



# BOSTON, MA

Master of Data Science and Analytics - Análise Airbnb Listings 2008-2016



# Introdução

O Airbnb é uma empresa americana fundada em 2008, cujo propósito é operar de forma online no mercado de aluguel de imóveis para hóspedes de curta ou longa estadia, sendo uma ponte para bons negócios e proporcionando as melhores experiências tanto para hóspedes como anfitriões.

## Objetivo

Usar os dados de propriedades listadas pela plataforma Airbnb na cidade de Boston, MA e extrair insights valiosos para potenciais investidores do setor imobiliário como projeto final do curso de Master of Data Science and Analytics.



## Metodologia

- Para esta análise foi utilizado o arquivo listings.csv e calendar.csv com dados de todas as propriedades listadas e calendário de ocupação na plataforma Airbnb de 2008 até o Q3 de 2016 na cidade de Boston, MA.
- A base de dados possui uma ampla gama de informações sobre a propriedade em si, o anfitrião e o score de reviews dos hóspedes. A partir dessas informações, insights foram gerados e transformados em gráficos.
- A análise foi desenvolvida de forma mista, tirando vantagem dos aspectos qualitativos da cidade de Boston em conjunto com a análise quantitativa realizada através de estatística e exploração dos dados.
- A fim de extrair os melhores insights, alguns filtros foram aplicados, removendo outliers que pudessem distorcer valores finais baseados em estatísticas.



## City Overview

- População: 692.685
- PIB: US\$ 165,8 bilhões
- Idade média: 38,6 anos
- Renda média familiar: US\$86.458
- 21ª cidade mais populosa dos Estados Unidos
- Cidade portuária localizada na costa oeste
- Importante centro financeiro, tecnologia e educação
- Popular destino turístico, mais conhecido por sua rica história e cultura
- Abriga a Universidade de Harvard, o MIT, Boston University, entre outras
- Um dos serviços de transporte público mais eficientes do país
- Reconhecida por grandes eventos culturais, museus de arte e cultura em geral





# Airbnb Listings Overview

- Propriedades: 3585
- Hosts: 2181
- Valor médio / Dia: US\$ 178
- Média do Score: 92/100
- Palavras relevantes: Walk, Historic, Harvard, Beautiful





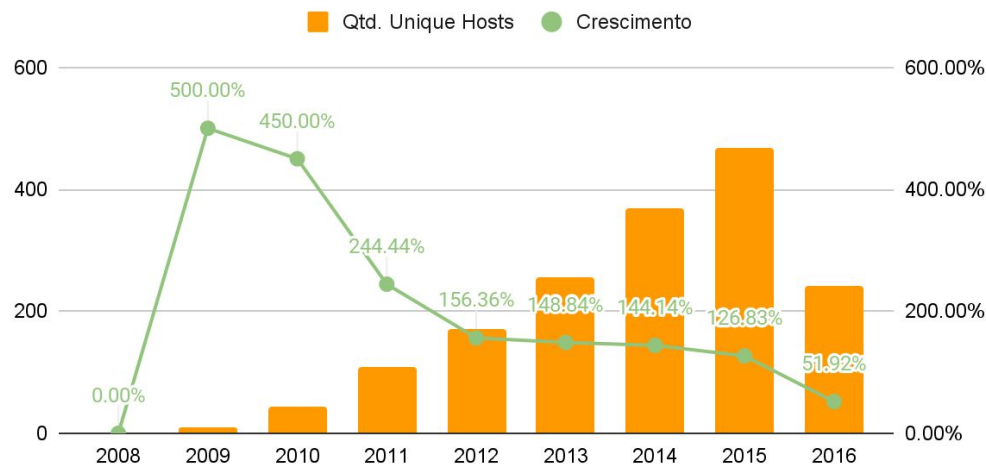
## Filtros aplicados para análise

- **Tipos de propriedades:** Apartamento, Condominium, House, Loft, Townhouse
- **Quantidade de Quartos:** 1 a 5
- **Bairros:** Allston-Brighton, Back Bay, Beacon Hill, Charlestown, Chinatown, Dorchester, Downtown Crossing, East Boston, Fenway/Kenmore, Hyde Park, Jamaica Plain, Mattapan, Mission Hill, North End, Roslindale, Roxbury, Somerville, South Boston, South End, Theater District, West End, West Roxbury



# Adoção da Plataforma em Boston

Anfitriões Únicos x Crescimento



\* 2016 dados até o Q3





## Média do Valor da Diária por quarto



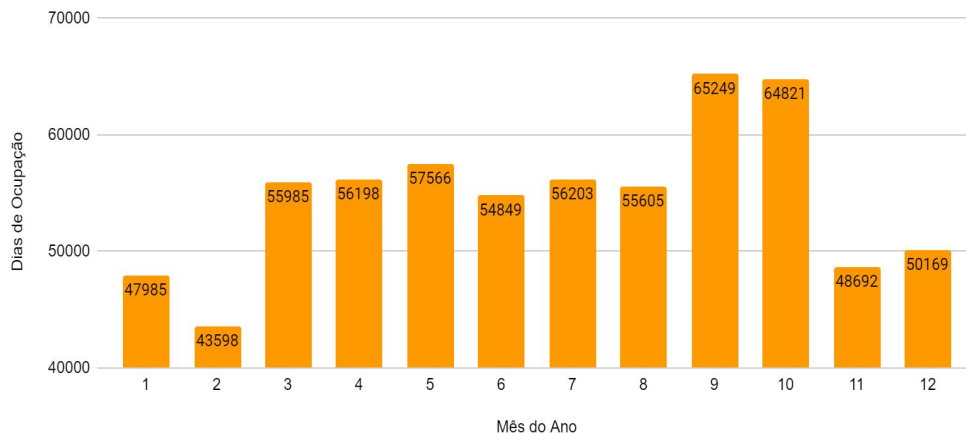
	1	2	3	4	5
Allston-Brighton	\$87.91	\$196.03	\$250.33	\$466.67	\$297.50
Back Bay	\$215.15	\$334.73	\$500.31		
Beacon Hill	\$190.50	\$277.70	\$769.00	\$660.00	\$849.00
Charlestown	\$162.22	\$286.19	\$304.13	\$412.50	
Chinatown	\$208.53	\$265.73	\$251.00	\$375.00	
Dorchester	\$77.10	\$148.40	\$179.00	\$200.00	\$310.00
Downtown Crossing	\$266.17	\$300.56	\$334.00		
East Boston	\$89.38	\$209.10	\$139.60	\$240.00	
Fenway/Kenmore	\$216.60	\$294.21			
Hyde Park	\$61.20	\$160.00	\$210.00	\$269.00	
Jamaica Plain	\$89.01	\$183.00	\$299.52	\$391.82	\$361.00
Mattapan	\$66.37		\$179.00		
Mission Hill	\$109.30	\$220.86	\$275.00	\$349.00	\$100.00
North End	\$172.79	\$230.78	\$287.00		
Roslindale	\$74.34	\$173.14	\$203.33	\$175.00	
Roxbury	\$105.01	\$215.70	\$329.92	\$387.50	
Somerville	\$68.20	\$199.00	\$249.00		
South Boston	\$164.44	\$328.42	\$352.35	\$435.25	\$499.50
South End	\$169.46	\$275.84	\$526.75	\$600.00	\$1,300.00
Theater District	\$201.06	\$377.40	\$425.00		
West End	\$208.42	\$230.48	\$255.75		
West Roxbury	\$75.96	\$153.17	\$239.33		\$300.00



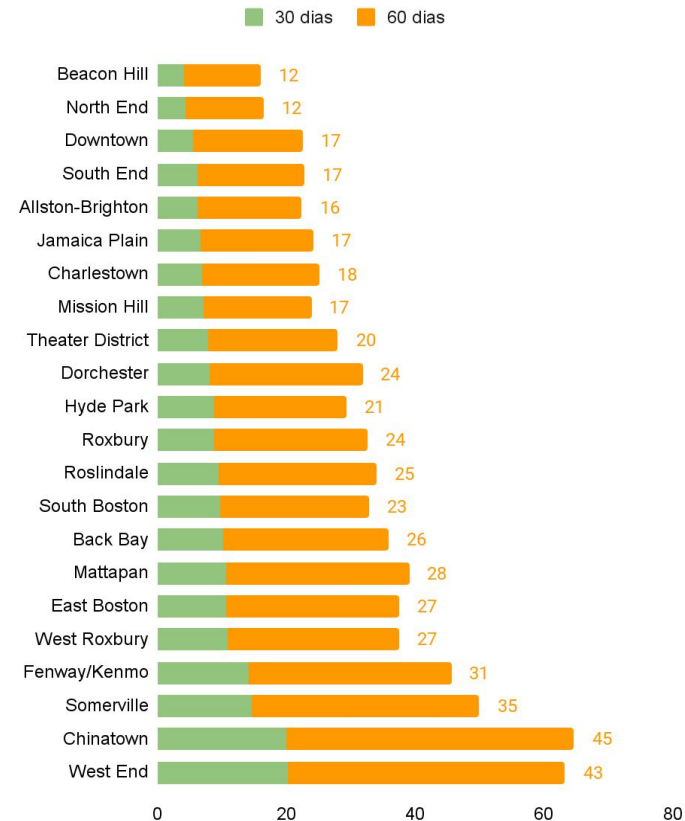


# Ocupação e Disponibilidade

Total de Diárias por Mês



Disponibilidade Média por Período





## Importância do Q3

- Clima agradável
- Início do ano acadêmico
- Boston Film Festival
- Boston Arts Festival
- Eventos Esportivos
- Conferências e Eventos de Negócios



## Melhores Bairros



Back Bay

- Arquitetura Histórica
- Proximidade de Universidades de Renome
- Destino de Compras



Beacon Hill

- Localização Central
- Histórica: Acorn Street, State House
- Entretenimento: Vida Noturna



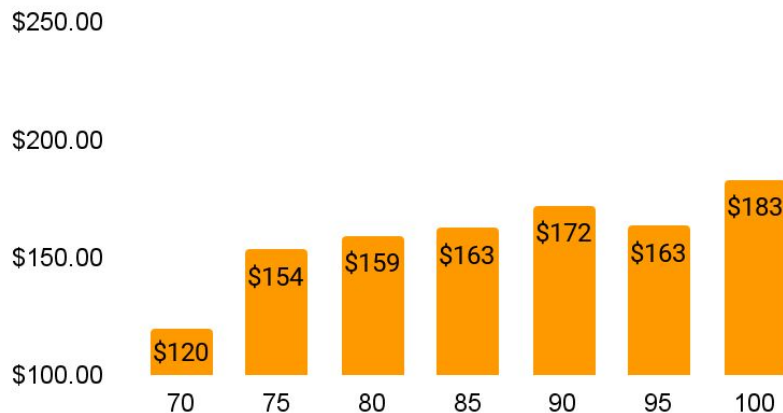
South End

- Galerias de Arte, comunidade criativa ativa
- Bairro Residencial, com praças e parques
- Cenário Culinário: Restaurantes e Café



## Influência do Review Score

Média Diária com base no Score



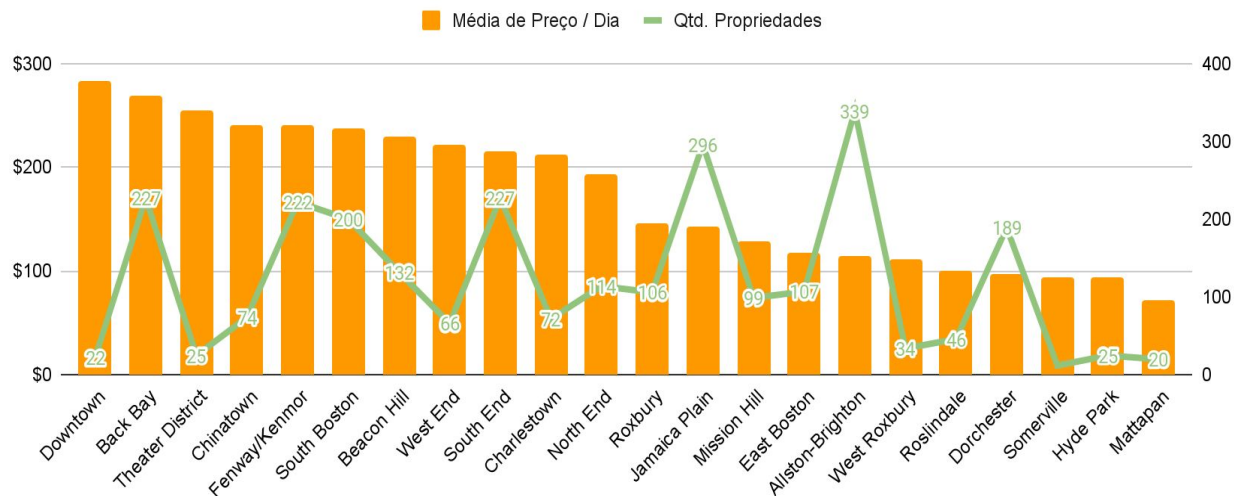
Média

92



# Competitividade

Relação Preço Médio e Qtds Propriedades



Bairro	População
Dorchester	109.725
Roxbury	89.643
Mattapan	54.44
Jamaica Plain	53.041
Hyde Park	47.603
South Boston	35.425
Allston	35.046
East Boston	33.558
Roslindale	33.493
South End	32.448
West Roxbury	31.408
Charlestown	28.464
Back Bay	26.914
North End	19.831
Chinatown	19.335
Fenway	18.88
Beacon Hill	12.318
Kenmore Square	12.281
Bay Village	11.192



## Considerações Finais

- Levando em conta alta taxa de ocupação, valor da diária e potencial turístico, o investidor que pretende investir em imóveis para locação estaria mais inclinado em adquirir uma propriedade de 2 ou 3 quartos nos bairros de Back Bay, Beacon Hill ou South End.
- O Score de Reviews tem uma influência significativa positiva no valor de uma diária, agregando valor à propriedade.
- Bairros como Chinatown e West End, ainda que com poucas propriedades para locação, possuem uma taxa de ocupação muito baixa, tornando-se uma opções a serem descartadas
- Oportunidade para aumentar o valor das diárias no Q3, cuja ocupação chega a dobra comparada a outros meses do ano.



# Agradecimento

*“O Sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia” - Robert Collier*

Muito obrigado pelo seu tempo e paciência!