

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
±	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	±
0	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
0	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	±
±	Salgueiro (Z. Centro Interior)	±
±	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	±
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!...

Da análise dos valores apresentados verifica-se que não foram ultrapassados, com uma margem considerável, 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 em que os mesmos são monitorizados. No que se refere a Partículas em Suspensão, poluente em que foram em 2003 obtidos os primeiros dados com eficiência, observa-se que a situação é bastante preocupante verificando-se a ultrapassagem ao Valor Limite baseado em número de excedências diárias nas estações do Instituto Geofísico, Av. Fernão de Magalhães, Avanca e Teixugueira e ainda, embora sem a eficiência necessária, na estação da Escola Secundária de José Estêvão. No que se refere à média anual, verificou-se ultrapassagem apenas na Av.ª Fernão de Magalhães que registou uma média anual de 50µg/m³, sendo o máximo admissível de 43µg/m³.

Esta situação obriga à elaboração de Planos e Programas integrados para redução dos níveis deste poluente, por forma a que seja dado cumprimento do Valor Limite em 2005.

Relativamente ao Ozono, a Legislação apenas define Valores Alvo e Objectivos a Longo Prazo a cumprir em 2010 e 2020. Em todas as estações, mesmo nas que não revelaram eficiência verificou-se a ultrapassagem do Objectivo de Longo Prazo. No que se refere ao Valor Alvo, verifica-se ultrapassagem nas Aglomerações de Aveiro/Ílhavo e de Coimbra, na Zona Centro Interior, onde foi registado o maior n.º de excedências diárias – 40, sendo o máximo admissível 25, muito embora sem eficiência. Acerca da Zona Centro Litoral nada se pode concluir dada a falha de eficiência.

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 verificadas na Estação de Ílhavo (19), Instituto Geofísico (17), Teixugueira (9), Avanca (8) e ainda na Estação de Salgueiro (7). O Valor Limiar de Alerta da População foi ultrapassado nas estações de Salgueiro, Avanca e de Teixugueira. Note-se, no entanto, que, à excepção de 7 excedências registadas nas estações de Avanca e de Teixugueira nos meses de Maio e Junho, todas as outras ocorreram no período de 1 a 15 de Agosto, coincidindo com a vaga de calor e de incêndios florestais que assolou o território nacional.

Dióxido de Azoto

Tratamento Estatístico dos Dados da Qualidade do Ar do Ano 2003

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...

No ano 2003, além das estações de monitorização da qualidade do ar de Coimbra/Fernão de Magalhães, Avanca e Teixugueira, a rede foi expandida com mais cinco novas estações. No entanto, apesar de algumas das estações não cumprirem os critérios de eficiência de recolha de dados legalmente exigíveis efectuou-se o seu tratamento estatístico.

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= 410µg/m³ (Máximo de 24 Excedências)
3/3	13/12	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	±
3/3	13/13	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
2/2	8/10	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	0
±/1	±/5	Salgueiro (Z. Centro Interior)	±
±/±	±/±±	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	±
1/1	8/11	Avanca (Z. Influência Estarreja)	0
2/1	13/7	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= 270µg/m³ (Máximo de 18 Excedências)	Média Anual (VL+MT= 54µg/m³)
56	76	ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0	19
41	43	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0	12
65	68	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0	21
121	112	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	0	34
22	21	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0	8
20	24	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0	7
56	57	Avanca (Z. Influência Estarreja)	0	19
84	84	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	0	23

Monóxido de Carbono

Obrigatório... (DL n.º111/2002...)

Estação (Zona)	Valor Limite (VL=10 000µg/m³)
ES José Estêvão (Agl Aveiro/Ílhavo)	2 382
Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	3 656

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)
27	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	198
27	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	190
40	Salgueiro (Z. Centro Interior)	185
6	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	154
11	Avanca (Z. Influência Estarreja)	154
16	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	174

Partículas em Suspensão

...com base em médias diárias...

(DL n.º 111/2002...)

com base na média anual...

Valor Limite Nº Casos > VL+MT= 60µg/m³ (Máximo de 35 Exced.)	Estação (Zona)	Valor Limite Média Anual (VL+MT=43µg/m³)
53	ES José Estêvão(Agl.Aveiro/Ílhavo)	43
30	EB 23 de Ílhavo(Agl.Aveiro/Ílhavo)	25
36	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	35
92	Av.ª F. de Magalhães(Agl. Coimbra)	50
2	Salgueiro (Z. Centro Interior)	12
10	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	30
82	Avanca (Z. Influência Estarreja)	43
71	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)
ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	-	-	-
EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	19	0	0
Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	17	0	0
Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	-	-	-
Salgueiro (Z. Centro Interior)	7	1	0
Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0	0	0
Avanca (Z. Influência Estarreja)	8	1	0
Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	9	1	0

*Três horas consecutivas