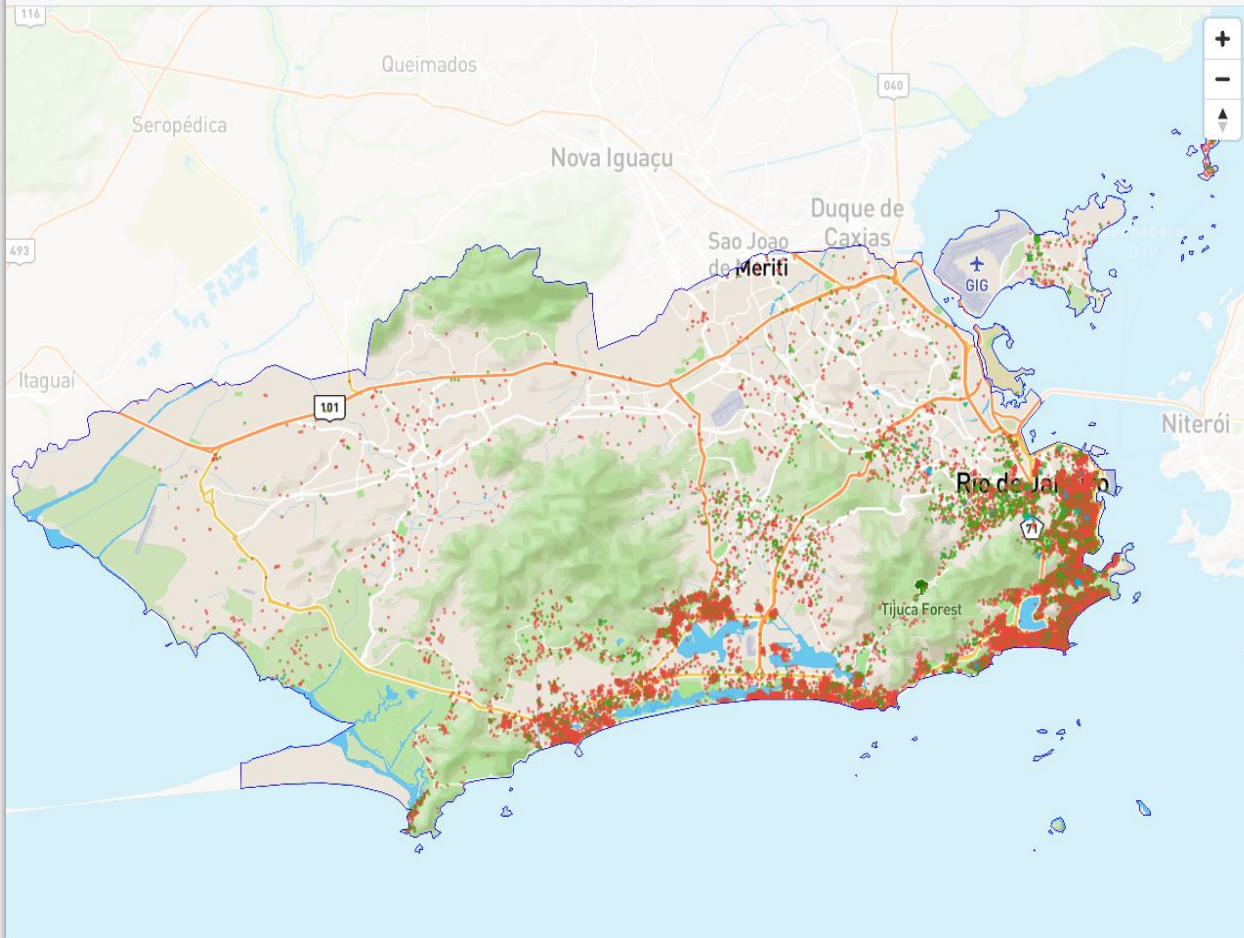


Projeto 01

Problema de Regressão



Rio de Janeiro

Filter by:

Rio de Janeiro ▾

42,013

out of 42,013 listings (100.0%)

Room Type

☐ Only entire homes/apartments

Airbnb hosts can list entire homes/apartments, private, shared rooms, and more recently hotel rooms.

Depending on the room type and activity, a residential airbnb listing could be more like a hotel, disruptive for neighbours, taking away housing, and illegal.

Entire home/apt

Private room

Shared room

Hotel room

0 20,000

listings

79.9%

entire homes/apartments

33,581 (79.9%)

entire homes/apartments

8,004 (19.1%)

private rooms

404 (1.0%)

shared rooms

24 (0.1%)

hotel rooms

Activity

☐ Only recent and frequently booked

The minimum stay, price and number of reviews have been used to estimate the number of **nights booked** and the **income** for each listing, for the last 12 months.

Is the home, apartment or room rented frequently and displacing units of housing and residents? Does the income from Airbnb incentivise short-term rentals vs long-term housing?

50

average nights booked

R\$658

price/night

R\$18,961

average income

Objetivos

Melhorar os resultados obtidos em um problema de regressão (inside-airbnb)

- Melhorar o EDA e seleção/criação de features;
- Diferentes formas de normalização (e.g: min-max);
- Modificação do algoritmo de otimização (e.g: adam, nadam, etc);
- Outras estratégias que acharem pertinente mas mantendo o foco na regressão (e.g: LR diferentes, regularização, etc).

Requisitos

- Uso obrigatório da classe "Architecture" fornecida em sala de aula e do framework PyTorch para o desenvolvimento da "solução melhorada".
- Comparação de desempenho com outras bibliotecas:
 - LazyPredict - <https://github.com/shankarpandala/lazypredict>
 - PyCaret - <https://github.com/pycaret/pycaret>
- Opcional: interface gráfica usando <https://www.gradio.app/>

Organização

- O trabalho deverá ser feito individualmente ou em dupla
- Entrega: link para repositório no Github contendo todos os códigos, artefatos e resultados.
- Apresentação
 - Duração: 15 a 20 minutos
 - Datas: 22 e 24 de setembro no horário da aula
 - Presença obrigatória em ambos os dias
 - Ausência em qualquer um dos dias impactará nota zero
- Avaliação
 - A nota do projeto corresponde a 100% da Unidade 01