

MonitorSense



REDE DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA  
CIDADE DE LISBOA

RuíDO

DADOS

JULHO A SETEMBRO DE 2025



SMART  
ENVIRONMENT

TO ASSIST YOU IN YOUR  
MANAGEMENT AND  
DECISION-MAKING

## INTRODUÇÃO

O presente relatório é realizado no âmbito do procedimento de "Fornecimento de dados para a monitorização de parâmetros ambientais da cidade de Lisboa" e é relativo à Fase 2 - "Monitorização de parâmetros".

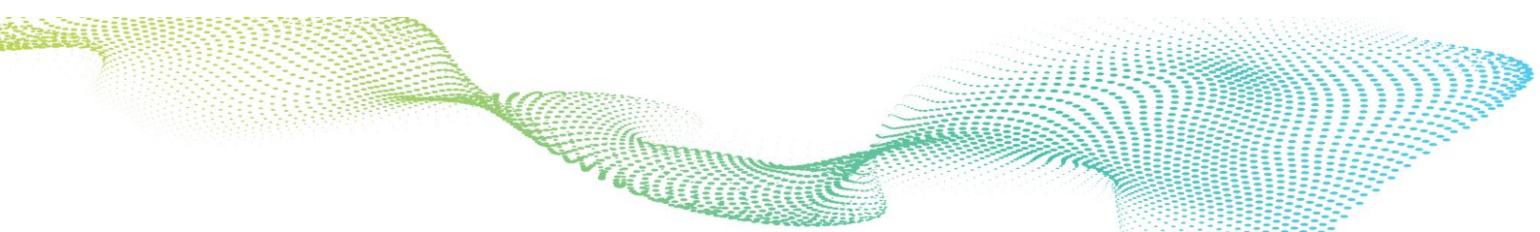
São apresentados os resultados relativos à monitorização de ruído realizada nos 73 locais no período relativo ao 3.º trimestre de 2025 (julho a setembro de 2025).

#### Localização das estações de medição de ruído:



## PARÂMETROS MEDIDOS E DETERMINADOS

Em cada um dos locais são medidos níveis sonoros contínuos equivalentes ponderados A por períodos de 10 minutos,  $L_{Aeq,10min}$ . Os níveis sonoros contínuos equivalentes ponderados A por períodos de 1 hora,  $L_{Aeq,1h}$ , são calculados através da média logarítmica dos  $L_{Aeq,10min}$ .





$$L_{Aeq,1h} = 10 \log \left[ \sum_{i=0}^{i=6} \frac{1}{6} 10^{\frac{L_{Aeq,10min,i}}{10}} \right]$$

São consideradas todas as horas em que sejam recolhidos dados, mesmo que apenas sejam recolhidos dados por 1 período de 10 min.

A partir dos valores de  $L_{Aeq,1h}$  são determinados os indicadores de ruído: diurno ( $L_d$ ); entardecer ( $L_e$ ) e noturno ( $L_n$ ) através da média logarítmica das horas de cada período. São considerados os períodos de referência: diurno - das 7 às 20 horas; entardecer - das 20 às 23 horas e noturno - das 23 às 7 horas. Apenas são determinados os indicadores para os dias em que são obtidos pelo menos 75% dos  $L_{Aeq,1h}$ , do respetivo período.

O indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno ( $L_{den}$ ) é determinado pela expressão:

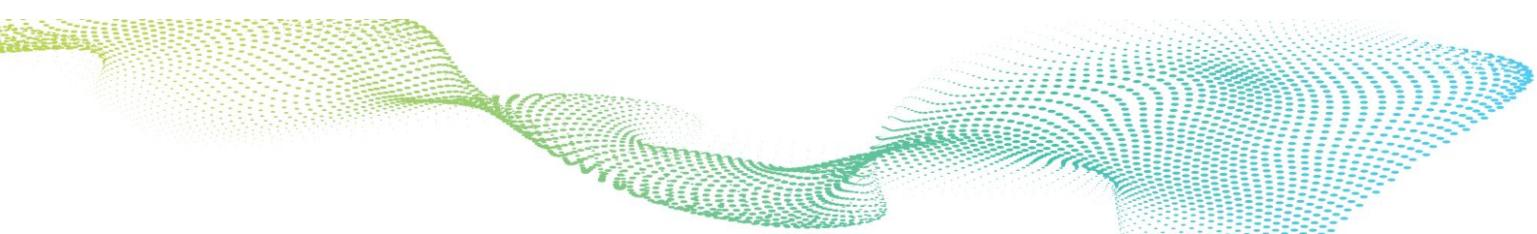
$$L_{den} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right) \right]$$

O indicador de ruído mensal é determinado pelas médias logarítmicas dos indicadores determinados para cada dia do mês e período de referência.

O resultado global referente ao período trimestral é determinado pela média logarítmica dos meses ponderada pela taxa de recolha de dados de cada mês.

## RESULTADOS GLOBAIS

ESTAÇÕES	N.º HORAS	$L_d$ dB(A)	$L_e$ dB(A)	$L_n$ dB(A)	$L_{den}$ dB(A)
ID01 - Calçada da Ajuda	2207	67,2	65,8	60,4	69,0
ID02 - Restelo - Rua Gonçalo Velho Cabral	2208	59,7	57,6	52,7	61,3
ID03 - Cais do Sodré	1556	68,1	72,9	64,8	73,3
ID04 – Rua dos Lusiadas	2208	65,1	64,0	60,0	67,9
ID05 - Avenida Vinte e Quatro de Julho	2208	69,2	68,6	67,7	74,3
ID06 - Largo da Estrela	2134	70,0	68,9	63,3	71,9
ID07 - Avenida Infante Dom Henrique - Largo Chafariz del Rei	2207	71,2	70,4	68,4	75,4
ID08 - Rossio	2096	69,7	69,6	65,1	72,9
ID09 - Praça do Comércio	2209	69,7	69,7	69,5	75,9
ID10 – Bombeiros Voluntários da Ajuda	2207	62,8	62,3	56,6	65,1
ID11 - ETAR de Alcântara	2153	62,3	61,4	58,0	65,5
ID12 - Mercado Rua de São Bento	1635	69,3	69,7	64,7	72,6
ID13 - Rua Damasceno Monteiro	2202	62,5	61,6	61,1	67,6





ID14 - Praça Martim Moniz	2209	71,0	70,1	66,9	74,3
ID15 – Portas do Sol	1478	65,8	65,5	59,9	68,3
ID16 - Cemitério dos Prazeres	2209	63,1	62,7	57,7	65,8
ID17 - Jardim Botânico	2057	54,8	51,7	47,3	56,0
ID18 - Parque de Campismo	1755	61,0	60,5	56,6	64,2
ID19 - Monsanto - Alameda Keil do Amaral	2194	59,2	65,6	60,2	67,3
ID20 - Avenida da Liberdade – Rua Manuel Jesus Coelho	2195	68,4	68,0	65,4	72,5
ID21 - Avenida General Roçadas	2082	69,7	68,8	62,7	71,5
ID22 – Rua da Madalena – Largo Adelino Amaro da Costa	2210	65,8	64,8	61,5	69,0
ID23 - Avenida Almirante Reis	2197	71,2	70,1	65,8	73,8
ID24 - Rua Braamcamp	2207	70,0	69,3	65,5	73,2
ID27 - Rotunda Marquês de Pombal	2208	64,9	61,8	58,3	66,5
ID28 - Avenida Infante Dom Henrique	2208	63,6	62,0	59,3	66,7
ID29 - Avenida Fontes Pereira de Melo	2065	73,7	73,7	69,8	77,3
ID30 - Alameda Cardeal Cerejeira	2209	68,6	66,8	63,0	71,0
ID31 - Largo da Madre de Deus	2207	62,3	61,1	55,5	64,2
ID32 – Rua de Campolide - EB Mestre Querubim Lapa	2207	67,5	67,0	62,9	70,6
ID33 - Rua Actor Isidoro (Alameda D. Afonso Henriques)	2208	64,5	64,9	58,2	66,9
ID34 - Avenida da República	2208	74,1	73,8	70,2	77,7
ID35 - praça São Francisco de Assis	2208	69,0	68,1	63,4	71,5
ID36 - Estrada de Monsanto	1591	67,4	65,8	60,8	69,3
ID37 - Praça Espanha	2160	69,8	68,9	64,2	72,3
ID38 - Rua Pedro de Azevedo	2187	57,7	60,6	52,6	61,4
ID39 - Estrada de Benfica	2198	59,6	58,8	55,8	63,1
ID40 - Avenida Joao XXI	1884	69,4	69,3	62,9	71,6
ID41 - Jardim Braço Prata	1560	69,3	66,4	63,4	71,3
ID42 – Travessa de Francisco Rezende - Quinta da Fonte	2208	59,3	58,1	54,3	62,1
ID43 - Avenida Almirante Gago Coutinho	2193	73,6	72,6	70,3	77,4
ID44 - Avenida Santo Condestável	2207	68,0	66,6	62,5	70,5
ID45 – Rua Frei Carlos – EB MALA	2192	68,9	68,9	65,0	72,5
ID46 – Entrecampos - EMQA	2186	69,6	68,9	64,1	72,2
ID47 - Avenida dos Estados Unidos da América	2174	71,3	70,3	66,2	74,1
ID48 - Avenida Lusíada	2205	70,2	69,1	63,7	72,2
ID49 - Avenida de Roma	2142	70,3	69,3	63,6	72,3
ID51 - Avenida José Régio	1540	55,1	52,3	50,0	57,6
ID52 - Avenida Lusíada / Hospital da Luz	2209	69,4	69,1	63,7	72,0
ID53 - Estrada da Luz	2144	67,0	65,1	59,6	68,5
ID54 - Avenida Marechal Gomes da Costa	2204	73,5	71,7	68,0	75,9
ID55 - Avenida do Brasil	2208	71,3	70,3	65,4	73,6
ID56 – Acesso à Avenida General Norton de Matos (2ª Circular)	2209	75,3	75,1	72,9	79,9





ID57 - Campo Grande - Museu da Cidade	2209	67,0	64,9	61,1	69,1
ID58 - Rua Hermano Neves	2208	67,5	66,0	59,9	69,0
ID59 - Parque da Vinha - Estação Meteorológica	1494	55,9	56,9	53,0	60,3
ID61 - Avenida Maria Helena Vieira da Silva	2209	68,7	66,7	62,6	70,8
ID62 - Rua dos Fanqueiros 38	2207	70,2	69,3	65,9	73,4
ID64 - Alameda da Encarnação	2205	61,3	58,8	54,0	62,7
ID65 - Avenida Doutor Alfredo Bensaúde	2205	72,8	71,2	66,5	74,8
ID66 – Rua Ilha dos Amores/EB1 Vasco da Gama	2208	56,4	52,9	48,9	57,6
ID67 – Rua Vasco da Gama/EBI Pintor Almada Negreiros	1500	58,9	58,4	53,4	61,5
ID68 – Avenida Cidade do Porto/Laboratório de Bromatologia e Águas	2208	73,6	72,6	70,0	77,2
ID69 - Calcada de Carriche	2063	74,0	73,0	69,0	76,8
ID71 – Estrada Militar – Galinheiras - EB Maria de Deus Ramos	1944	63,7	51,7	47,3	61,8
ID72 - Parque das Nações - Rua Mário Botas	1858	68,4	66,8	62,1	70,4
ID73 – Rua Alferes Malheiro (Parque José Gomes Ferreira)	2209	56,7	56,9	51,8	59,8
ID74 – Rua José Duro/Mercado de Alvalade	2208	60,6	58,2	53,1	61,9
ID75 – Alameda Padre Álvaro Proença	2202	64,5	61,9	56,7	65,7
ID76 - Restauradores - Avenida da Liberdade	2207	70,6	68,8	64,8	72,8
ID77 - Rua da Atalaia	503	62,5	61,7	65,3	71,1
ID78 - Jardim da Estrela	2046	60,6	60,1	57,6	64,7
ID80 - Rua Tierno Galvan	2209	66,7	65,3	60,6	68,9





MonitarSense  
industry

The world  
has a **smart**  
**sense** now.