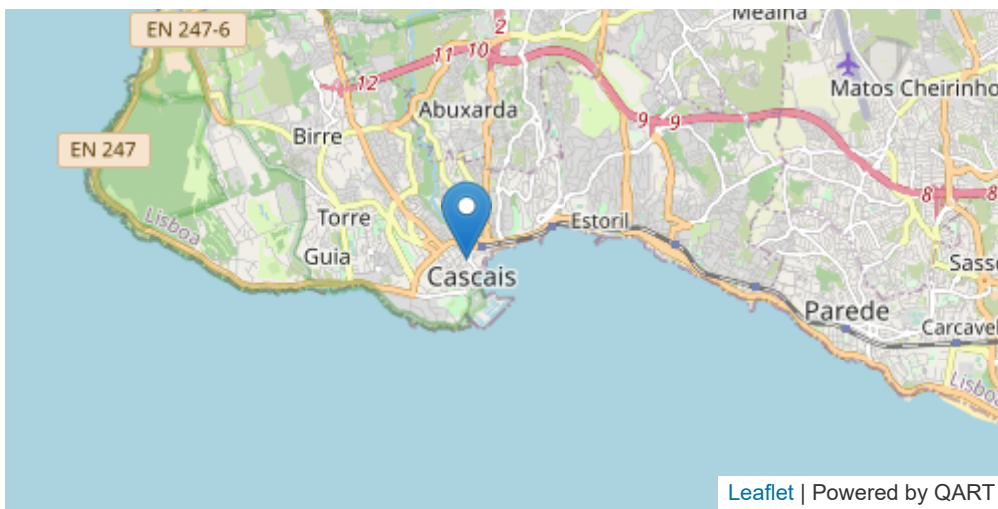


AVISO: Massa de ar com origem no Norte de África, transportando na circulação partículas e poeiras em suspensão. (Fonte: APA) - 27-10-2022



## Relatório Mensal

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| LUI         | 47                 |
| BOX         | 200219000043       |
| LOCALIDADE  | CASCAIS            |
| DATA INÍCIO | 1 DE OUT. DE 2022  |
| DATA FIM    | 31 DE OUT. DE 2022 |



## CO

### LIMITES

VL (8H) : 10 mg/m<sup>3</sup>

LSA (8H) : 7 mg/m<sup>3</sup>

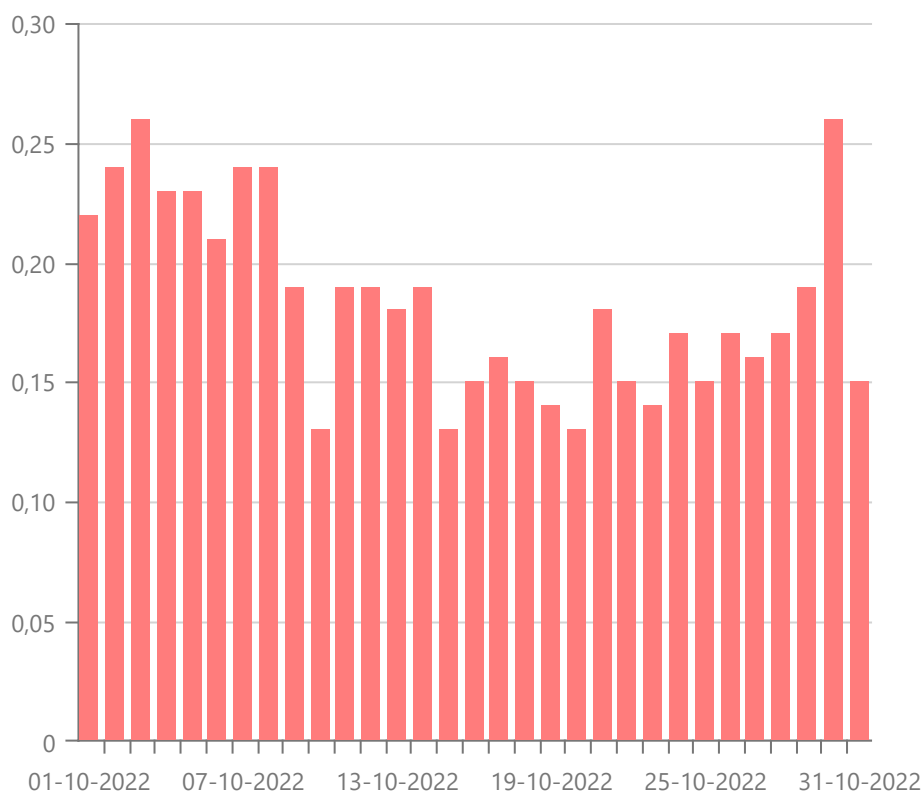
LIA (8H) : 5 mg/m<sup>3</sup>

### Média mensal

0.18 mg/m<sup>3</sup>

É um poluente atmosférico emitido através da queima em condições de pouco oxigênio (combustão incompleta) e/ou alta temperatura de carvão ou outros materiais ricos em carbono,

como derivados de petróleo, por exemplo, pelos motores dos veículos.



| Data               | Média      |
|--------------------|------------|
| 31 de out. de 2022 | 0.15 mg/m3 |
| 30 de out. de 2022 | 0.26 mg/m3 |
| 29 de out. de 2022 | 0.19 mg/m3 |
| 28 de out. de 2022 | 0.17 mg/m3 |
| 27 de out. de 2022 | 0.16 mg/m3 |
| 26 de out. de 2022 | 0.17 mg/m3 |
| 25 de out. de 2022 | 0.15 mg/m3 |

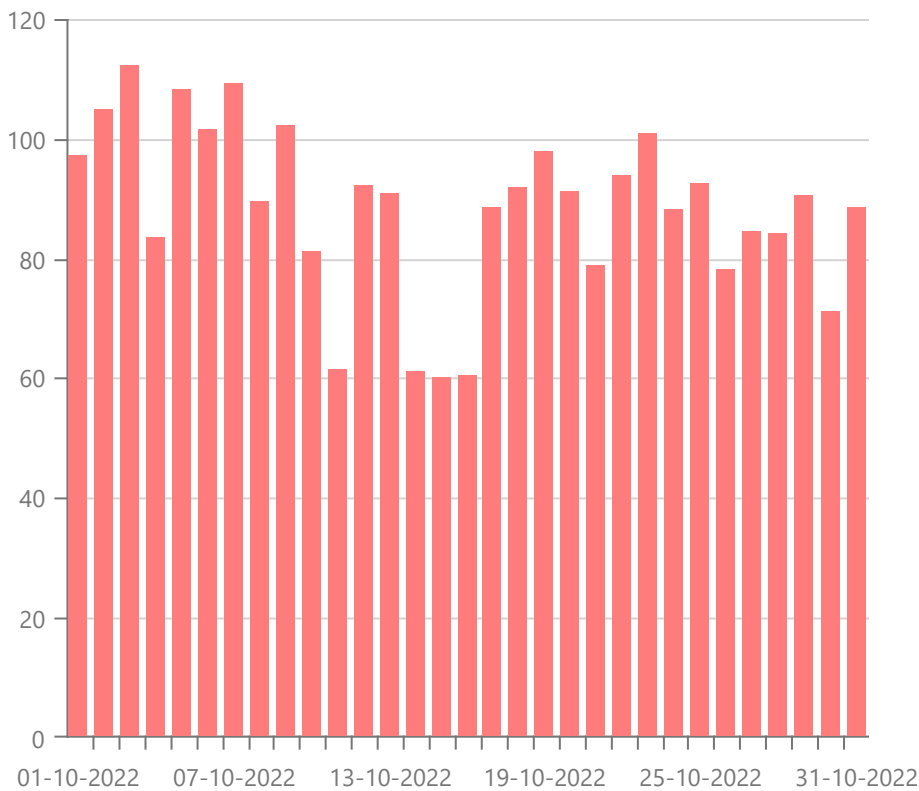
|                    |            |
|--------------------|------------|
| 24 de out. de 2022 | 0.17 mg/m3 |
| 23 de out. de 2022 | 0.14 mg/m3 |
| 22 de out. de 2022 | 0.15 mg/m3 |
| 21 de out. de 2022 | 0.18 mg/m3 |
| 20 de out. de 2022 | 0.13 mg/m3 |
| 19 de out. de 2022 | 0.14 mg/m3 |
| 18 de out. de 2022 | 0.15 mg/m3 |
| 17 de out. de 2022 | 0.16 mg/m3 |
| 16 de out. de 2022 | 0.15 mg/m3 |
| 15 de out. de 2022 | 0.13 mg/m3 |
| 14 de out. de 2022 | 0.19 mg/m3 |
| 13 de out. de 2022 | 0.18 mg/m3 |
| 12 de out. de 2022 | 0.19 mg/m3 |
| 11 de out. de 2022 | 0.19 mg/m3 |
| 10 de out. de 2022 | 0.13 mg/m3 |
| 9 de out. de 2022  | 0.19 mg/m3 |
| 8 de out. de 2022  | 0.24 mg/m3 |
| 7 de out. de 2022  | 0.24 mg/m3 |
| 6 de out. de 2022  | 0.21 mg/m3 |
| 5 de out. de 2022  | 0.23 mg/m3 |
| 4 de out. de 2022  | 0.23 mg/m3 |
| 3 de out. de 2022  | 0.26 mg/m3 |
| 2 de out. de 2022  | 0.24 mg/m3 |
| 1 de out. de 2022  | 0.22 mg/m3 |
| 31 médias          |            |

O3

## Média mensal

88.31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ao nível da troposfera, o ozono ( $\text{O}_3$ ) é um poluente secundário, não sendo por isso emitido diretamente para o ar. A sua formação acontece quando o oxigénio e os poluentes que são seus precursores, tais como os óxidos de azoto e os compostos orgânicos voláteis, reagem sob a ação da luz solar. Estes precursores têm a sua principal origem no transporte rodoviário, nas centrais térmicas de energia elétrica, no aquecimento doméstico, no uso de solventes e nos processos industriais.



| Data               | Média                          |
|--------------------|--------------------------------|
| 31 de out. de 2022 | 88.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 30 de out. de 2022 | 71.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  |
| 29 de out. de 2022 | 90.57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 28 de out. de 2022 | 84.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 27 de out. de 2022 | 84.54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 26 de out. de 2022 | 78.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  |

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 25 de out. de 2022 | 92.45 µg/m <sup>3</sup>  |
| 24 de out. de 2022 | 88.26 µg/m <sup>3</sup>  |
| 23 de out. de 2022 | 100.96 µg/m <sup>3</sup> |
| 22 de out. de 2022 | 94.07 µg/m <sup>3</sup>  |
| 21 de out. de 2022 | 78.95 µg/m <sup>3</sup>  |
| 20 de out. de 2022 | 91.22 µg/m <sup>3</sup>  |
| 19 de out. de 2022 | 97.96 µg/m <sup>3</sup>  |
| 18 de out. de 2022 | 91.86 µg/m <sup>3</sup>  |
| 17 de out. de 2022 | 88.7 µg/m <sup>3</sup>   |
| 16 de out. de 2022 | 60.37 µg/m <sup>3</sup>  |
| 15 de out. de 2022 | 60.11 µg/m <sup>3</sup>  |
| 14 de out. de 2022 | 61.12 µg/m <sup>3</sup>  |
| 13 de out. de 2022 | 90.99 µg/m <sup>3</sup>  |
| 12 de out. de 2022 | 92.18 µg/m <sup>3</sup>  |
| 11 de out. de 2022 | 61.5 µg/m <sup>3</sup>   |
| 10 de out. de 2022 | 81.11 µg/m <sup>3</sup>  |
| 9 de out. de 2022  | 102.12 µg/m <sup>3</sup> |
| 8 de out. de 2022  | 89.49 µg/m <sup>3</sup>  |
| 7 de out. de 2022  | 109.18 µg/m <sup>3</sup> |
| 6 de out. de 2022  | 101.6 µg/m <sup>3</sup>  |
| 5 de out. de 2022  | 108.27 µg/m <sup>3</sup> |
| 4 de out. de 2022  | 83.6 µg/m <sup>3</sup>   |
| 3 de out. de 2022  | 112.18 µg/m <sup>3</sup> |
| 2 de out. de 2022  | 105.09 µg/m <sup>3</sup> |
| 1 de out. de 2022  | 97.39 µg/m <sup>3</sup>  |
| 31 médias          |                          |

# NO<sub>2</sub>

## LIMITES

VL (1H) : 200 µg/m<sup>3</sup>

LSA (1H) : 140 µg/m<sup>3</sup>

LIA (1H) : 100 µg/m<sup>3</sup>

VL (1A) : 40 µg/m<sup>3</sup>

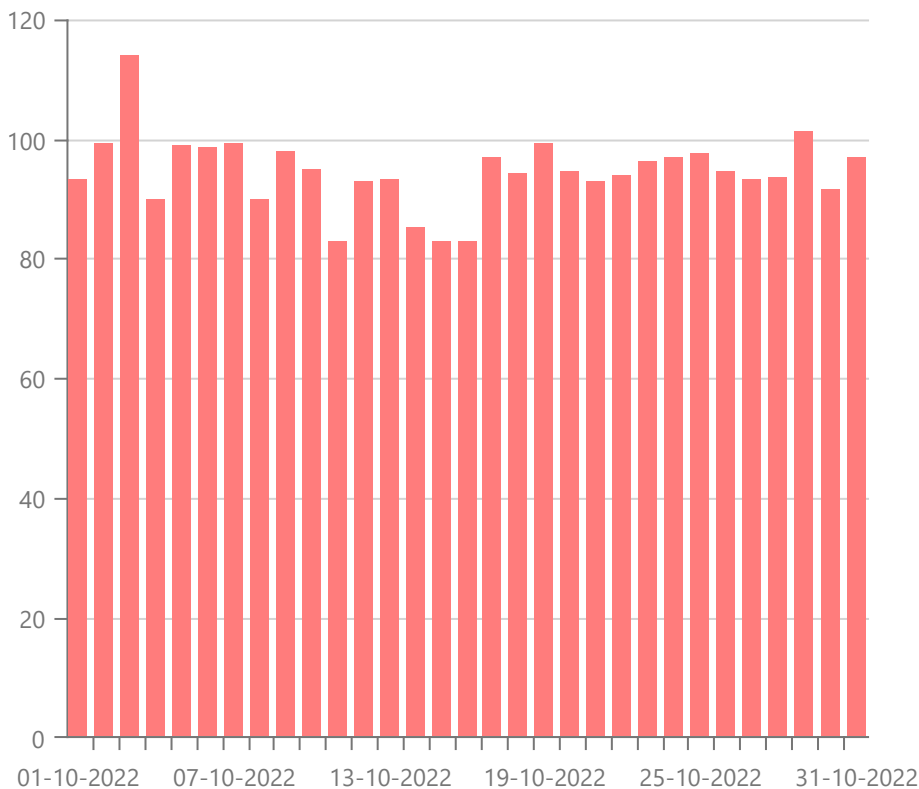
LSA (1A) : 32 µg/m<sup>3</sup>

LIA (1A) : 26 µg/m<sup>3</sup>

## Média mensal

94.44 µg/m<sup>3</sup>

O dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) é um gás reativo que resulta sobretudo da queima de combustíveis fósseis a temperaturas elevadas, nomeadamente nos motores dos veículos motorizados e em alguns processos industriais. Os seus efeitos na saúde podem traduzir-se em problemas do foro respiratório, principalmente nos grupos mais sensíveis da população, especialmente em crianças, potenciando o risco de ataques de asma.



Data

Média

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 31 de out. de 2022 | 96.92 µg/m <sup>3</sup>  |
| 30 de out. de 2022 | 91.54 µg/m <sup>3</sup>  |
| 29 de out. de 2022 | 101.24 µg/m <sup>3</sup> |
| 28 de out. de 2022 | 93.57 µg/m <sup>3</sup>  |
| 27 de out. de 2022 | 93.12 µg/m <sup>3</sup>  |
| 26 de out. de 2022 | 94.38 µg/m <sup>3</sup>  |
| 25 de out. de 2022 | 97.61 µg/m <sup>3</sup>  |
| 24 de out. de 2022 | 96.78 µg/m <sup>3</sup>  |
| 23 de out. de 2022 | 96.07 µg/m <sup>3</sup>  |
| 22 de out. de 2022 | 93.94 µg/m <sup>3</sup>  |
| 21 de out. de 2022 | 92.77 µg/m <sup>3</sup>  |
| 20 de out. de 2022 | 94.38 µg/m <sup>3</sup>  |
| 19 de out. de 2022 | 99.22 µg/m <sup>3</sup>  |
| 18 de out. de 2022 | 94.07 µg/m <sup>3</sup>  |
| 17 de out. de 2022 | 96.76 µg/m <sup>3</sup>  |
| 16 de out. de 2022 | 82.84 µg/m <sup>3</sup>  |
| 15 de out. de 2022 | 82.86 µg/m <sup>3</sup>  |
| 14 de out. de 2022 | 85.03 µg/m <sup>3</sup>  |
| 13 de out. de 2022 | 93.12 µg/m <sup>3</sup>  |
| 12 de out. de 2022 | 92.96 µg/m <sup>3</sup>  |
| 11 de out. de 2022 | 82.95 µg/m <sup>3</sup>  |
| 10 de out. de 2022 | 95 µg/m <sup>3</sup>     |
| 9 de out. de 2022  | 97.94 µg/m <sup>3</sup>  |
| 8 de out. de 2022  | 90 µg/m <sup>3</sup>     |
| 7 de out. de 2022  | 99.11 µg/m <sup>3</sup>  |
| 6 de out. de 2022  | 98.4 µg/m <sup>3</sup>   |
| 5 de out. de 2022  | 98.98 µg/m <sup>3</sup>  |
| 4 de out. de 2022  | 89.86 µg/m <sup>3</sup>  |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 3 de out. de 2022 | 113.88 µg/m <sup>3</sup> |
| 2 de out. de 2022 | 99.33 µg/m <sup>3</sup>  |
| 1 de out. de 2022 | 93.02 µg/m <sup>3</sup>  |
| 31 médias         |                          |

## PM 2.5

### LIMITES

VL (1A) : 25 µg/m<sup>3</sup>

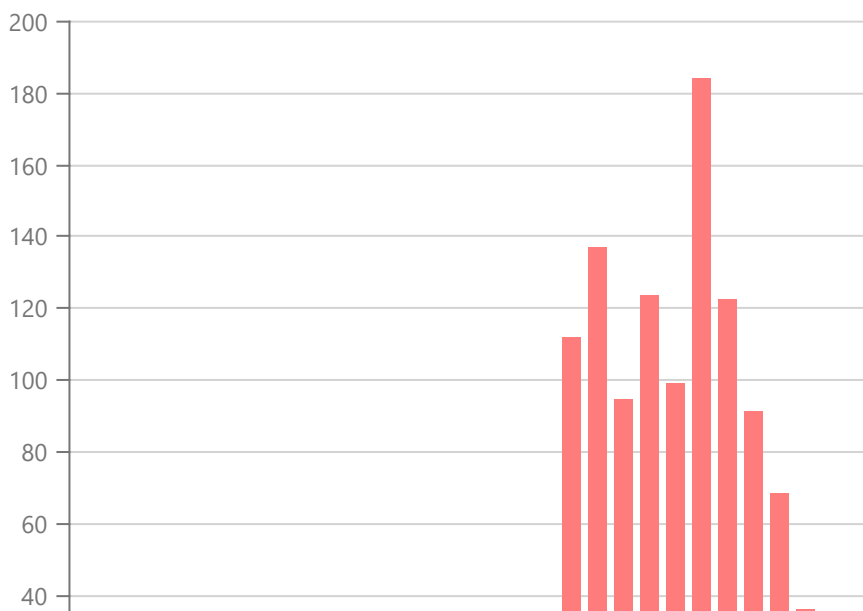
LSA (1A) : 17 µg/m<sup>3</sup>

LIA (1A) : 12 µg/m<sup>3</sup>

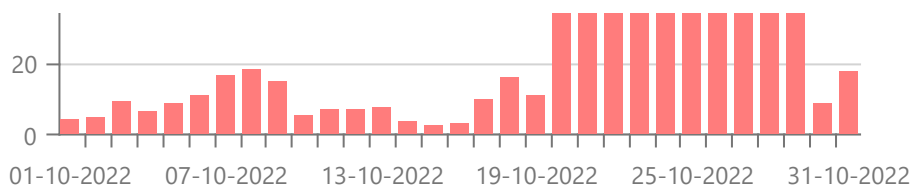
### Média mensal

40.82 µg/m<sup>3</sup>

PM2.5: São partículas de diâmetro inferior a 2,5 µm conseguem por sua vez penetrar nos alvéolos pulmonares (brônquios e pulmões). São emitidas para a atmosfera através da emissão de processos de combustão de automóvel e industriais, sendo também formadas por reação química de poluentes atmosféricos.







| Data               | Média        |
|--------------------|--------------|
| 31 de out. de 2022 | 17.78 µg/m3  |
| 30 de out. de 2022 | 9.03 µg/m3   |
| 29 de out. de 2022 | 36.28 µg/m3  |
| 28 de out. de 2022 | 68.21 µg/m3  |
| 27 de out. de 2022 | 91.33 µg/m3  |
| 26 de out. de 2022 | 122.6 µg/m3  |
| 25 de out. de 2022 | 183.45 µg/m3 |
| 24 de out. de 2022 | 99.22 µg/m3  |
| 23 de out. de 2022 | 123.28 µg/m3 |
| 22 de out. de 2022 | 94.38 µg/m3  |
| 21 de out. de 2022 | 136.69 µg/m3 |
| 20 de out. de 2022 | 111.65 µg/m3 |
| 19 de out. de 2022 | 11.12 µg/m3  |
| 18 de out. de 2022 | 16.25 µg/m3  |
| 17 de out. de 2022 | 9.97 µg/m3   |
| 16 de out. de 2022 | 3.57 µg/m3   |
| 15 de out. de 2022 | 2.6 µg/m3    |
| 14 de out. de 2022 | 4.04 µg/m3   |
| 13 de out. de 2022 | 7.64 µg/m3   |
| 12 de out. de 2022 | 7.16 µg/m3   |
| 11 de out. de 2022 | 7.5 µg/m3    |
| 10 de out. de 2022 | 5.51 µg/m3   |
| 9 de out. de 2022  | 14.96 µg/m3  |
| 8 de out. de 2022  | 18.36 µg/m3  |
| 7 de out. de 2022  | 16.93 µg/m3  |

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 6 de out. de 2022 | 11 µg/m <sup>3</sup>   |
| 5 de out. de 2022 | 8.74 µg/m <sup>3</sup> |
| 4 de out. de 2022 | 6.94 µg/m <sup>3</sup> |
| 3 de out. de 2022 | 9.58 µg/m <sup>3</sup> |
| 2 de out. de 2022 | 5.06 µg/m <sup>3</sup> |
| 1 de out. de 2022 | 4.54 µg/m <sup>3</sup> |
| 31 médias         |                        |

## PM 10

### LIMITES

VL (1A) : 40 µg/m<sup>3</sup>

LSA (1A) : 28 µg/m<sup>3</sup>

LIA (1A) : 20 µg/m<sup>3</sup>

VL (1D) : 50 µg/m<sup>3</sup>

LSA (1D) : 35 µg/m<sup>3</sup>

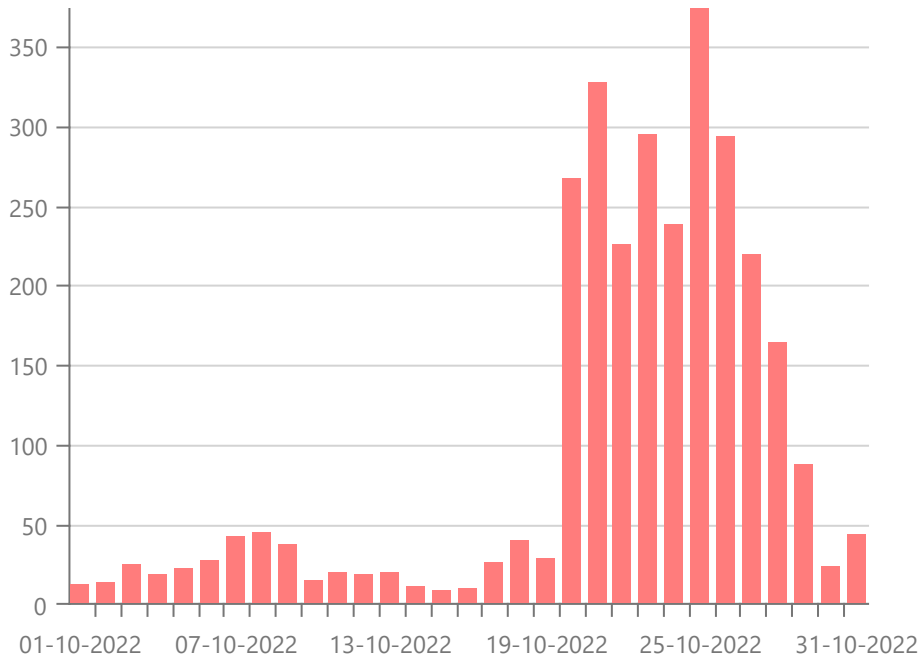
LIA (1D) : 25 µg/m<sup>3</sup>

### Média mensal

99.04 µg/m<sup>3</sup>

PM10: Partículas com um diâmetro aerodinâmico equivalente inferior a 10 micrómetros (PM10). O material particulado resulta essencialmente das emissões do tráfego automóvel, do aquecimento doméstico e das atividades industriais, sendo ao nível dos grandes aglomerados populacionais onde a exposição a este poluente é mais preocupante. As emissões naturais são também uma fonte de partículas, como é o caso das poeiras provenientes dos desertos do Norte de África e as resultantes dos incêndios florestais, podendo ter uma contribuição significativa no incremento dos níveis de partículas em território nacional.





| Data               | Média                    |
|--------------------|--------------------------|
| 31 de out. de 2022 | 44.29 µg/m <sup>3</sup>  |
| 30 de out. de 2022 | 23.5 µg/m <sup>3</sup>   |
| 29 de out. de 2022 | 88.26 µg/m <sup>3</sup>  |
| 28 de out. de 2022 | 164.13 µg/m <sup>3</sup> |
| 27 de out. de 2022 | 219.04 µg/m <sup>3</sup> |
| 26 de out. de 2022 | 293.36 µg/m <sup>3</sup> |
| 25 de out. de 2022 | 437.94 µg/m <sup>3</sup> |
| 24 de out. de 2022 | 237.8 µg/m <sup>3</sup>  |
| 23 de out. de 2022 | 294.97 µg/m <sup>3</sup> |
| 22 de out. de 2022 | 226.3 µg/m <sup>3</sup>  |
| 21 de out. de 2022 | 326.83 µg/m <sup>3</sup> |
| 20 de out. de 2022 | 267.33 µg/m <sup>3</sup> |
| 19 de out. de 2022 | 28.48 µg/m <sup>3</sup>  |
| 18 de out. de 2022 | 40.65 µg/m <sup>3</sup>  |
| 17 de out. de 2022 | 25.73 µg/m <sup>3</sup>  |
| 16 de out. de 2022 | 10.54 µg/m <sup>3</sup>  |
| 15 de out. de 2022 | 8.22 µg/m <sup>3</sup>   |
| 14 de out. de 2022 | 11.65 µg/m <sup>3</sup>  |

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 13 de out. de 2022 | 20.21 µg/m <sup>3</sup> |
| 12 de out. de 2022 | 19.06 µg/m <sup>3</sup> |
| 11 de out. de 2022 | 19.86 µg/m <sup>3</sup> |
| 10 de out. de 2022 | 15.15 µg/m <sup>3</sup> |
| 9 de out. de 2022  | 37.6 µg/m <sup>3</sup>  |
| 8 de out. de 2022  | 45.67 µg/m <sup>3</sup> |
| 7 de out. de 2022  | 42.28 µg/m <sup>3</sup> |
| 6 de out. de 2022  | 28.2 µg/m <sup>3</sup>  |
| 5 de out. de 2022  | 22.81 µg/m <sup>3</sup> |
| 4 de out. de 2022  | 18.54 µg/m <sup>3</sup> |
| 3 de out. de 2022  | 24.81 µg/m <sup>3</sup> |
| 2 de out. de 2022  | 14.06 µg/m <sup>3</sup> |
| 1 de out. de 2022  | 12.83 µg/m <sup>3</sup> |
| 31 médias          |                         |