



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR, RUÍDO E METEOROLOGIA NO MUNICÍPIO DE ÁGUEDA

SETEMBRO 2023 REV00

INTRODUÇÃO

No presente documento é apresentado um resumo dos dados obtidos no mês de setembro de 2023 pelas estações da Rede de Monitorização e Gestão de Qualidade do Ar, Ruído e Meteorologia do município de Águeda.

PARTÍCULAS - PM10

QUALIDADE DO AR - PM10

Durante o mês de setembro, não foram registadas excedências ao valor limite diário ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) em nenhuma das estações da Rede. Durante o mês de setembro, a concentração média mensal de PM10 medida nas estações da Rede de Monitorização de Águeda foi inferior a metade do valor limite anual para proteção da saúde humana ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$).

PM10 – SETEMBRO DE 2023

	MÉDIA MENSAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) BASE DIÁRIA	MÁXIMO MENSAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) BASE DIÁRIA	EXCEDÊNCIAS AO VALOR LIMITE ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$)
AGUADA DE CIMA	13	20	0
BELAZAIMA	15	23	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	16	22	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO	6	12	0
LARGO 1.º DE MAIO	19	29	0
MACINHATA DO VOUGA	-	-	-
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2	8	14	0
PEC – PISTA DE MOTOCROSS	11	21	0

ÍNDICE DE QUALIDADE

DO AR

No período em análise, em termos de concentração de partículas PM10, o ar ambiente no concelho de Águeda foi classificado como Muito Bom ou Bom, tendo sido classificado como Muito Bom na grande maioria dos dias.

PM10

SETEMBRO DE 2023 - ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR (N.º DIAS)

	MUITO BOM	BOM	MÉDIO	FRACO	MAU
AGUADA DE CIMA	28	2	0	0	0
BELAZAIMA	26	4	0	0	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	8	1	0	0	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO	30	0	0	0	0
LARGO 1.º DE MAIO	12	10	0	0	0
MACINHATA DO VOUGA	0	0	0	0	0
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2	30	0	0	0	0
PEC – PISTA DE MOTOCROSS	29	1	0	0	0

No período em análise, não foram registadas excedências ao limiar de informação horário (180 µg/m³) em nenhuma estação da Rede. Registaram-se excedências ao valor máximo diário das médias octo-horárias (120 µg/m³) em um dia nas estações da Escola Fernando Caldeira e Escola Marques Castilho. Concentrações relativamente elevadas de ozono foram também observadas nas estações de monitorização de qualidade do ar da rede nacional em toda a zona centro. Estas concentrações mais elevadas são características da primavera e do verão, associadas principalmente ao acréscimo de radiação solar.

O₃ – SETEMBRO DE 2023

	MÉDIA MENSAL (µg/m ³) BASE HORÁRIA	MÁXIMO MENSAL (µg/m ³) BASE HORÁRIA	EXCEDÊNCIAS AO VALOR LIMITE (180 µg/m ³)
AGUADA DE CIMA	40	140	0
BELAZAIMA	64	127	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	57	136	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO	54	145	0
LARGO 1.º DE MAIO	35	139	0
MACINHATA DO VOUGA	52	138	0

ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR

No período em análise, em termos de concentração de O₃, o ar ambiente, no concelho de Águeda, foi classificado maioritariamente como Muito Bom e Bom.

O ₃	SETEMBRO DE 2023 - ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR (N.º DIAS)				
	MUITO BOM	BOM	MÉDIO	FRACO	MAU
AGUADA DE CIMA	19	8	2	0	0
BELAZAIMA	4	16	10	0	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	5	19	6	0	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO	4	17	9	0	0
LARGO 1.º DE MAIO	17	6	4	0	0
MACINHATA DO VOUGA	9	16	5	0	0

DIÓXIDO DE AZOTO – NO₂

QUALIDADE DO AR

– NO₂

No período em análise, não foram registadas excedências ao valor limite horário (200 µg/m³) em nenhuma das estações da Rede de Monitorização de Qualidade do Ar do município de Águeda. Neste período a concentração média mensal de dióxido de azoto não ultrapassou o valor limite para proteção da saúde humana (40 µg/m³).

NO₂ – SETEMBRO DE 2023

	MÉDIA MENSAL (µg/m ³) BASE DIÁRIA	MÁXIMO MENSAL (µg/m ³) BASE DIÁRIA	EXCEDÊNCIAS AO VALOR LIMITE (200 µg/m ³)
AGUADA DE CIMA	18	25	0
BELAZAIMA	13	24	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	26	38	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO	24	34	0
LARGO 1.º DE MAIO	23	29	0
MACINHATA DO VOUGA	16	20	0
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2	15	24	0
PEC – PISTA DE MOTOCROSS	20	28	0

ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR

No período em análise, em termos de concentração de dióxido de azoto (NO₂), o ar ambiente no concelho de Águeda foi classificado como Muito Bom.

NO ₂		SETEMBRO DE 2023 - ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR (N.º DIAS)				
		MUITO BOM	BOM	MÉDIO	FRACO	MAU
AGUADA DE CIMA		30	0	0	0	0
BELAZAIMA		30	0	0	0	0
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA		30	0	0	0	0
ESCOLA MARQUES CASTILHO		30	0	0	0	0
LARGO 1.º DE MAIO		21	0	0	0	0
MACINHATA DO VOUGA		30	0	0	0	0
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2		25	0	0	0	0
PEC – PISTA DE MOTOCROSS		30	0	0	0	0

Monóxido de Carbono - CO

QUALIDADE DO
AR – CO

No período em análise a concentração máxima diária das médias de oito horas de monóxido de carbono medida na estação do Largo 1.º de Maio foi muito inferior ao valor limite para proteção da saúde humana (10 mg/m³, máximo diário das médias de oito horas).

CO – SETEMBRO DE 2023

LARGO 1.º DE MAIO

MÉDIA MENSAL (mg/m ³) BASE OCTO-HORÁRIA	MÁXIMO DIÁRIO DAS MÉDIAS OCTO- HORÁRIAS (mg/m ³)
0,2	0,3



RUÍDO

RUÍDO

A estação de monitorização do ruído localizada na Escola Fernando Caldeira mostra um ambiente acústico pouco afetado por fontes antropogénicas, sendo, no entanto, o valor do indicador de ruído diurno-entardecer-noturno superior ao indicado para zonas sensíveis. O valor do indicador de ruído diurno é afetado pelo ruído associado à utilização/funcionamento da própria escola durante o período escolar, que teve início em meados do mês de setembro. Verifica-se o cumprimento dos valores limites definidos para zonas mistas.

A estação de monitorização do ruído localizada na Escola Marques Castilho indica um ambiente acústico afetado pela proximidade das vias de tráfego do centro da cidade, sendo os valores dos indicadores de ruído superiores aos indicados para zonas sensíveis. À semelhança do ocorrido na estação localizada na Escola Fernando Caldeira também se verifica que o valor do indicador de ruído diurno é afetado pelo ruído associado à utilização/funcionamento da própria escola durante o período escolar que teve início em meados do mês de setembro. Verifica-se o cumprimento dos valores limites definidos para zonas mistas.

A estação de monitorização do ruído localizada no Largo 1.º de Maio indica um ambiente acústico muito afetado pela proximidade da estrada nacional N333, sendo os valores dos indicadores de ruído superiores aos indicados para zonas mistas. Salienta-se que o local de medição não caracteriza um recetor sensível.

RUÍDO – SETEMBRO DE 2023

	INDICADOR DE RUÍDO NOTURNO LN dB(A)	INDICADOR DE RUÍDO DIURNO-ENTARDECER-NOTURNO LDEN dB(A)
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	48	60
ESCOLA MARQUES CASTILHO	51	61
LARGO 1.º DE MAIO	64	73

No período em análise observaram-se temperaturas médias similares às da Normal Climatológica 1971-2000, da Estação de Anadia para o mês de setembro. Salienta-se que as médias das temperaturas mínimas foram superiores às da Normal Climatológica.

Observaram-se precipitações superiores à Normal Climatológica 1971-2000, da estação de Anadia, para o mês de setembro. O mês de setembro foi assim um mês chuvoso.

A radiação UV máxima diária foi superior aos valores de UV elevado (índice ≥ 6) em vários dias nas estações da Escola Marques Castilho, Macinhata do Vouga e PEC – Pista de Motocross. O vento soprou maioritariamente fraco e predominante de noroeste.

TEMPERATURA – SETEMBRO DE 2023

	MÉDIA DA MÍNIMA (°C)	MÉDIA DA MÉDIA (°C)	MÉDIA DA MÁXIMA (°C)
AGUADA DE CIMA	14	20	26
BELAZAIMA	15	20	27
ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	16	20	26
ESCOLA MARQUES CASTILHO	15	20	27
LARGO 1.º DE MAIO	14	20	26
MACINHATA DO VOUGA	15	20	26
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2	15	20	25
PEC – PISTA DE MOTOCROSS	15	20	26
CHAPÉUS 1	17	21	27
CHAPÉUS 2	16	21	27

PRECIPITAÇÃO E RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA - SETEMBRO DE 2023

	PRECIPITAÇÃO ACUMULADA (mm)	RADIAÇÃO UV (ÍNDICE MÁXIMO)
AGUADA DE CIMA	93,2	4
¹ BELAZAIMA	29,6	5
¹ ESCOLA FERNANDO CALDEIRA	56,0	5
ESCOLA MARQUES CASTILHO	83,4	6
LARGO 1.º DE MAIO	81,8	6
MACINHATA DO VOUGA	62,0	6
PARQUE EMPRESARIAL DO CASARÃO - PEC2	87,2	6
PEC – PISTA DE MOTOCROSS	93,6	6

Nota 1: As estações não recolheram dados em alguns períodos de maior precipitação.



MonitarSense
industry

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