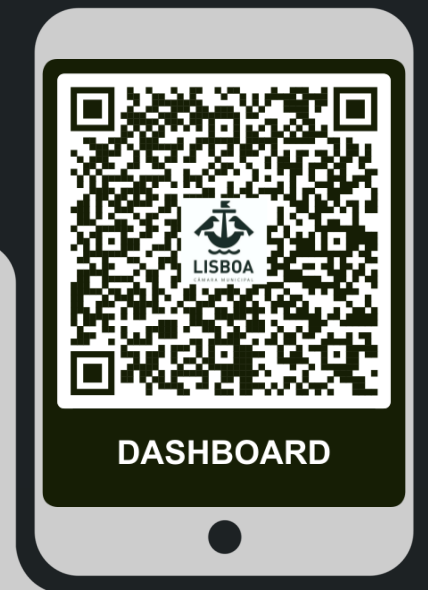


Habitação em Lisboa

Sete colinas que sofrem do seu sucesso

Miguel Pereira Coutinho Relvas Pires

*Acompanhe o Dashboard
através do seu telemóvel!*



DASHBOARD CHALLENGE 2023



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA



Índice

- 01.** Enquadramento
- 02.** Objetivos do dashboard
- 03.** Dados e fontes utilizadas
- 04.** Metodologia - Introdução ao dashboard
- 05.** Metodologia¹ - Gráficos de séries temporais
- 06.** Metodologia² - "*Price-to-rent*" e valores do m²
- 07.** Metodologia³ - AL, obras e respetivos visuais
- 08.** Melhorias possíveis e dados para o futuro
- 09.** Conclusão e criação de valor

Enquadramento

Paisagem imobiliária cativante para investidores:

- Elevada qualidade de vida relativamente ao preço;
- Turismo e economia regional consolidados;
- Poucas barreiras e fomento ao investimento;
- Cultura local atrativa;
- ...

Aumento do preço dos imóveis¹:

- Janeiro de 2011 (1705 €/m²)
- Junho de 2023 (3708 €/m²)

Aumento da proporção de imóveis para AL²:

- Cerca de 17,55% dos AL do país, localizam-se em Lisboa;
- Cerca de 9,2% nas freguesias de Santa Maria Maior, Misericórdia e Arroios, mais do que no segundo município do país (Porto, com 9,02%).



¹ dados de 27/08/2023; Instituto Nacional de Estatística

² dados de 28/08/2023; travelBI Open Data - Plataforma de dados abertos georreferenciados do Turismo de Portugal, IP



Objetivos do dashboard

Identificar tendências e assistir a tomada de decisão através de uma visão geral da cidade, baseada em 3 eixos:

Dinâmica dos preços do imobiliário

- Evolução do valor mediano de avaliação bancária (VMAB) em Lisboa, e comparação com outras escalas;
- Análise do valor mediano do m² nos mercados imobiliários de compra e arrendamento, nas freguesias de Lisboa;
- Aplicação destes valores para constituição do rácio "*price-to-rent*" (deve-se comprar ou arrendar propriedade), ao nível da freguesia.






Dinâmica do Alojamento Local (e empreendimentos turísticos)

- Evolução da taxa de ocupação de quartos na hotelaria de 3 a 5 estrelas;
- Localização exata e evolução dos AL na cidade, assim como as suas modalidades e certificação *Clean & Safe*.

Dinâmica das obras de edificação e demolição

- Localização exata dos alvarás e processos para obras de edificação e demolição;
- Sobreposição com as delimitações da Área de Reabilitação Urbana (ARU) e das Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI).

Dados e fontes utilizadas

Indicador 	Fonte 	Natureza dos dados 	Agregação espacial 	Agregação temporal 
Taxa de Ocupação Hoteleira		Estática	Município	Mensal
Área de Reabilitação Urbana (ARU)	 	Dinâmica	N/A (Polígono)	N/A (Não periódico)
Área Urbana de Génese Ilegal (AUGI)	 	Dinâmica	N/A (Polígono)	N/A (Não periódico)
Alvarás para Obras de Edificação e Demolição	 	Dinâmica	N/A (Polígono)	N/A (Tempo real)
Processos de Obra de Edificação e Demolição	 	Dinâmica	N/A (Polígono)	N/A (Tempo real)
Estabelecimentos de AL		Dinâmica	N/A (Ponto)	N/A (Tempo real)
Empreendimentos Turísticos Existentes		Dinâmica	N/A (Polígono)	N/A (Tempo real)
Valor mediano das vendas por m² de alojamentos familiares		Estática	Freguesia	Anual
Valor mediano das rendas por m² de novos contratos de arrendamento de alojamentos familiares		Estática	Freguesia	Anual
Valor mediano de avaliação bancária (€/m²)		Estática	Município	Mensal
Ganho médio mensal (€)		Estática	Município	Anual



Lisboa Aberta - Portal de dados abertos da Câmara Municipal de Lisboa

Geodados - Plataforma de dados abertos georreferenciados da Câmara Municipal de Lisboa

travelBI Open Data - Plataforma de dados abertos georreferenciados do Turismo de Portugal, IP

Portal do INE - Instituto Nacional de Estatística



Metodologia

Introdução ao dashboard



Metodologia¹ - Gráficos de séries temporais

Metodologia² - "Price-to-rent" e valores do m²

Metodologia³ - AL, obras e respetivos visuais



Metodologia¹

Gráficos de séries temporais (dados estáticos)

 Portal do INE

Fonte dos dados estatísticos.

 Microsoft Excel

Organização e limpeza dos dados estatísticos.

 ArcGIS Online

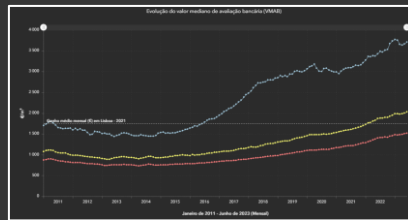
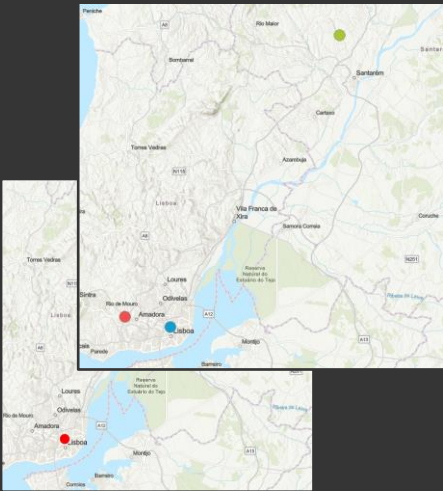
Criação de mapas com os dados georreferenciados (os pontos arbitrários), aos quais está associada a informação:

 ArcGIS Pro

Importação dos dados e associação dos mesmos a pontos arbitrários (possibilita a associação da informação estatística a uma base geográfica, que pode ser posteriormente exportada para o ArcGIS Online).

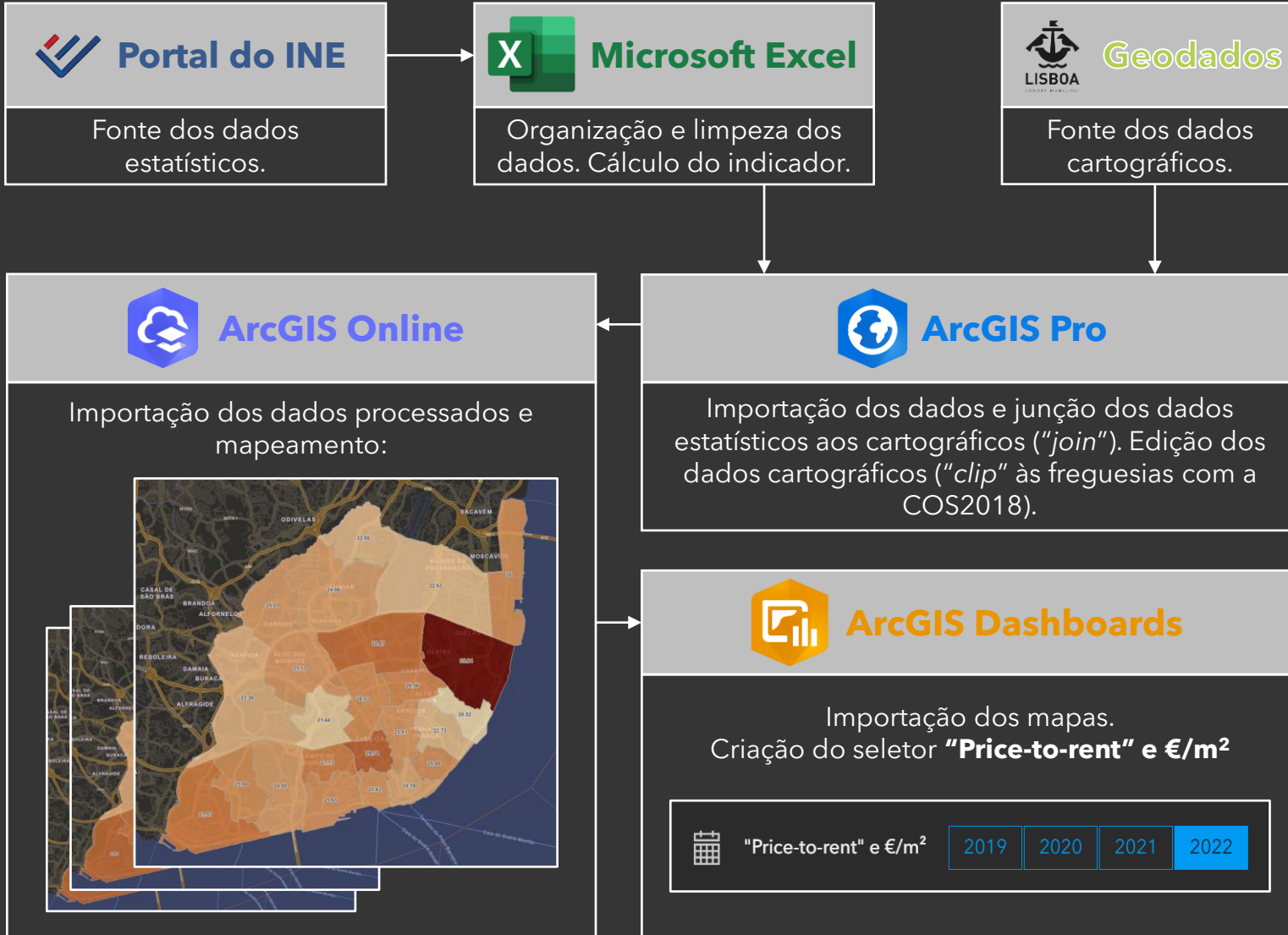
 ArcGIS Dashboards

Importação dos mapas e criação dos gráficos baseados nos mesmos. Eliminação dos mapas (ficam os gráficos):



Metodologia²

"Price-to-rent" e valores do m² (dados estáticos)



Metodologia³

AL, obras e respetivos visuais (dados dinâmicos)



Fonte de dados cartográficos (*Feature server*).

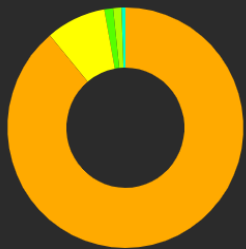


Fonte de dados cartográficos (*Feature server*).



Importação dos mapas. Criação de visuais relativos aos mapas e do seletor **Freguesia(s)**.

Modalidades do Alojamento Local

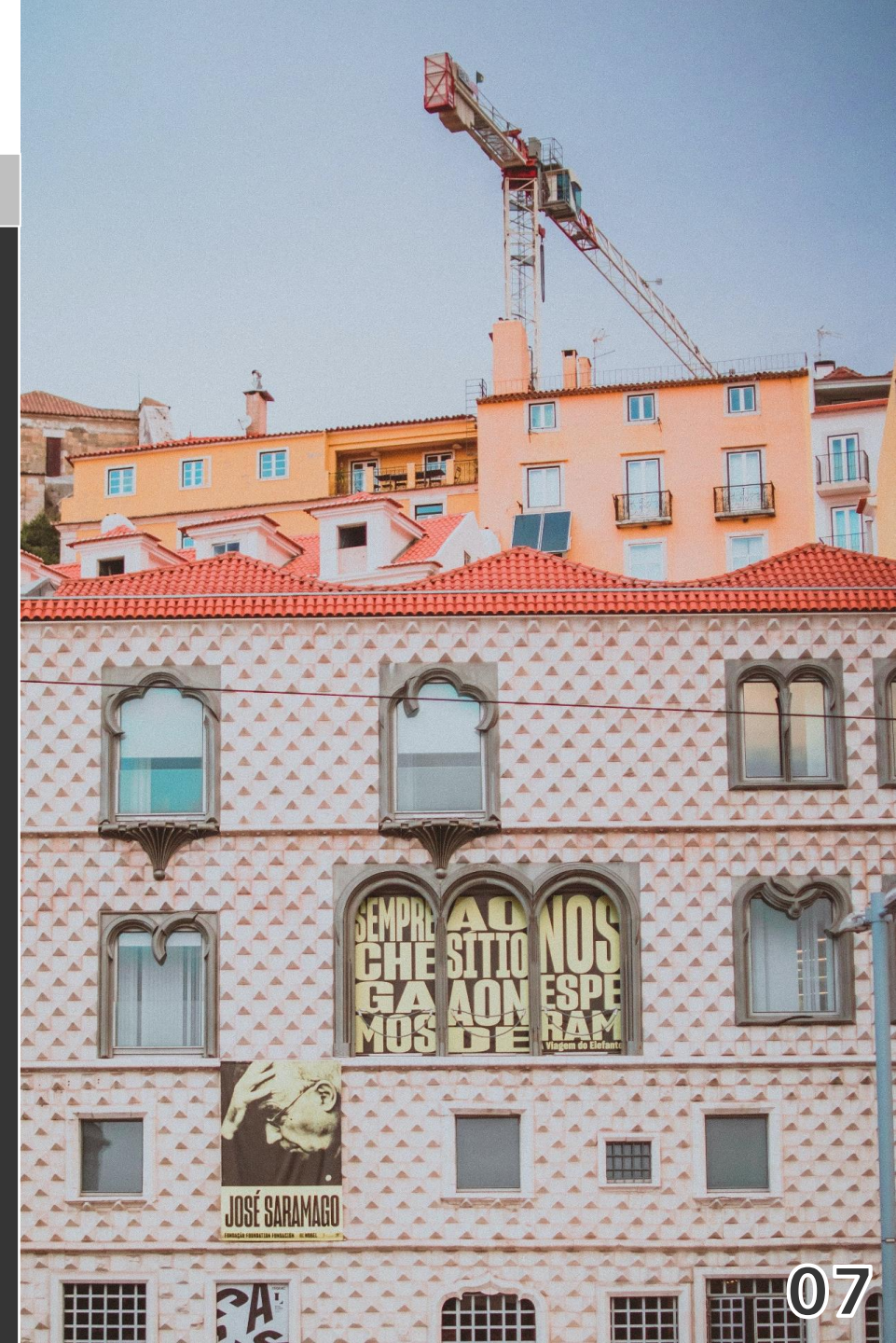
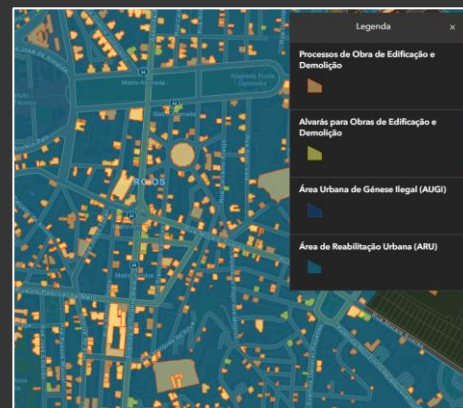
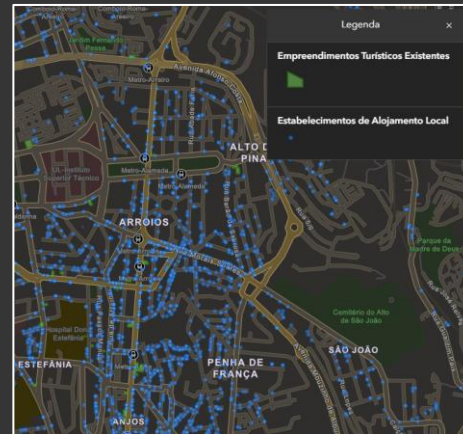


Freguesia(s)

Arroios, Avenidas N... 3



Mapeamento dos dados:



Melhorias possíveis e dados para o futuro



Sustainable Development of Communities

ISO 37120
Indicators for City Services & Quality of Life

ISO 37122
Indicators for Smart Cities

ISO 37122
Indicators for Resilient Cities

Alguns indicadores já existem, mas com informação censitária ou não periódica, e portanto, com pouco valor operacional

- Percentagem da população da cidade que vive em habitações inadequadas
- Percentagem da população que vive em habitações a preços acessíveis
- Número de sem-abrigo por 100 000 habitantes
- Percentagem de agregados familiares que existem sem títulos legais registados
- Número total de agregados familiares
- Pessoas por unidade de alojamento
- Taxa de desocupação (residencial)
- Espaço habitável (em metros quadrados) por pessoa (indicador de perfil)
- Taxa de residência secundária
- Unidades residenciais de arrendamento em percentagem do total de unidades de alojamento
- Percentagem de agregados familiares com contadores de energia inteligentes
- Percentagem de agregados familiares com contadores de água inteligentes
- Capacidade dos abrigos de emergência por 100 000 habitantes
- Percentagem de infraestruturas danificadas que foram "reconstruídas melhor" após uma catástrofe
- Número anual de propriedades residenciais inundadas em percentagem do total de propriedades residenciais na cidade
- Percentagem de imóveis residenciais localizados em zonas de alto risco



Conclusão e criação de valor

- 👁️ **Visão granular, temporal e espacialmente:** riqueza de dados ao nível da freguesia e da sua localização exata, que fomenta decisões informadas e intervenções personalizadas dentro da própria cidade de Lisboa;
- »» **Respostas ágeis:** adaptação rápida (relativamente) às dinâmicas de habitação em mudança, garantindo decisões resilientes;
- ⚖️ **Gestão do turismo:** equilíbrio entre as necessidades de habitação e a atividade turística, que procura otimizar as estratégias de planeamento em curso e futuras;
- 📊 **Decisões baseadas em dados:** *insights* assentes em informação para uma formulação transparente e fundamentada de políticas;
- 🌐 **Abordagem colaborativa:** dados abertos possibilitam um processo participativo do topo (decisores) à base (munícipes).

Obrigado!

