





Qualidade do ar em Lisboa Políticas e Instrumentos

Web meeting, 25 de maio 2021, 17h30

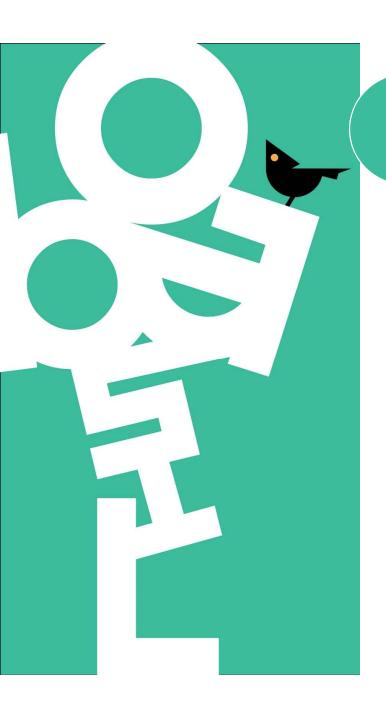
Maria João Telhado | Pedro Oliveira Divisão Ambiente e Energia



Enquadramento

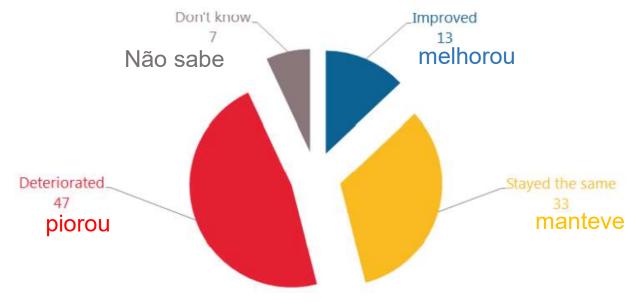
A Poluição atmosférica é um dos fatores de risco ambiental mais importantes para a saúde humana. Representa uma exposição ambiental involuntária que afeta 100% da população. É urgente assegurar

É urgente assegurar Qualidade do Ar, ou seja **Poluição ZERO**



= Poluição ZERO

Qual a perceção da população EU sobre a qualidade do ar do seu país nos últimos 10 anos? (% EU)



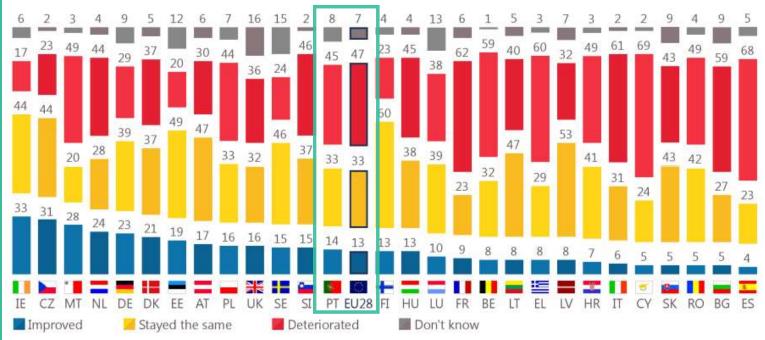
Base: all respondents (n=27,881)

KH0617167ENN.en.pdf Dados 2017



= Poluição ZERO

Como considera que evoluiu a qualidade do ar do seu país nos últimos 10 anos? (%)



Base: all respondents (n=27,881)

Attitudes of European citizens towards the environment - Publications Office of the EU (europa.eu)



= Poluição ZERO

Qual a % de população urbana EU exposta a concentrações de poluentes atmosféricos? (valores de referencia)



Europe's urban air quality — re-assessing implementation challenges in cities — European Environment Agency (europa.eu) https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2020; https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report



= Poluição ZERO

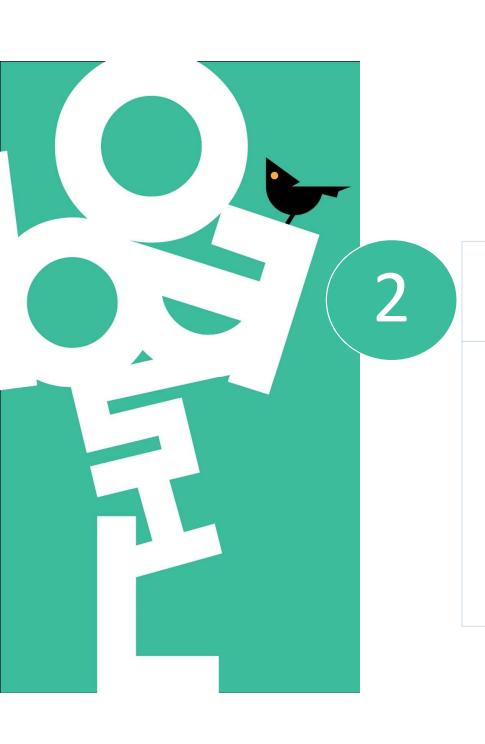
Qual o número de mortes prematuras atribuídas à poluição do ar em Portugal (41EU e EU28)?

Country	Population (1 000)	PM _{2.5}		NO ₂		O ₃	
		Annual mean (ª)	Premature deaths (b)	Annual mean (a)	Premature deaths (b)	SOMO35 (ª)	Premature deaths (b)
Portugal	9 794	8.4	4 900	15.4	750	4 672	370
EU-28 total	507 558	13.2	379 000	17.8	54 000	4 970	19 400
All countries total	539 742	13.5	417 000	17.6	55 000	4 962	20 600

Analisar os efeitos da QA na saúde ambiental constitui uma tarefa difícil de quantificar, dada a complexidade dos fatores envolvidos: exposições cumulativas; doenças multifatoriais com longas latências ...

https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report

Dados de 2018



Diagnóstico

A garantia da qualidade do ar nas cidades, exige medidas de controlo de contaminantes atmosféricos com vista à redução dos seus impactes



Lisboa, Capital Europeia Atlântica

(1)Nível Nacional:



Nível local:



89.015 km² área

278 municípios

5% população (10 milhões)

33% Emprego

46% GDP

Nível Regional:

(Área Metropolitana de Lisboa)

3.000 Km² área

18 municípios

19,3% população (2,8 milhões)

100 km² área (85 km² terrestre + 15 km² D. Publico Hídrico)

100 % solo urbano

15,7 km frente ribeirinha

10 km² área regime florestal

+24km² infraestrutura verde

550.000 habitantes

+ 24% +65 anos

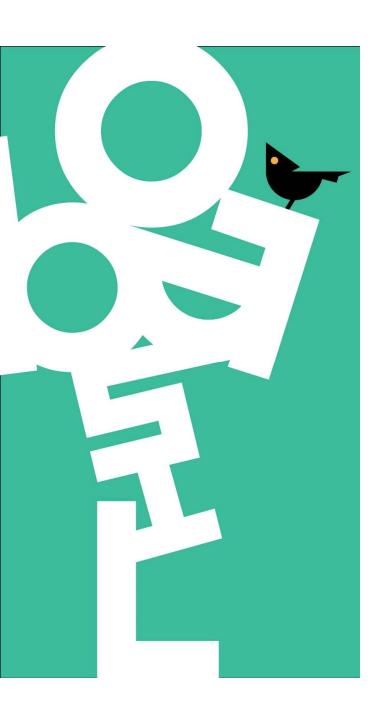
+ 17% 1>= deficiências

1 milhão movimentos pendoares

+ 9 milhões touristas / ano

370.000 carros/dia

24 freguesias



Lisboa, Poluentes atmosféricos

Primários

(Entram diretamente na atmosfera. Ex: escapes dos carros, chaminés)



Secundários

Particulate matter

(secondary)

(Formados na atmosfera através de oxidação e reações dos poluentes primários)

Ozone



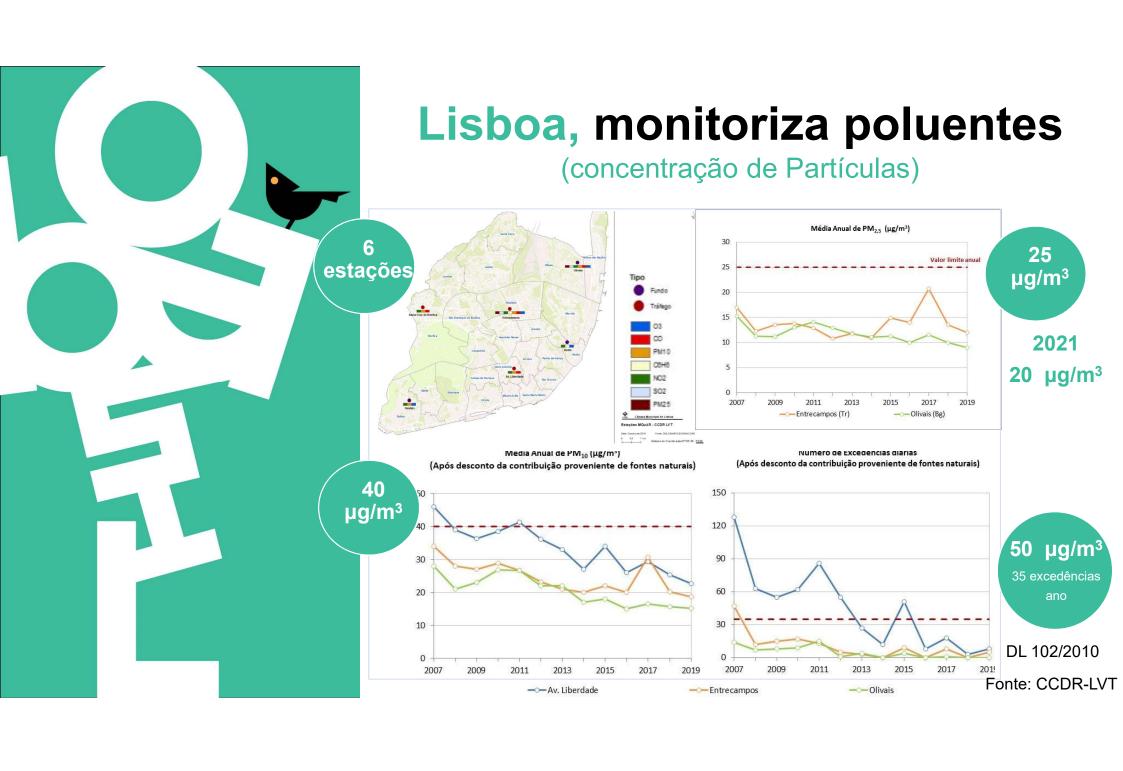


Lisboa, no combate à poluição do ar



Evolui positivamente ao nível do:

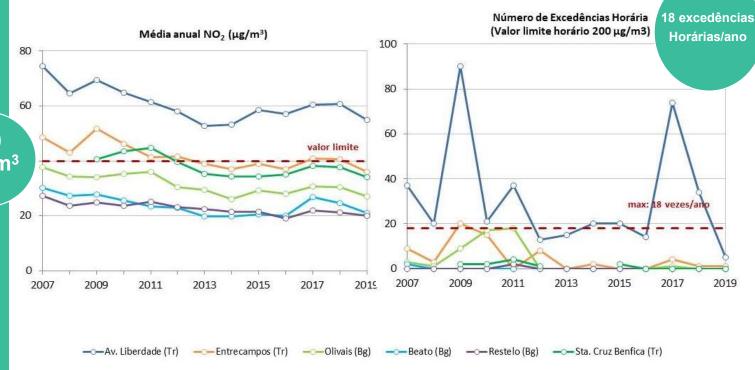
- Ecossistema (dinâmico, complexo)
- Clima enquanto forçante climático (efeito de estufa)
- Saúde humana sabendo que em média:
- 1. Respirar requer o "equivalente a 14 kg de ar/dia"
- 6.000 mortes prematuras/ ano em Portugal se podem evitar





Lisboa, monitoriza poluentes

(concentração de NO₂)



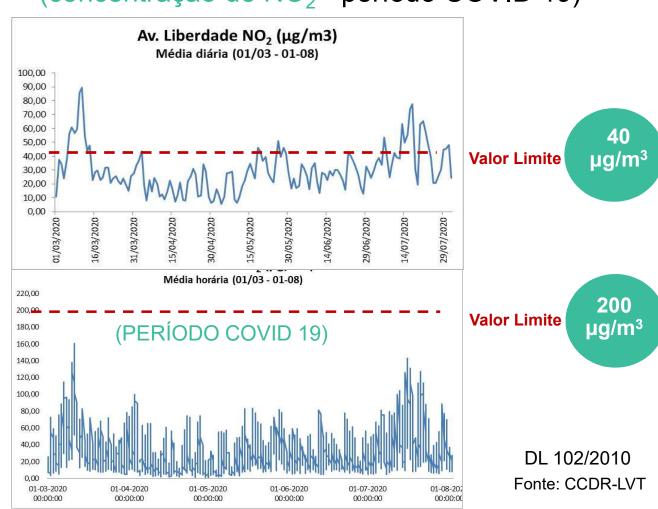
DL 102/2010

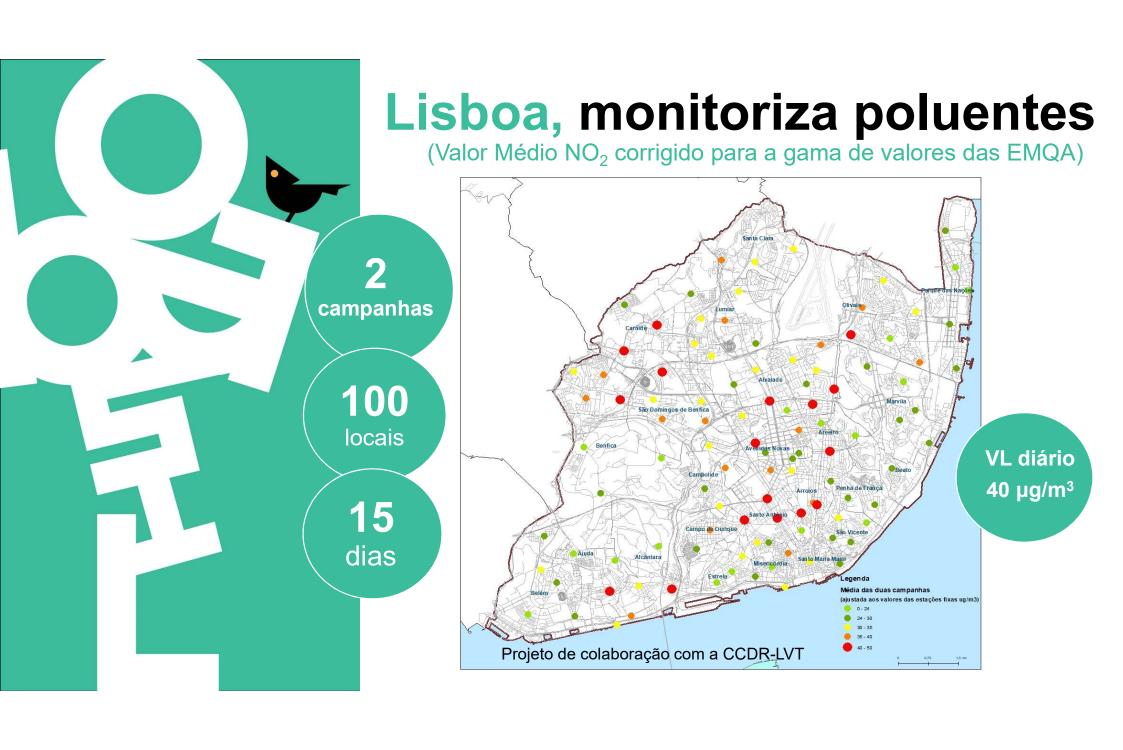
Fonte: CCDR-LVT



Lisboa, monitoriza poluentes

(concentração de NO₂ - período COVID 19)

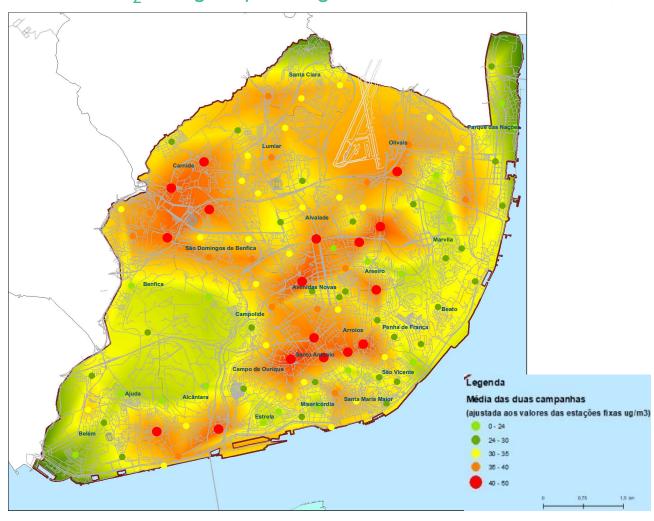


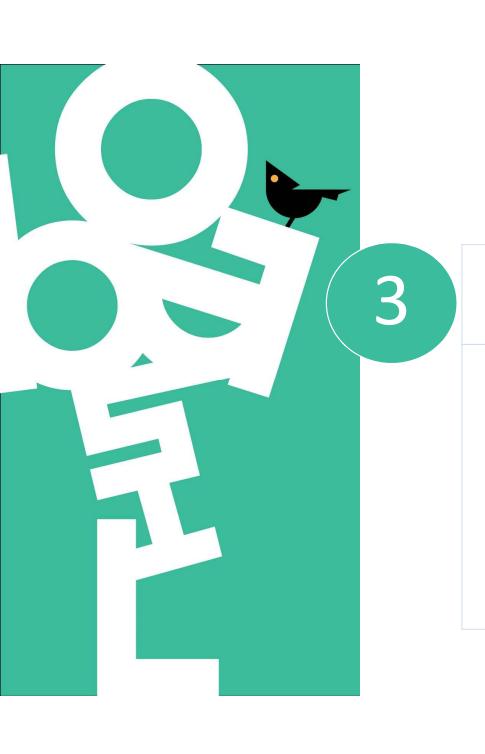




Monitorização de poluentes

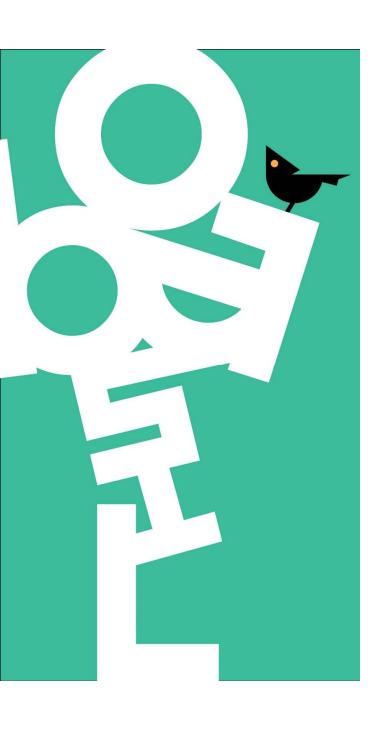
Valor Médio NO₂ corrigido para a gama de valores das EMQA, Lisboa





Compromissos

Lisboa define objetivos ambiciosos, indicadores multidisciplinares para superar metas da qualidade do ar



Compromisso de Lisboa

(para a Qualidade do Ar)

Reforçar a **rede de referência** de medição garantido interoperabilidade Lançar campanhas de monitorização de poluentes (NO₂ e PM)

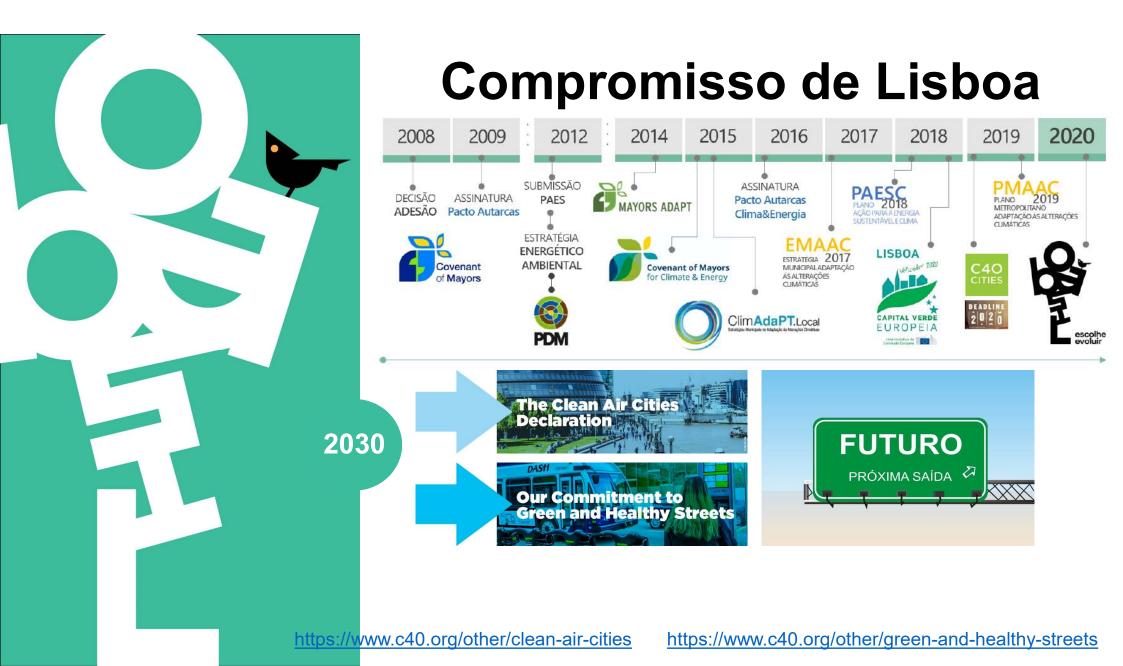
Informar em tempo real, sobre os índices de qualidade do ar

Modelar a cidade (sectorial, transversal, territorial) Definir zonas de intervenção prioritária (estimativa de população exposta)

Acompanhar estudos de avaliação dos efeitos na saúde, qualidade vida

Monitorar potenciais episódios de **poluição do ar** por excedência dos Limiares Promover campanhas de informação e sensibilização (públicos-alvo)

Reforçar o plano de comunicação com integração de diferentes canais





Compromisso de Lisboa

(para a Qualidade do Ar)

Reduzir as emissões

PM₁₀

 NO_2

14%

11.6

21%

... Nº de mortes e doenças devido a químicos perigosos, contaminação e poluição do ar...

... impacte ambiental negativo per capita nas cidades, ... qualidade do ar..



























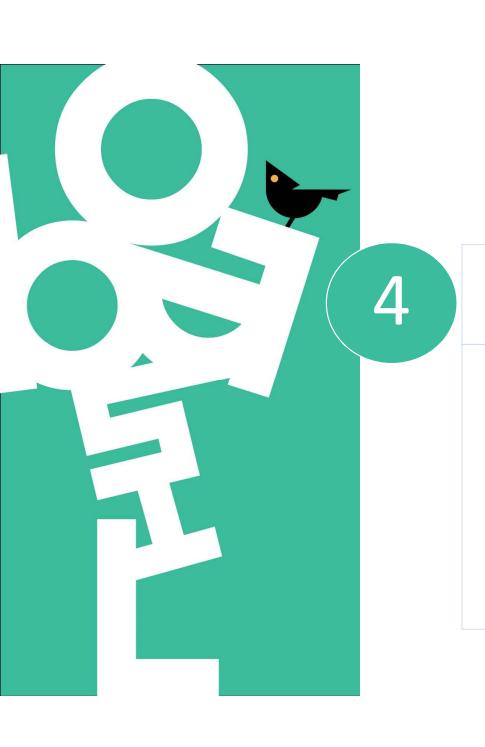












Políticas e Instrumentos

Para se garantir a coerência e a integração entre políticas para alcançar níveis de poluição ZERO, Lisboa tem investido de forma global na qualidade do ar



(controle de Excedências)



Nº	Período	Elaboração	Aprovação	Programa Execução	Implementação
1º	2001-2004	2005-2006	2008	2009	até 2012
2°	2011-2014	2016-2017	2019	2020-2021	até 2023



(controle de Excedências)

- Upgrade e reforço da fiscalização da Zona de Emissões Reduzidas (ZER)
- Introdução de Planos de Mobilidade para grandes polos geradores de deslocações
- Revisão do regulamento das operações de Cargas e Descargas
- Fomento de boas práticas para reduzir as emissões de partículas em obras de construção civil
- Plano de Medidas S.O.S.

Portaria n.º 116-A/2019, de 4 de fevereiro





(controle de Excedências)

- Criação de Zonas Acesso Condicionado e Zonas 30
- Aumento dos corredores BUS
- Promoção da mobilidade suave e partilhada
- Continuação do Projeto PediBus
- Melhoria do desempenho ambiental de frotas
- Aumento da fiscalização do estacionamento ilegal



- Aumento da rede clicável
- Criação de zonas de parqueamento gratuito para bicicletas, motas
- Criação da tarifação do estacionamento
- Reforço da infraestrutura verde, através da consolidação de 9 corredores verdes na cidade
- Requalificação dos percursos pedonais
- Criação de uma praça em cada bairro ...



"Lisboa com Bom Ar"



Hortas Urbanas Espaços verdes

Garantir a qualidade do ar é determinante para se assegurar a saúde publica e qualidade de vida da população presente e futura



"Lisboa com Bom Ar"

Campolide

Santos

Terminal de Cruzeiros













Saldanha

Cais do Sodré

Campo Cebolas

o ar é uma componente essencial na vida da cidade



Protocolo de cooperação (APA | CML - 2019)

Lisboa, cidade global

Envolver a
cidade na
Campanha
Nacional "Por
um País com
Bom Ar"

Promover
ações/
iniciativas
com o público
(educar,
informar,
sensibilizar)

Fortalecer
parcerias
(organismos
públicos,
entidades
privados,
investigação ...

Continuar a
atuar
diretamente na
melhoria efetiva
da qualidade
do ar



2 Protocolos de cooperação (FMUL|CML e ESTSL|CML - 2020)

Lisboa, cidade centrada no ambiente e na saúde

Contribuir para a garantia de um ambiente que assegure as condições de vida e a qualidade de vida dos cidadão no presente e futuro

Fortalecer parcerias

Produzir conhecimento cientifico

Promover a formação e partilha de informação

Proposta de um projeto de Saúde Ambiental "Monitorização do efeito combinado e cumulativo da qualidade do ar e de eventos extremos da temperatura na saúde humana em Lisboa "



Protocolo (CCDR-LVT | CML – p/ aprovação)

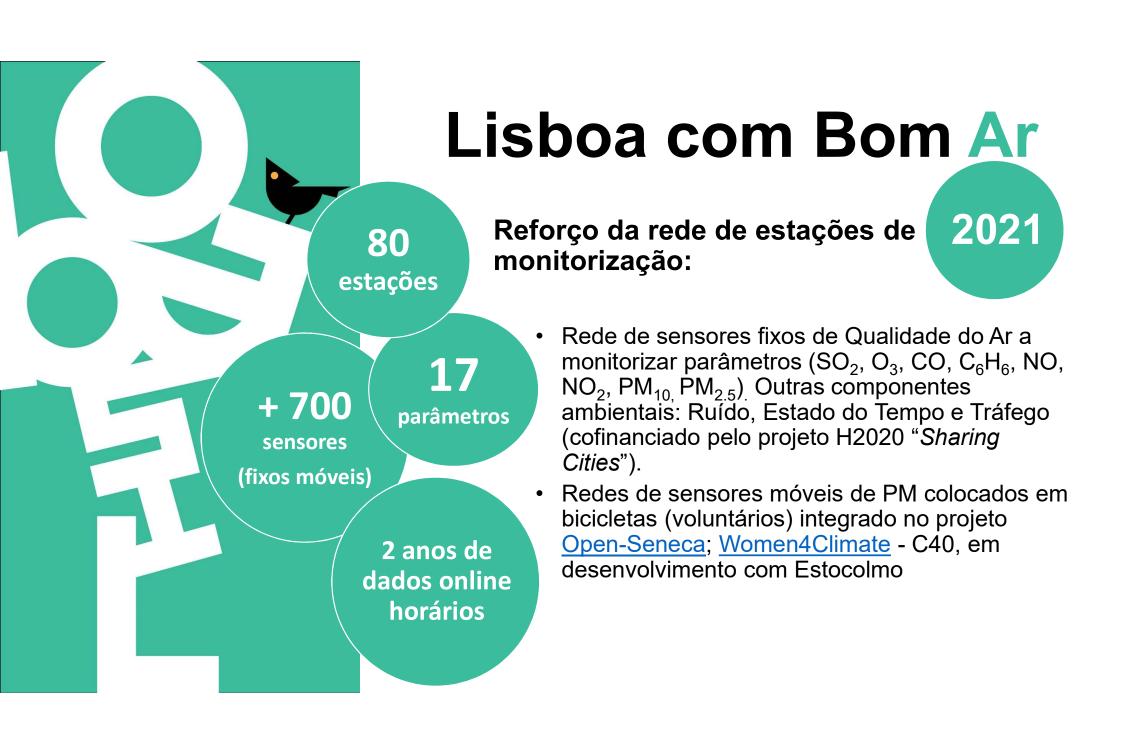
Lisboa, cidade centrada na cooperação e na participação

Elaborar
Planos de
Melhoria da
Qualidade Ar
| Programa
Execução

Implementar e monitorizar medidas para reduzir o **período de excedência** (custo - benefício e custo - eficácia)

Implementar e monitorizar medidas de redução das concentrações Cumprir metas
para as
concentrações de
partículas PM₁₀ e
dióxido de azoto NO₂

Portaria n.º 116-A/2019, de 4 de fevereiro

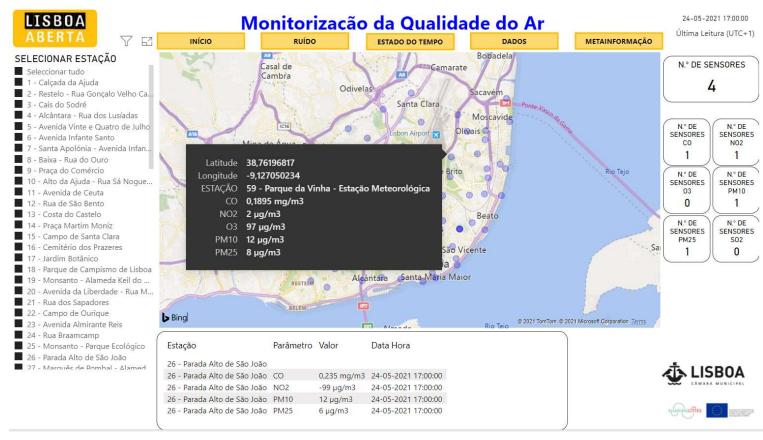




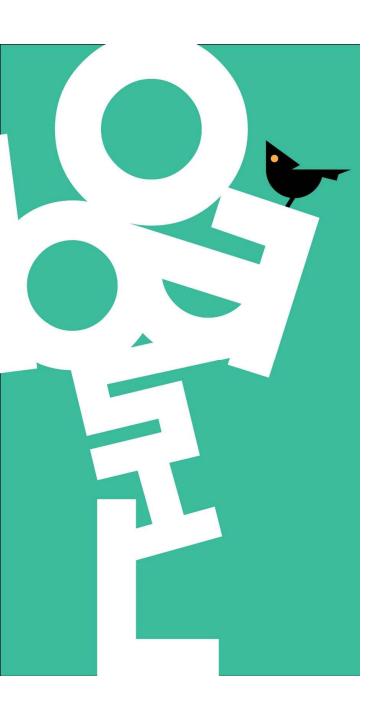




"Lisboa com Bom Ar"



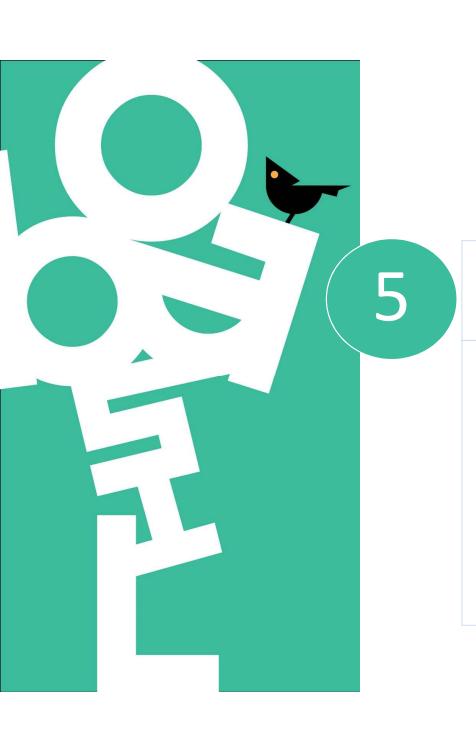
<u>Câmara Municipal de Lisboa, Ambiente, Qualidade Ambiental, Ar - MUNICÍPIO de LISBOA</u>



Índice Ambiental Lisboa

Indicador de	Normalida de	Índice Ambiental Lisboa			
medida	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho	
Dióxido de Azoto (média horária) μg/m³	0 a 100	101 a 200	201 a 400	> 401	
Ozono (média horária) μg/m³	0 a 100	101 a 180	181 a 240	> 241	
Dióxido de Enxofre (média horária) μg/m³	0 a 200	201 a 350	351 a 500	> 501	
Partículas em suspensão (PM10) (média horária) μg/m³	0 a 35	36 a 50	51 a 100	> 101	
Partículas em suspensão (PM2.5) (média horária) μg/m³	0 a 20	21 a 25	26 a 50	> 51	

Ozono, Benzeno e Monóxido de Carbono (sem índice definido)



Informar e sensibilizar

O fortalecimento de parcerias, partilha recursos e o acompanhamento da investigação têm contribuído para aumento da qualidade de vida e promoção do bem-estar para todos



Informar, Sensibilizar

- Campanha "Lisboa com Bom Ar", 2019
- Fortalecimento de parceiras (Rede C40, CDP-ICLEI ...), 2020
- Conferência "Lisboa mais verde e mais saudável: os desafios da poluição atmosférica", 2020
- Guia Ilustrado, 2020
- Participação em equipas multidisciplinares (revisão da Diretiva Europeia relativa a Qualidade do Ar), 2021





63

ações

Campanha Por um País com bom Ar

Lisboa com Bom Ar 2019



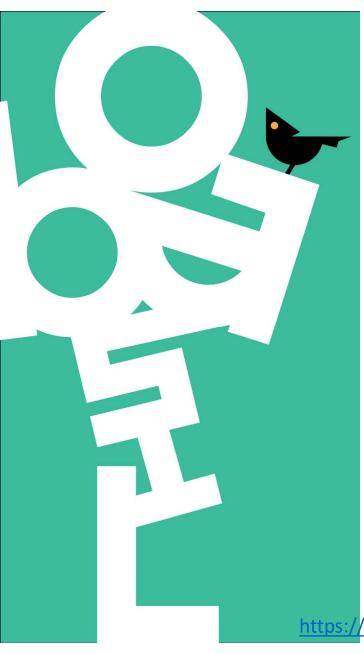












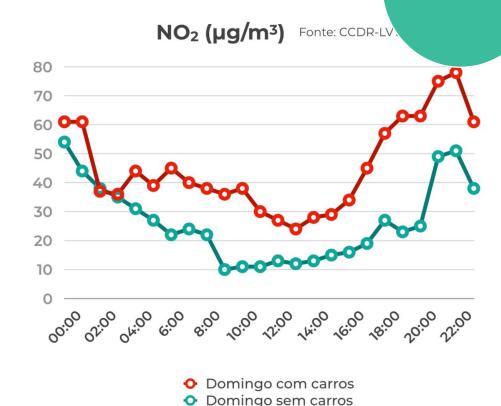
Campanha Por um País com bom Ar

Lisboa com Bom Ar 201









https://vimeo.com/359528753; https://vimeo.com/360237804; https://vimeo.com/362735477







Manter **Lisboa** entre as melhores cidades do mundo para se viver, exige continuar a atuar no imediato, em estratégias globais centralizadas na **qualidade do ar **

Obrigado

Maria João Telhado | Pedro Oliveira Divisão Ambiente e Energia

sensores.ambiente@cm-lisboa.pt

