

Relatório do projeto de Perceção Sensorial

Bruno Rebelo Vieira - 50046 - bar.vieira@campus.fct.unl.pt

Este projeto visa aprimorar os conhecimentos em análise e tratamento de dados utilizando a linguagem de programação *python*. Para tal, foram recolhidos dados dos municípios portugueses no portal PORDATA. Para além do *dataset* principal (municípios portugueses) foram recolhidos dados sobre densidade populacional, ganho mensal dos trabalhadores por conta de outrem, produto interno bruto *per capita*, taxas de juro de créditos à habitação. Por fim, ainda foram utilizados dados recolhidos na plataforma de imobiliário, Idealista. Estes últimos foram recolhidos utilizando uma ferramenta *open-source* que faz *web scraping*. [1]

O projeto centra-se em encontrar correlações entre o aumento exorbitante do preço dos ativos imobiliários com algumas variáveis e em responder à seguinte questão: Haverá especulação imobiliária em Portugal?

A verdade é que é difícil resistir à especulação imobiliária. O preço dos imóveis continua a subir em Portugal e o grande problema é que os salários dos portugueses não acompanham esta tendência. Hoje em dia, os portugueses, dificilmente têm dinheiro para dar entrada numa casa. Sendo esta a motivação da escolha deste tema, procedeu-se à análise dos dados recolhidos.

Numa primeira fase, limpou-se os dados recolhidos dos excels provenientes do portal da PORDATA e do Idealista e selecionou-se os municípios nos quais o valor por metro quadrado é superior - resultando nos seguintes municípios: Lisboa, Cascais, Oeiras, Loulé, Albufeira, Lagos, Tavira, Porto, Odivelas e Lagoa.

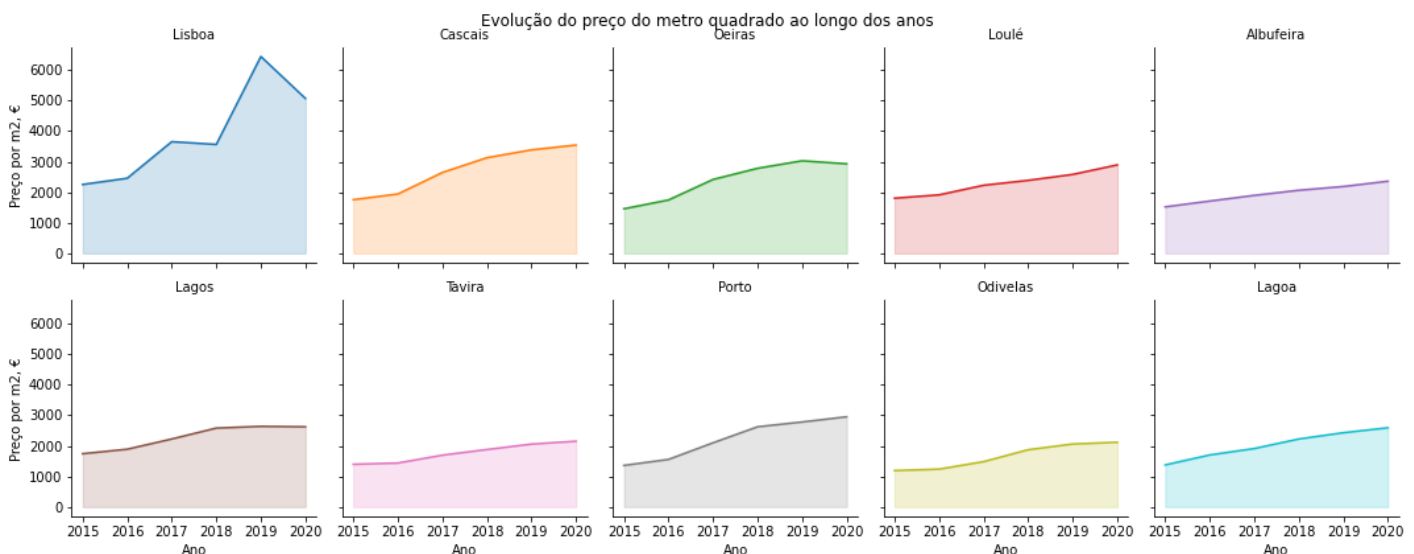


Figura 1. Evolução do preço dos imóveis por metro quadrado entre 2015 e 2020.

Estudou-se as seguintes variáveis para responder à questão proposta: 1) população residente; 2) produto interno bruto *per capita*; 3) taxas de juro de crédito à habitação. O que se verificou foi que o PIB é diretamente proporcional ao preço médio do metro quadrado em Portugal enquanto que as taxas de juro ao crédito à habitação são inversamente proporcionais ao metro quadrado.

- Em relação à diminuição das taxas de juro de crédito à habitação faz sentido, pois ao haver uma diminuição nas taxas há muito mais empréstimos à habitação cedidos

[1] <https://github.com/David-Carrasco/Scrapy-Idealista/tree/master/idealista>

pelo que a procura pelos imóveis aumenta. E o aumento da procura provoca, inquestionavelmente, o aumento dos preços.

- Uma explicação para o PIB será que um maior nível de rendimento cria condições mais favoráveis para adquirir uma habitação, o que aumenta a procura de habitações, criando pressões para que o preço dos imóveis aumente.

Ambas as variáveis provocam um aumento da pressão no mercado imobiliário, pelo que é normal que os preços aumentem.

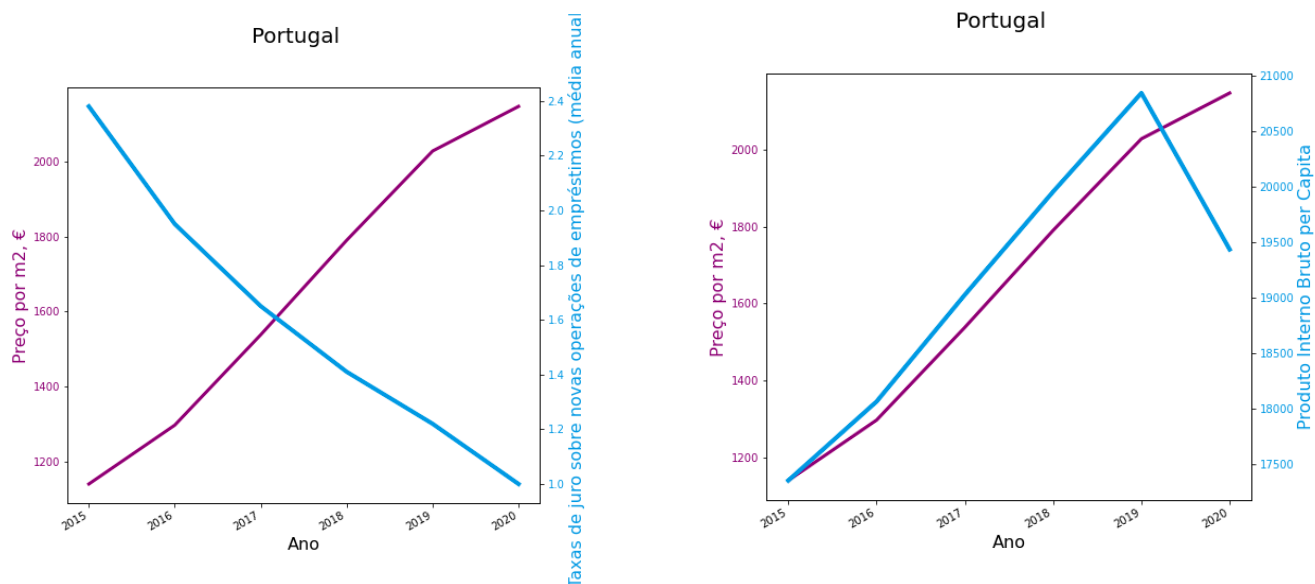


Figura 2. Evolução do preço do metro quadrado vs taxas de juro sobre operações de empréstimo (à esquerda). Evolução do preço do metro quadrado vs PIB *per capita* (à direita).

Com esta breve análise, é possível perceber que o aumento abrupto dos imóveis em Portugal se deve a questões demográficas, e não só (como se viu anteriormente). O problema é que os salários, apesar de aumentarem, não aumentam na mesma proporção que os ativos imobiliários, o que torna cada vez mais impossível a aquisição de imóveis. Na figura seguinte, é possível observar isso mesmo. De 2015 a 2020, em Lisboa, os salários aumentaram 107,8% ao passo que o preço por metro quadrado aumentou 224,9% (aproximadamente o dobro). O mesmo acontece, por exemplo, em Cascais.

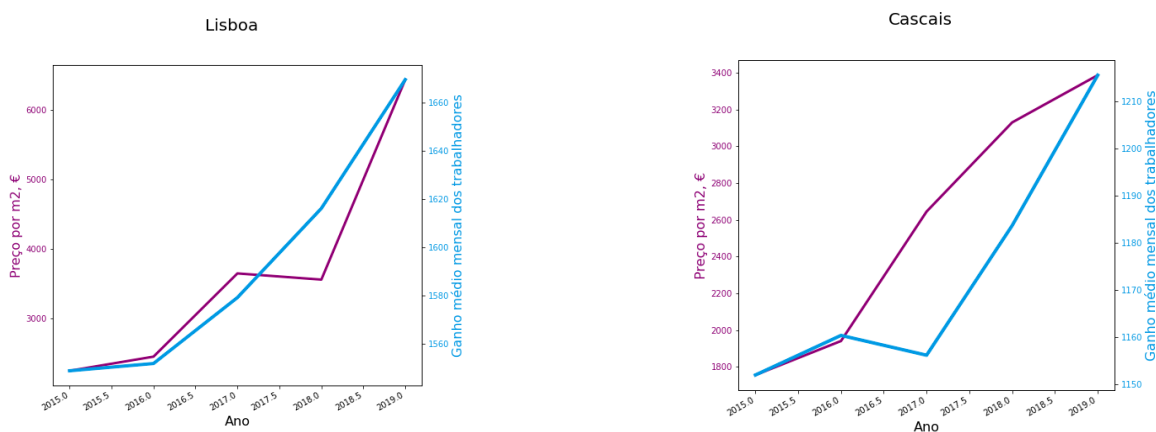


Figura 3. Evolução dos salários entre 2015 e 2020, em Lisboa e Cascais, vs preço por metro quadrado.