

Dióxido de Enxofre

...pelo (DL n.º 111/2002...)

Valor Limiar de Alerta (500 µg/m³)* (nº casos)	Estação (Zona)	Valor Limiar de Alerta (400 µg/m³)* (nº casos)
-	ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0
0	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0
0	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
0	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	0
0	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0
0	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0
0	Avanca (Z. Influência Estarreja)	0
0	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	0

*Três horas consecutivas

Nota 1: Os valores que resultam de cálculos efectuados sobre dados de poluentes cuja taxa de eficiência aplicável não foi atingida são apresentados rasurados (ex:±5).

Nota 2: Os valores apresentados a vermelho são aqueles que ultrapassam os valores Limite, Valores Limiar, Valor Alvo e Objectivos a Longo Prazo.

...resumindo!...

Na sequência do tratamento estatístico dos dados monitorizados nas diversas estações da qualidade do ar conclui-se que não foram ultrapassados os Valores Limite impostos, quer de cumprimento obrigatório quer indicativo, para os poluentes Dióxido de Enxofre, Dióxido de Azoto e Monóxido de Carbono, em qualquer das estações.

Quanto ao poluente Partículas em Suspensão, apenas as estações de Coimbra (Av. Fernão Magalhães) e Teixugueira tiveram a eficiência mínima de recolha de dados, exigida por lei. No entanto, efectuou-se o tratamento estatístico dos dados para todas as estações, tendo-se concluído que foram ultrapassados os Valores Limite, acrescidos das margens de tolerância respectivas, quer o definido em termos de nº de casos, quer o definido em termos da média anual, nas estações de ES José Estêvão/Aveiro, EB 23 de Ílhavo, Coimbra (Av. Fernão Magalhães), Avanca e Teixugueira.

Desta forma confirma-se a obrigatoriedade da elaboração de Planos e Programas tendo em vista a redução das concentrações de partículas nas Aglomerações de Aveiro/Ílhavo e de Coimbra e ainda na Zona de Influência de Estarreja, situação verificada no ano civil anterior.

Relativamente ao Ozono, a Legislação apenas define Valores Alvo e Objectivos a Longo Prazo a cumprir em 2010 e 2020. Da análise dos valores obtidos verifica-se que os Objectivos a Longo Prazo foram ultrapassados em todas as estações e os Valores Alvo ultrapassados nas estações de Salgueiro, Avanca e Teixugueira.

No que se refere a situações críticas de poluição atmosférica, não se verificou nenhuma excedência aos Valores Limiar de Alerta definidos para os Dióxidos de Enxofre e de Azoto, sendo o Ozono o poluente que apresentou na época de Verão várias ultrapassagens ao Valor Limiar de Informação ao Público, tendo o maior número de ocorrências sido verificado nas Estações de Avanca (17), Teixugueira (16), Ílhavo e Ervedeira (6) e ainda na Estação do Instituto Geofísico (4). O Valor Limiar de Alerta da População foi apenas ultrapassado na estação da Teixugueira.

Face à ocorrência de excedências aos Valores Limiares para o Ozono torna-se premente a elaboração de Planos de Acção de Curto Prazo, cuja implementação reduza a sua ocorrência e minimize os seus efeitos na saúde humana.

Dióxido de Azoto

Tratamento Estatístico dos Dados da Qualidade do Ar do Ano 2004

H.C.G. Lameiras, F.R.A.V. Póvoas e J.C.C. Brito
 Direcção de Serviços de Monitorização Ambiental
 Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
 Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional

...a situação da Rede de Monitorização...

A Rede de Monitorização da Qualidade do Ar da Região Centro dispõe de oito estações dos tipos tráfego, industrial, urbana de fundo e regional de fundo, que se encontram localizadas em áreas de características homogéneas em termos da qualidade do ar, uso do solo, orografia e densidade populacional, sendo elas as Zonas Centro Litoral, Centro Interior, de Influência de Estarreja e as Aglomerações de Coimbra e de Aveiro/Ílhavo.

Cumprimento dos Valores Limite?...

Dióxido de Enxofre

Obrigatórios... (Port. n.º286/93...)

...e os Indicativos...(DL n.º111/2002...)

Valor Limite (Ano Civil /Ano de Referência)		Estação (Zona)	Valor Limite
Mediana (VL=100µg/m³)	Percentil 98 (VL=250µg/m³)		Nº Casos>VL+MT= 380µg/m³ (Máximo de 24 Excedências)
2/3	±0/±1	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0
2/2	11/7	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
2/2	9/9	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	0
1/1	6/6	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0
2/2	11/11	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0
3/4	±7/±4	Avanca (Z. Influência Estarreja)	0
1/2	9/12	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	0

Dióxido de Azoto

Obrigatórios... (Port. n.º286/93...)

...e os Indicativos... (DL n.º111/2002...)

Valor Limite		Estação (Zona)	Valor Limite	
Percentil 98 (VL=200µg/m³)	Ano de Referência		Nº Casos > VL+MT= 260µg/m³ (Máximo de 18 Excedências)	Média Anual (VL+MT= 52µg/m³)
79	03	ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0	28
45	46	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0	15
64	66	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0	21
113	113	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	4	32
25	25	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0	8
26	26	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0	9
61	61	Avanca (Z. Influência Estarreja)	0	20
63	70	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	0	25

Monóxido de Carbono

Obrigatório... (DL n.º111/2002...)

Estação (Zona)	Valor Limite (VL=10 000µg/m³)
ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	2 278
Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	2 359

Ozono

...a cumprir em 2010...

(DL n.º 320/2003...)

...e em 2020...

Valor Alvo 120µg/m³ (25 excedências dos máximos octo-horários diários a 120µg/m³)	Estação (Zona)	Objectivo a Longo Prazo 120µg/m³ (Máximo Anual das médias octo-horárias)
22	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	174
20	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	192
26	Salgueiro (Z. Centro Interior)	168
19	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	177
27	Avanca (Z. Influência Estarreja)	192
28	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	197

Partículas em Suspensão

...com base em médias diárias...

(DL n.º 111/2002...)

com base na média anual...

Valor Limite	Estação (Zona)	Valor Limite
Nº Casos > VL+MT= 55µg/m³ (Máximo de 35 Exced.)		Média Anual (VL+MT=42µg/m³)
60	ES José Estêvão(Agl. Aveiro/Ílhavo)	30
36	EB 23 de Ílhavo(Agl. Aveiro/Ílhavo)	37
2	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	20
88	Av.ª F. de Magalhães(Agl. Coimbra)	45
2	Salgueiro (Z. Centro Interior)	15
20	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	27
78	Avanca (Z. Influência Estarreja)	42
77	Teixugueira(Z. Influência Estarreja)	42

....e as situações críticas de
poluição atmosférica?...

Ozono

Obrigatórios... (DL n.º 320/2003...)

Estação (Zona)	Valor Limiar de Informação (180 µg/m³) (nº casos)	Valor Limiar de Alerta (240 µg/m³) (nº casos)	Valor Limiar de Alerta (240 µg/m³)* (nº casos)
EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	6	0	0
Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	4	0	0
Salgueiro (Z. Centro Interior)	0	0	0
Ervedeira (Z. Centro Litoral)	6	0	0
Avanca (Z. Influência Estarreja)	17	0	0
Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	16	1	0

*Três horas consecutivas