

## 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
0	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
∅	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	0
0	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0
0	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	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:15).

**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 resultados do tratamento estatístico dos dados da qualidade do ar, tendo em vista o cumprimento dos Valores Limite, conclui-se que para o poluente Dióxido de Enxofre foram cumpridos os dois tipos de Valores Limite definidos por lei, para todas as estações. Para o poluente Dióxido de Azoto igualmente foram cumpridos os Valores Limite impostos, quer de cumprimento obrigatório quer indicativo, em qualquer das estações. No que se refere ao Monóxido de Carbono não foi ultrapassado o Valor Limite legal para as estações de Coimbra (Av. Fernão Magalhães) e ES José Estêvão/Aveiro.

Quanto às Partículas em Suspensão verifica-se que foram ultrapassados os Valores Limite nas estações de Coimbra (Av. Fernão Magalhães), ES José Estêvão/Aveiro, Teixugueira e Ervedeira, pelo que se torna necessário proceder à elaboração de Planos e Programas de redução de Partículas nas Aglomerações de Aveiro/Ílhavo e de Coimbra e Zona de Influência de Estarreja, à semelhança do já verificado nos últimos três anos. No ano em referência verifica-se que a Zona Centro Litoral passou também a estar em incumprimento. Muito embora se julgue que esta última situação se deva essencialmente aos vários incêndios ocorridos na Região centro, no período de Verão.

Relativamente ao Ozono, no que diz respeito aos Objectivos a Longo Prazo (a cumprir em 2020), e aos Valores Alvo (a cumprir em 2010) constata-se o seu incumprimento em todas as estações.

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 Teixugueira (31), Ílhavo e Ervedeira (15), Instituto Geofísico (4) e ainda na Estação do Salgueiro (2). O Valor Limiar de Alerta da População (para o Ozono) também foi ultrapassado nas estações de Ílhavo, Ervedeira e Teixugueira.

Na sequência das excedências ocorridas aos Valores Limiares para o Ozono é obrigatório 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 2005

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 de 2005 a estação de monitorização de Avanca foi desactiva, pelo que a Rede de Monitorização da Qualidade do Ar da Região Centro, neste ano, dispôs apenas de sete estações em funcionamento, não tendo, contudo, a estação de Coimbra (Av. Fernão Magalhães) atingido os critérios de eficiência de recolha de dados exigidos por lei.

### Cumprimento dos Valores Limite?...

#### Dióxido de Enxofre

Obrigatório... (DL n.º 111/2002...)

Valor Limite	Estação (Zona)	Valor Limite
Nº Casos > 350 µg/m³ (Máximo de 24 Excedências)		Nº Casos > 125 µg/m³ (Máximo de 3 Excedências)
∅	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	∅
0	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0
∅	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	∅
0	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0
0	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0
0	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= 250µg/m³ (Máximo de 18 Excedências)	Média Anual (VL+MT= 50µg/m³)
91	96	ES José Estêvão (Agl. Aveiro/Ílhavo)	2	28
51	53	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	0	16
70	65	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	0	20
131	<del>130</del>	Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	1	38
15	15	Salgueiro (Z. Centro Interior)	0	5
29	26	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	0	9
74	68	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)	4112
Av.ª F. de Magalhães (Agl. Coimbra)	<del>4601</del>

## 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)
<del>27</del>	EB 23 de Ílhavo (Agl. Aveiro/Ílhavo)	<del>208</del>
29	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	169
54	Salgueiro (Z. Centro Interior)	171
30	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	221
42	Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	272

## 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 > 50µg/m³ (Máximo de 35 Exced.)		Média Anual (VL=40µg/m³)
73	ES José Estêvão(Agl.Aveiro/Ílhavo)	38
<del>25</del>	EB 23 de Ílhavo(Agl.Aveiro/Ílhavo)	<del>28</del>
30	Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	28
<del>107</del>	Av.ª F. de Magalhães(Agl. Coimbra)	<del>48</del>
14	Salgueiro (Z. Centro Interior)	21
71	Ervedeira (Z. Centro Litoral)	38
103	Teixugueira(Z. Influência Estarreja)	41

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

## Ozono

Obrigatório...(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)	15	2	0
Instituto Geofísico (Agl. Coimbra)	4	0	0
Salgueiro (Z. Centro Interior)	2	0	0
Ervedeira (Z. Centro Litoral)	15	2	0
Teixugueira (Z. Influência Estarreja)	31	6	1

\*Três horas consecutivas