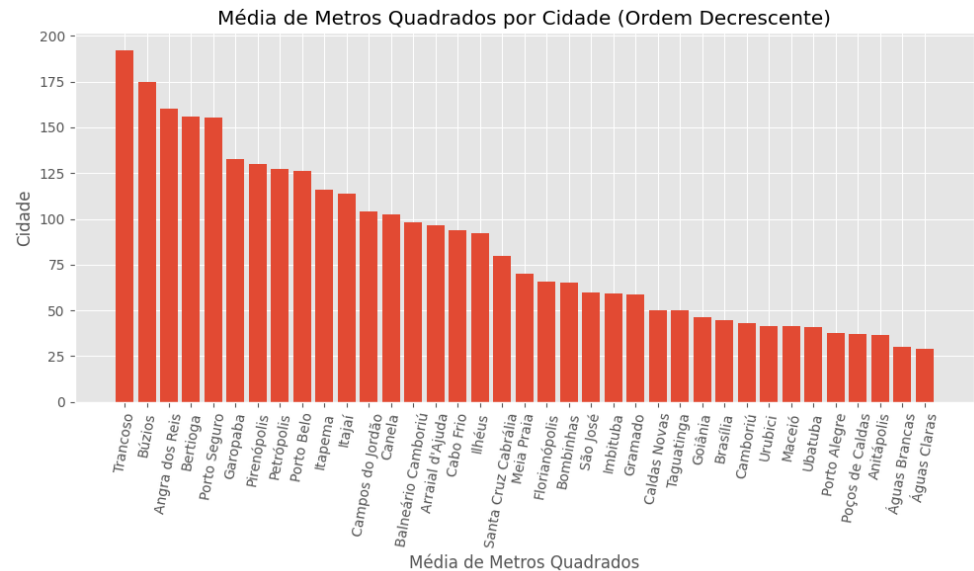
1. Ordene as cidades em ordem crescente de número de listings;

A análise do número de listings por cidade, apresentada em um gráfico de barras ordenado crescentemente, revela que algumas cidades têm mais propriedades listadas do que outras. O gráfico oferece uma visão visual da disparidade na oferta de listings, sendo as cidades à direita do gráfico aquelas com mais propriedades. Essa diferenciação pode indicar padrões geográficos, econômicos ou turísticos.



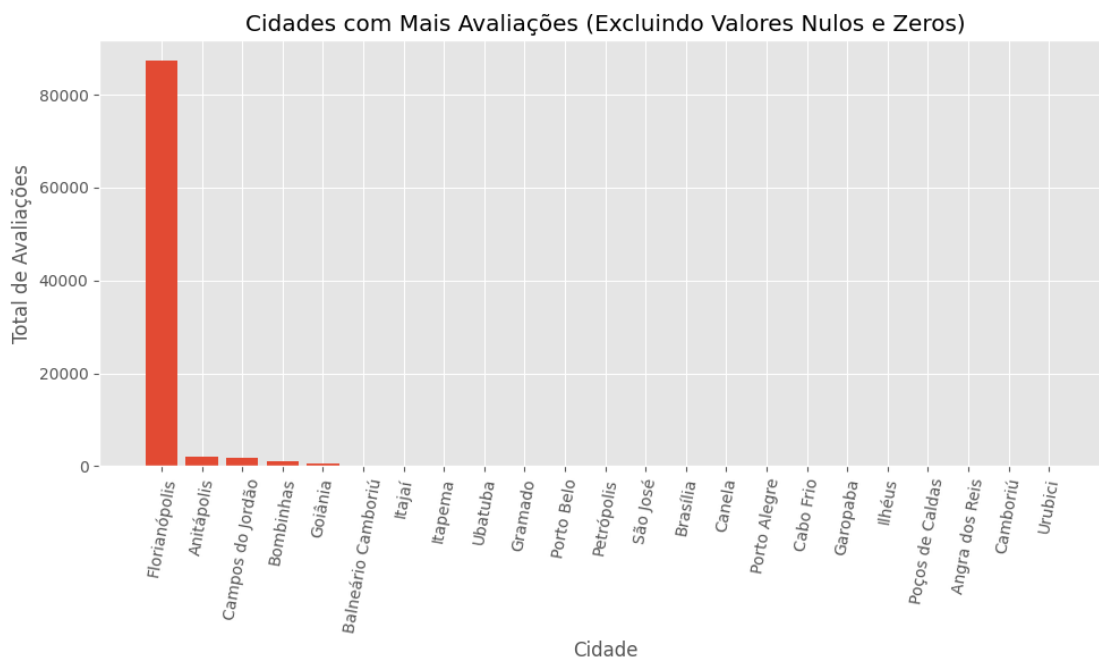
2. Ordene as cidades em ordem decrescente de metros quadrados;

A análise da média de metros quadrados por cidade revela padrões nas dimensões médias das propriedades. O código foi ajustado de modo a revelar uma abordagem mais robusta na determinação da média de metros quadrados por cidade, ao excluir valores nulos na coluna 'room_surface_in_m2'. Isso contribui para resultados mais confiáveis, evitando distorções causadas por dados ausentes. A ordem decrescente das cidades no gráfico de barras fornece uma visão clara das variações na média de tamanho dos imóveis em diferentes localidades.



3. Quais cidades têm mais avaliações?

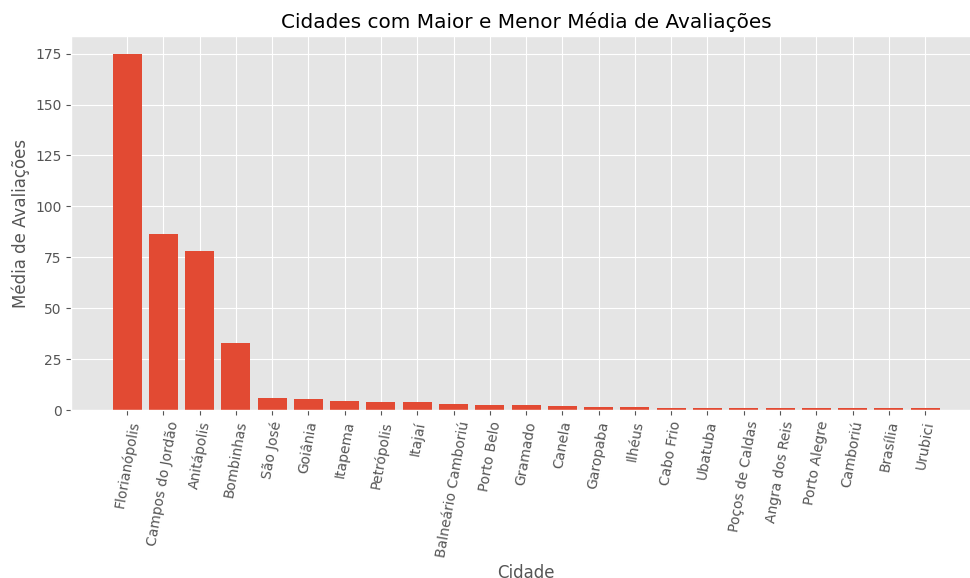
O gráfico de barras proporciona uma representação visual clara do número de avaliações por cidade, permitindo identificar as cidades mais populares ou frequentemente avaliadas. A abordagem adotada contribui para uma análise mais precisa e significativa das avaliações, excluindo dados nulos e iguais a zero que não contribuem para a compreensão do engajamento em cada cidade.



4. Quais cidades têm a maior média de avaliações? E a menor média?

a. Existe alguma explicação para isso? Conjecture.

A análise identificou as cidades com as maiores e menores médias de avaliações, considerando um conjunto de dados combinado de avaliações e detalhes dos imóveis. Os dados foram pré-processados para remover valores nulos e registros com zero avaliações. A média de avaliações por cidade foi calculada e o resultado foi ordenado em ordem decrescente. As três cidades com maior média são Florianópolis, Campos do Jordão e Anitápolis enquanto as menores são Urubici, Brasília e Camboriú. De acordo com os dados apresentados, é possível assumir que existe uma relação entre quantidade de listings e média de avaliações. Quanto mais listings, maior será a média e quanto menos listings, menor a média. Por exemplo, a cidade com mais avaliações e listings é Florianópolis que é também a cidade com a maior média de avaliações.

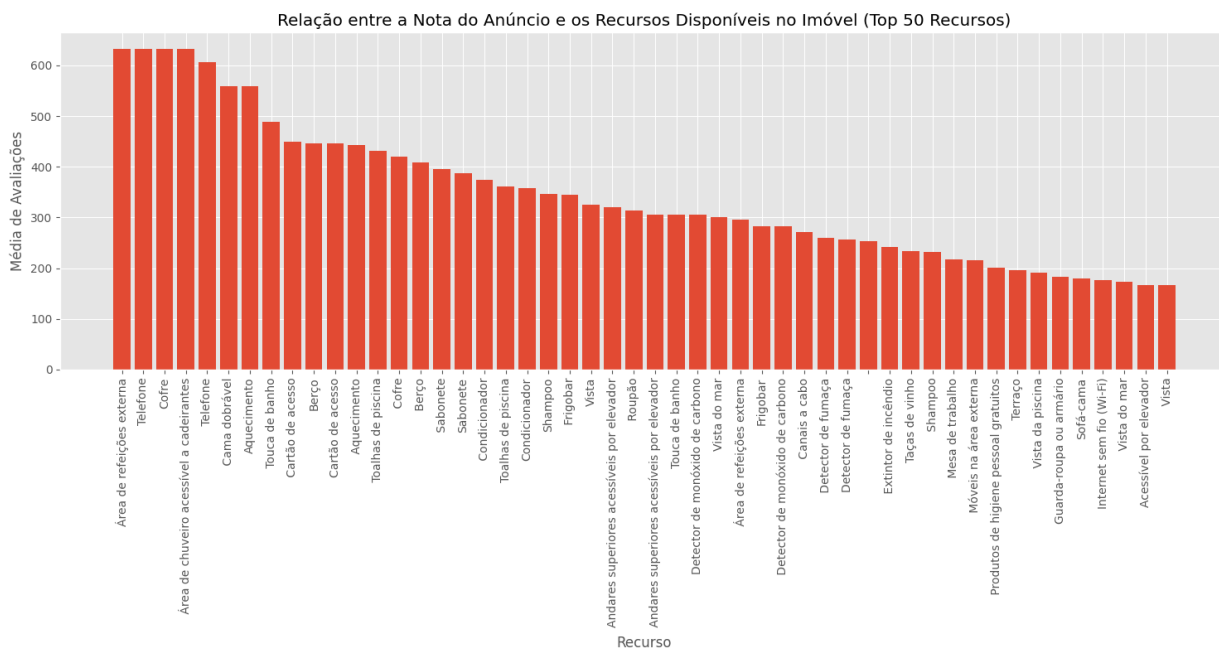


5. Existem correlações entre as características de um anúncio e a sua localização?
- a. Quais? Explique.

Sim, há evidências de correlações entre as características dos anúncios e a localização dos imóveis. Os anúncios frequentemente incluem informações específicas sobre a localização, como "de frente para o mar" ou "próximo ao centro". Essas descrições indicam uma relação entre os atributos do imóvel e sua posição geográfica, sugerindo que a localização é uma consideração significativa na apresentação dos anúncios.

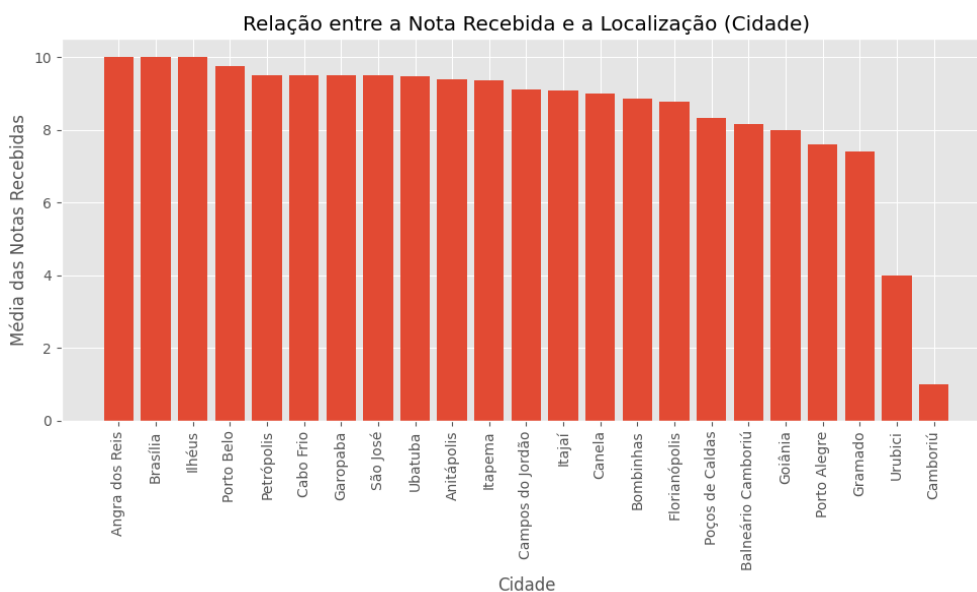
6. Existem relações entre a nota do anúncio e os recursos disponíveis no imóvel?
- a. Quais? Explique.

Para melhor visualização dos dados, nesse gráfico está exibido apenas os 50 recursos mais relevantes ou frequentes. A análise indica que há relações entre a nota do anúncio e os recursos disponíveis no imóvel. Recursos como "área de refeições externa" e "telefone" estão associados a médias de avaliações mais altas, sugerindo que anúncios com esses destaques tendem a receber notas superiores. Contudo, é crucial considerar que outros fatores, como qualidade geral e localização, também influenciam as avaliações, tornando a relação complexa e dependente de diversos aspectos.



7. Existe alguma relação entre a nota recebida e a localização?
- a. Quais? Explique.

Sim, há uma relação entre a nota recebida e a localização. O gráfico de barras exibido sugere que diferentes cidades apresentam médias de notas variadas. Cidades específicas podem se destacar por receberem avaliações mais altas em comparação com outras. Essa variação pode estar relacionada a diversos fatores, como infraestrutura, atrações locais, qualidade dos serviços ou características únicas de cada cidade. Portanto, é possível inferir que a localização desempenha um papel significativo na determinação das avaliações recebidas pelos imóveis, influenciando diretamente a percepção dos hóspedes sobre a qualidade e a experiência geral em determinadas cidades.



8. O que você pode inferir sobre as notas dos imóveis?

Com base nas análises realizadas, observa-se que as notas dos imóveis são variadas entre as cidades, refletindo diferentes experiências para os hóspedes. A relação entre a média de avaliações e os recursos disponíveis indica que certas características, como piscina, ar-condicionado e estacionamento, podem impactar positivamente nas notas. Além disso, a localização das cidades parece desempenhar um papel significativo na percepção dos hóspedes, influenciando as médias das avaliações. A análise também revela que algumas cidades têm médias consistentemente mais altas ou mais baixas, sugerindo fatores específicos que contribuem para essas tendências.

9. Quais são os anúncios que te parecem críticos?

a. Explique.

Os anúncios considerados críticos seriam aqueles sem nenhuma avaliação. A ausência de avaliações sugere possíveis desafios em atrair a atenção e confiança dos potenciais locatários. Isso pode indicar uma necessidade de estratégias de marketing mais eficazes para aumentar a visibilidade e incentivar os clientes a compartilharem suas experiências. A falta de feedback também destaca a importância de uma presença online bem desenvolvida e a necessidade de solicitar ativamente avaliações.

10. Quais outras análises você faria desses dados? Use sua criatividade.

- 1) Preço Médio por Cidade: Investigar o preço médio das locações em diferentes cidades pode fornecer insights sobre as disparidades nos custos de vida e na demanda por região.
- 2) Distribuição dos Tipos de Acomodação: Analisar a distribuição dos tipos de acomodação oferecidos pode revelar preferências de locatários e tendências de mercado.
- 3) Temporada de Picos e Baixas: Avaliar a sazonalidade das locações pode ajudar a identificar períodos de alta demanda, influenciando estratégias de precificação e marketing.
- 4) Avaliação ao Longo do Tempo: Analisar a variação das avaliações ao longo do tempo pode fornecer insights sobre a evolução da satisfação do cliente e ajudar a identificar áreas de melhoria.
- 5) Análise Geoespacial: Utilizar dados de localização para criar visualizações geoespaciais pode destacar clusters de atividade e auxiliar na compreensão da distribuição geográfica das propriedades.

11. Como você projetaria um dashboard para mostrar essas informações?

- 1) Página Inicial: Overview Geral
 - Gráfico de Torta das Cidades Mais Populares: Destacando as principais cidades com base no número de listings ou avaliações.
 - Indicadores-Chave: Incluindo números de destaque, como o total de listings, média de avaliações, etc.
 - Mapa Geoespacial: Mostrando a distribuição geográfica das propriedades em um mapa para uma visão geral visual.
- 2) Análise de Preços:
 - Gráfico de Barras Horizontais para Preço Médio por Cidade: Destacando a média de preços em diferentes cidades.
 - Histograma de Preços: Mostrando a distribuição de preços para entender os padrões de precificação.
- 3) Tipos de Acomodação:
 - Gráfico de Barras Empilhadas: Visualizando a distribuição dos tipos de acomodação em cada cidade.
- 4) Temporada e Sazonalidade:
 - Gráfico de Linhas Temporais: Mostrando a variação nas avaliações ou preços ao longo do tempo, destacando períodos de alta e baixa sazonalidade.
- 5) Análise Geoespacial:
 - Mapa de Calor: Utilizando um mapa de calor para destacar áreas de alta demanda ou concentração de listings.
- 6) Correlações e Insights Adicionais:
 - Gráficos de Dispersão e Correlação: Explorando visualmente as relações entre variáveis, como tamanho da acomodação e avaliações.
- 7) Avaliação ao Longo do Tempo:
 - Gráfico de Linhas Temporais para Avaliações: Mostrando a evolução das avaliações ao longo do tempo.
- 8) Filtros e Interatividade:
 - Filtros Dinâmicos: Permitindo que os usuários filtrem dados por cidade, tipo de acomodação, etc.
 - Dashboard Interativo: Facilitando a exploração permitindo a interação do usuário com os gráficos.

12. Quais outras informações/dados você relacionaria com essas bases, caso tivesse acesso?

Considerando os dados disponíveis, análises adicionais poderiam ser enriquecidas com informações como dados econômicos, demográficos, eventos locais, atrações turísticas, acessibilidade, classificação de bairros, dados climáticos, concorrência, feedback social, histórico de reservas, feedback de serviços locais e políticas locais. Essas adições

proporcionariam uma visão mais completa e contextualizada do mercado, facilitando tomadas de decisões estratégicas.

13. (Extra) Com base nesses dados e nos anúncios fornecidos, como você melhoraria as notas?

Ao meu ver, para melhorar as notas dos anúncios seria interessante encorajar e responder ativamente às avaliações dos hóspedes, manter preços competitivos, fornecer descrições detalhadas e imagens atraentes, destacar a localização estratégica, criar promoções especiais, adotar políticas flexíveis e realizar um monitoramento contínuo para ajustar estratégias de acordo com as necessidades do mercado. O foco deve ser na satisfação do hóspede, adaptando-se às preferências e expectativas para proporcionar uma experiência positiva.

Feedback:

As questões propostas ofereceram um desafio substancial e variado, proporcionando uma oportunidade abrangente para aplicar habilidades práticas em análise de dados. A amplitude dos temas, desde manipulação de dados até a criação de visualizações e interpretação de resultados, refletiu bem a diversidade de situações que podem surgir em um contexto de análise de dados do mundo real.

O desafio de lidar com diferentes tipos de dados e aplicar técnicas estatísticas, como ordenação, agrupamento e criação de gráficos, foi enriquecedor. Além disso, a ênfase na interpretação dos resultados estimulou o pensamento crítico, destacando a importância de não apenas gerar insights, mas também comunicá-los de forma clara.

A complexidade crescente das questões permitiu uma progressão natural, começando com tarefas mais diretas e avançando para análises mais elaboradas. Isso proporcionou uma oportunidade para demonstrar não apenas conhecimento técnico, mas também habilidades de resolução de problemas.

Em termos de preparação para um estágio em análise de dados, considero que essas questões são altamente apropriadas. Elas conseguem avaliar não apenas habilidades técnicas, mas também a capacidade de abordar desafios práticos.