O Ar que Respiramos e a Qualidade Ambiental nas Praias

Ana Isabel Miranda

Departamento de Ambiente e Ordenamento

Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

Universidade de Aveiro

universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

SEMINÁRIO NACIONAL PROGRAMA BA 40 ANOS

23 de outubro de 2026

Relevância do recurso ar

Visit Beaches with the Best Air Quality



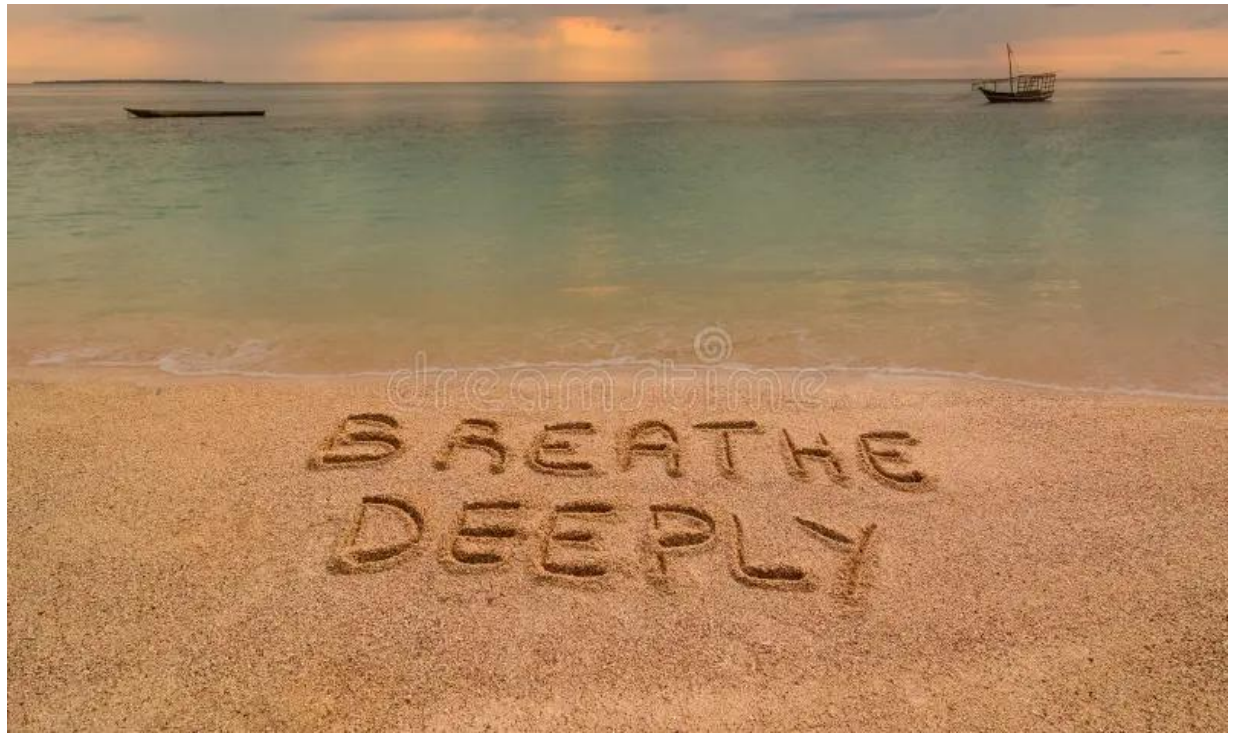
https://swastikholiday.com/blogs/a-few-summer-holiday-details-one-must-know-even-if-they-visit-beaches-with-the-best-air-quality/

Best air quality in UK: Where to live



https://www.garrington.co.uk/best-air-quality-in-uk/

O ar que respiramos



NO_2

CO

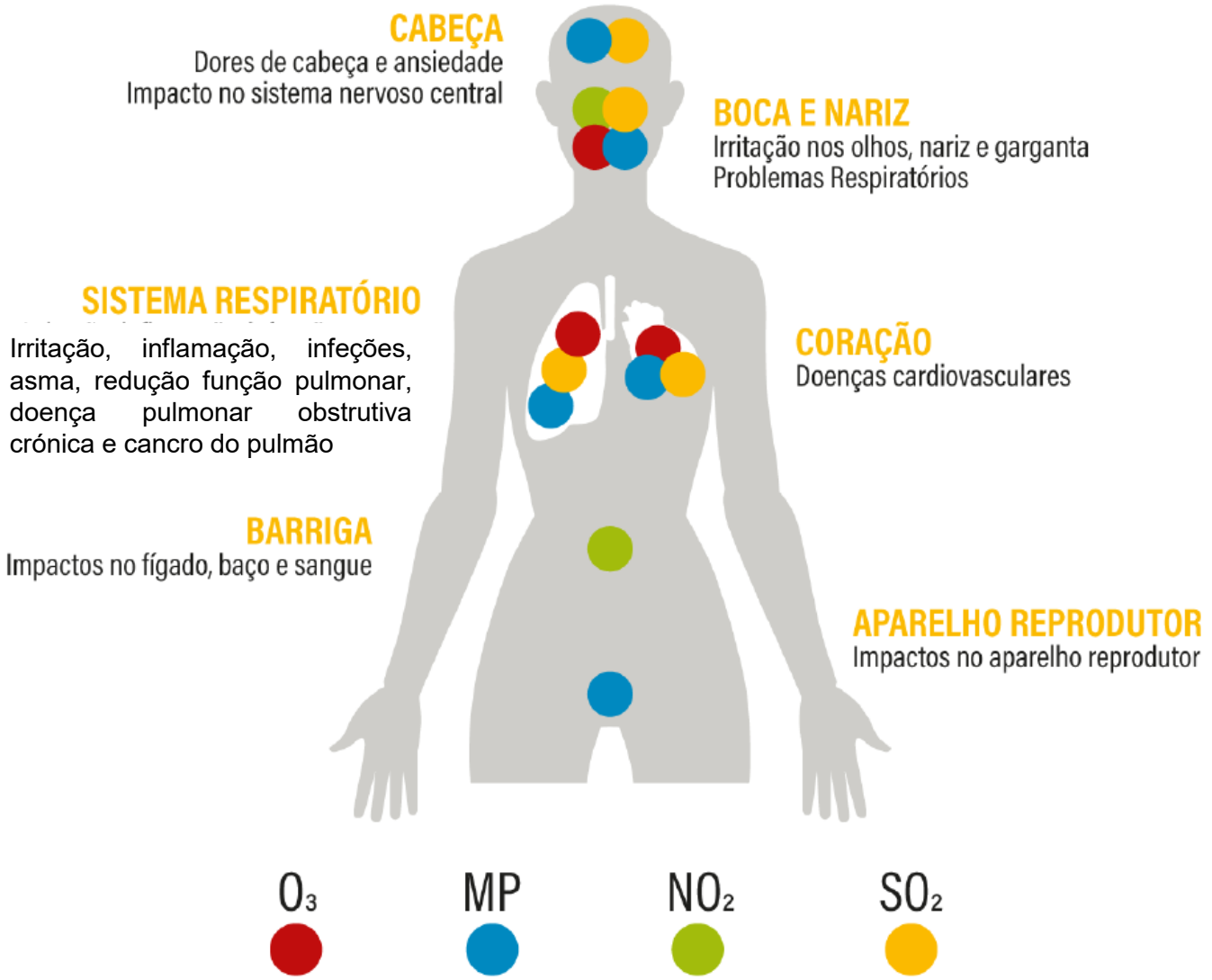
O_3

COV

MP

SO_2

O ar que respiramos



Agência Europeia do Ambiente,
Organização Mundial de Saúde



SEA ISLE CITY, New Jersey
(a 80 minutos de carro de Filadélfia e a cerca de 2 horas e meia de Nova Iorque)

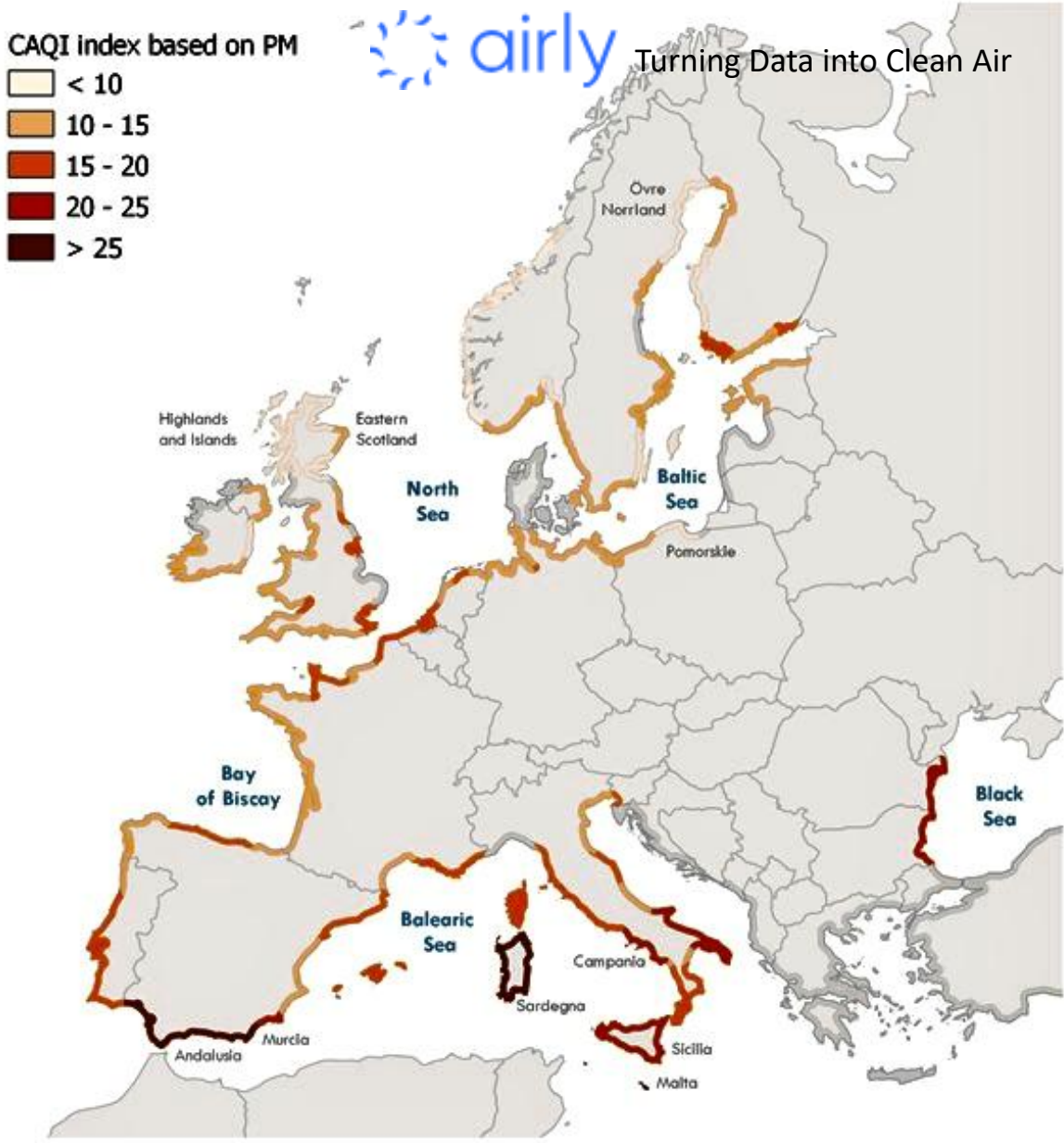
By Elizabeth Worthington
Friday, July 17, 2026

https://6abc.com/post/despite-smoky-skies-jersey-shore-visitors-make-most-beach-days/19528042/

O ar que respiramos



- os níveis mais elevados ocorrem em zonas costeiras altamente urbanizadas. Estas regiões concentram, normalmente, uma intensa atividade comercial e industrial, para além de um tráfego intenso (não esquecer emissões dos navios)



https://airly.org/en/*summer-holidays-coastlines-cities-and-clean-air-airly-spotlights-the-hotspots/*

- a proximidade do oceano não garante, por si só, uma boa qualidade do ar

- é necessário avaliar a qualidade do ar

Como avaliar a qualidade do ar?

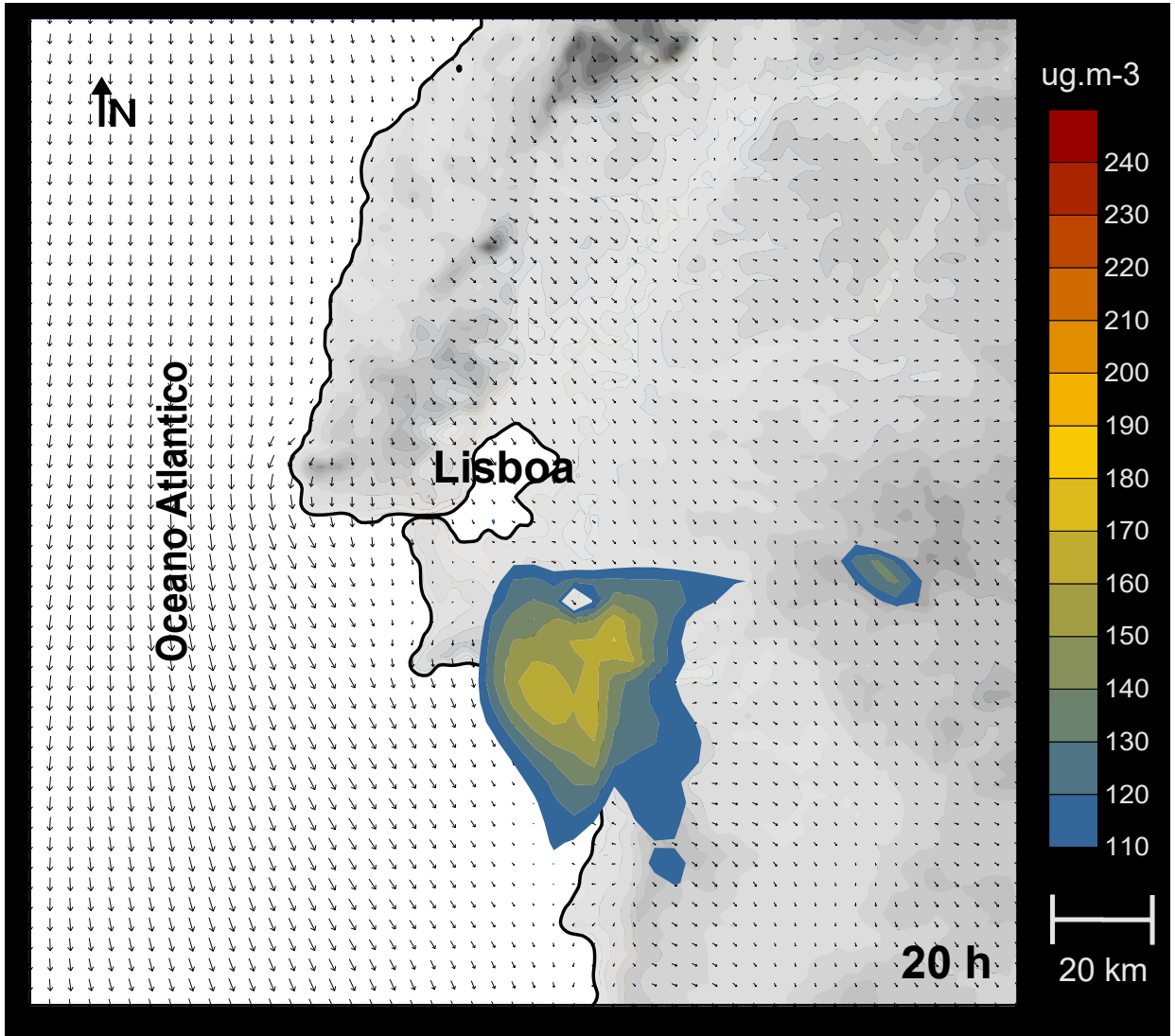
Medindo

Modelando

Modelando

Poluição fotoquímica

Ozono troposférico



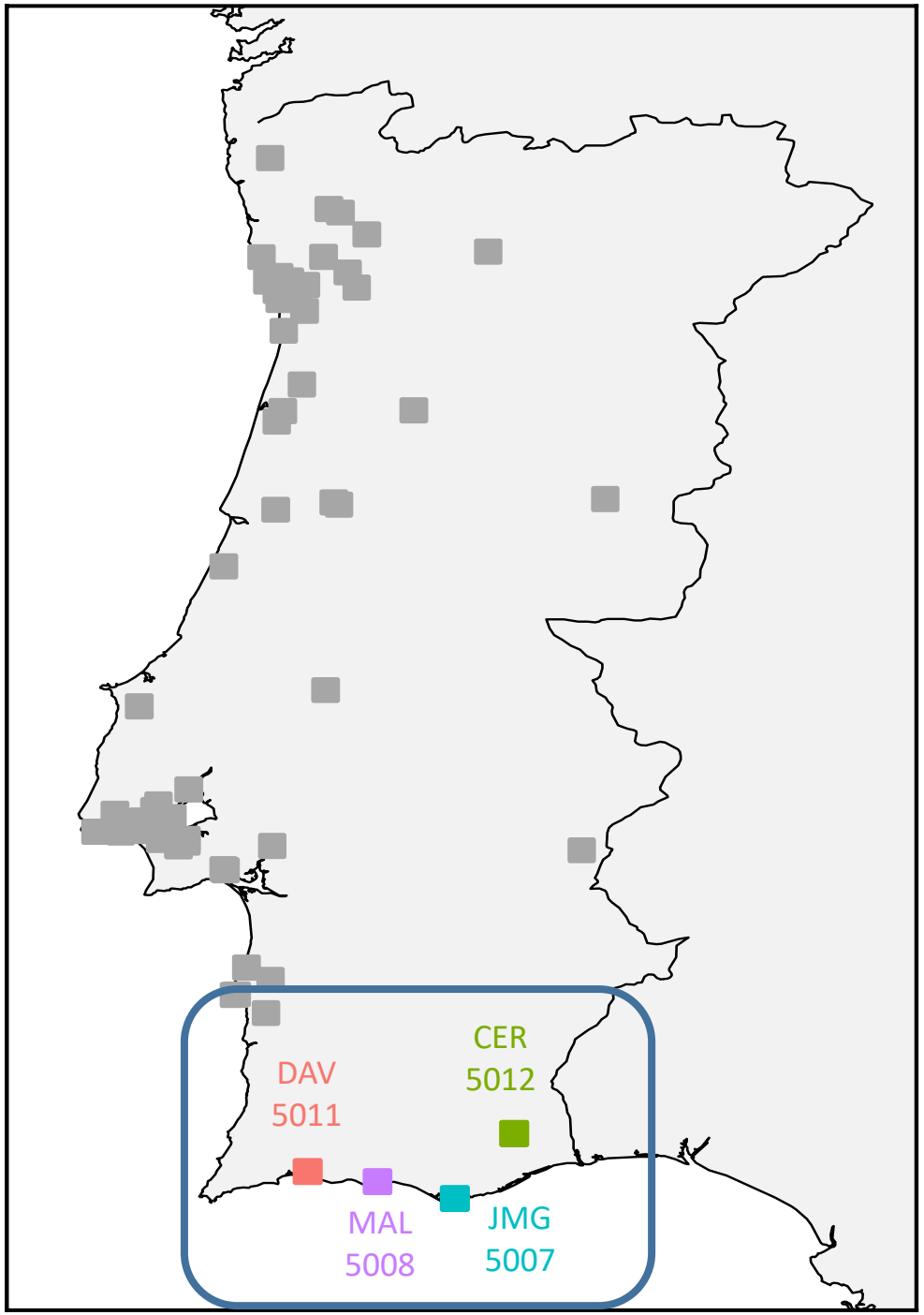
Medindo

QUALAR
informação sobre qualidade do ar

https://qualar.apambiente.pt/zonamento

Cascais



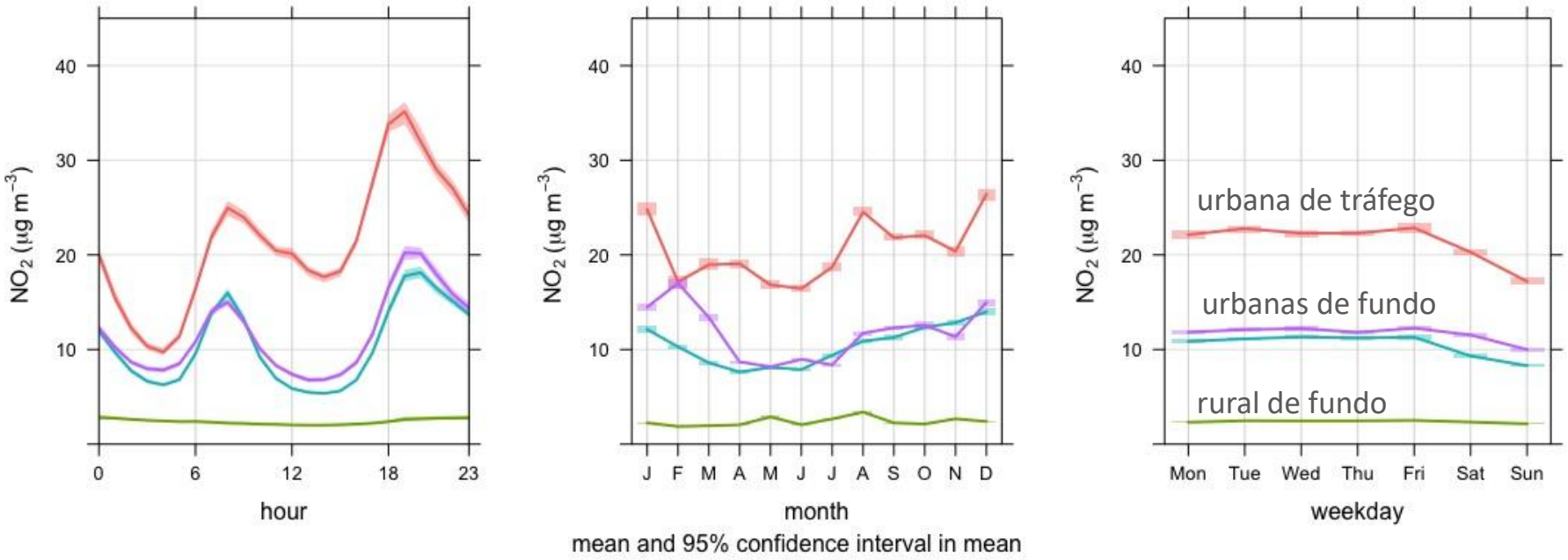


Concentrações de NO_2

Perfis médios (2010-2019)

No Algarve:

- 1 estação rural de fundo (CER)
- 2 estações urbanas de fundo (MAL e JMG)
- 1 estação urbana de tráfego (DAV)



Medindo

agendas PRR
universidade
de aveiro

ATT

Acelerar e Transformar
o Turismo







Estações de monitorização



BARRA

Zona com tráfego rodoviário numa área urbana



COSTA NOVA

Zona aberta, perto da praia



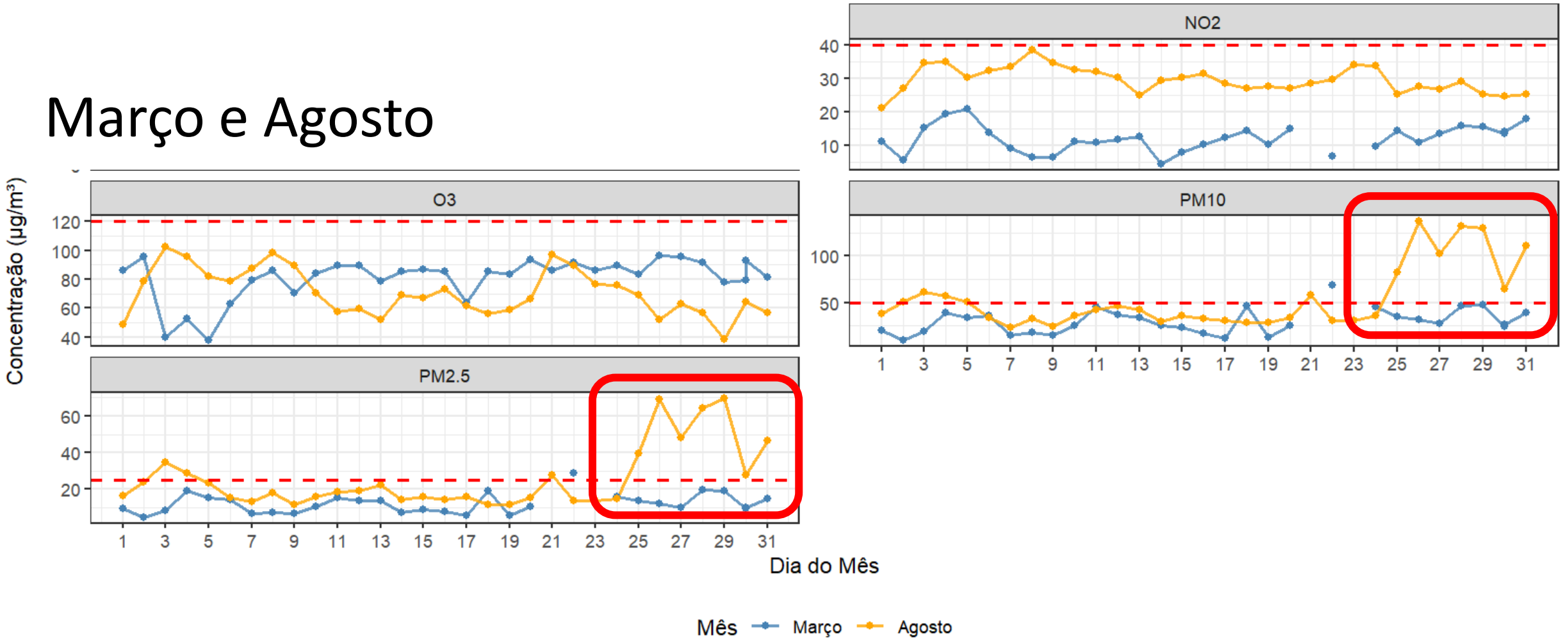
COSTA NOVA

Zona intermédia, perto da Ria de Aveiro



Resultados

Março e Agosto



Comentários finais

A qualidade do ar faz parte da qualidade ambiental do território costeiro.

Os visitantes respiram o ar da zona balnear durante horas, nomeadamente crianças, idosos e pessoas vulneráveis.



A gestão da qualidade do ar deve considerar:
a sazonalidade, as características de cada território e as fontes de poluição que ultrapassam as fronteiras municipais.

Sensores de baixo custo complementam a avaliação, mas não são suficientes.

Sem informação, a qualidade do ar tende a ficar fora da decisão, não necessariamente fora do problema.

Uma praia de qualidade é também um lugar onde a qualidade do ar é conhecida, considerada e melhorada.

Muito obrigada!

Ana Isabel Miranda | miranda@ua.pt

Departamento de Ambiente e Ordenamento, CESAM

Universidade de Aveiro



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis