

*MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR NO
CONCELHO DE LOURES*

Reporte de dados da rede de vigilância da VALORSUL e QUALAR

CÂMARA MUNICIPAL DE LOURES – DEPARTAMENTO DE AMBIENTE

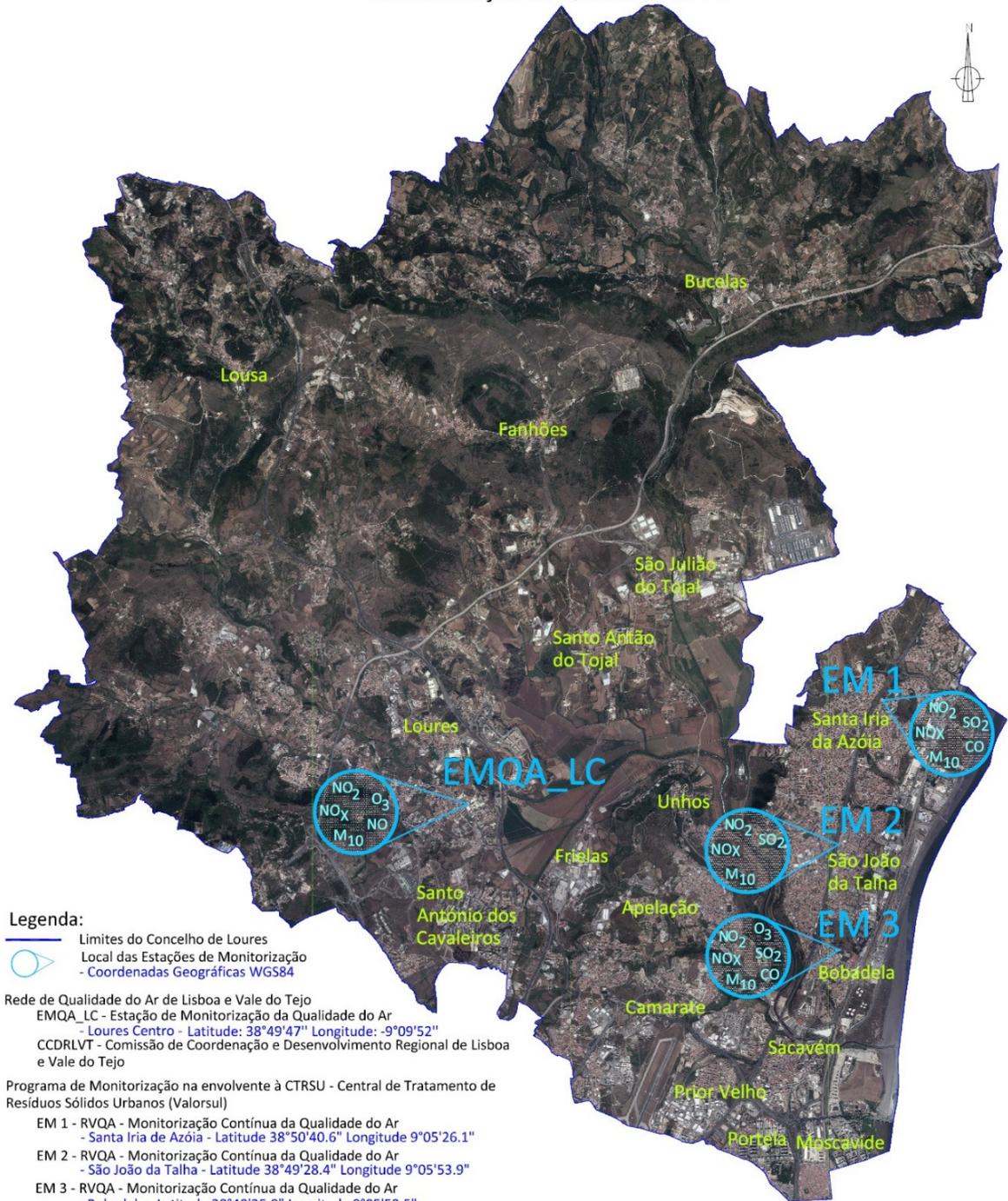
Maio de 2016

Criado por: Unidade de Sustentabilidade Ambiental

Índice

1. Georreferenciação das estações de monitorização da qualidade do AR.....	2
2. Breve contexto.....	3
3. Competências da Unidade de Sustentabilidade Ambiental.....	4
4. Fontes do trabalho de monitorização e legislação em vigor.....	4
5. Comunicação à população.....	5
6. Sistema de Previsão.....	5
7. Dimensão de partículas.....	5
8. Partículas em Suspensão na Atmosfera (PM ₁₀).....	6
9. Dióxido de Azoto (NO ₂).....	7
10. Monóxido de Carbono (CO).....	7
11. Ozono (O ₃).....	8
12. Dióxido de Enxofre (SO ₂).....	9
13. Fontes.....	9
14. Bibliografia.....	9

Concelho de Loures Monitorização da Qualidade do Ar



Legenda:

- Limites do Concelho de Loures
- Local das Estações de Monitorização
- Coordenadas Geográficas WGS84

Rede de Qualidade do Ar de Lisboa e Vale do Tejo
 EMQA_LC - Estação de Monitorização da Qualidade do Ar
 - Loures Centro - Latitude: 38°49'47" Longitude: -9°09'52"
 CCDRLVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Programa de Monitorização na envolvente à CTRSU - Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (Valorsul)

- EM 1 - RVQA - Monitorização Contínua da Qualidade do Ar
 - Santa Iria de Azóia - Latitude 38°50'40.6" Longitude 9°05'26.1"
- EM 2 - RVQA - Monitorização Contínua da Qualidade do Ar
 - São João da Talha - Latitude 38°49'28.4" Longitude 9°05'53.9"
- EM 3 - RVQA - Monitorização Contínua da Qualidade do Ar
 - Bobadela - Latitude 38°48'35.8" Longitude 9°05'52.5"

- O que analisa cada estação de monitorização:

Poluentes	EMQA_LC	EM 1	EM 2	EM 3
Dióxido de Azoto NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂
Óxidos de Azoto NO _x	NO _x	NO _x	NO _x	NO _x
Dióxido de Enxofre SO ₂		SO ₂	SO ₂	SO ₂
Partículas PM ₁₀	PM ₁₀	PM ₁₀	PM ₁₀	PM ₁₀
Monóxido de Carbono CO		CO		CO
Ozono O ₃	O ₃			O ₃
Monóxido de Azoto NO	NO			



Departamento de Ambiente
 Unidade de Sustentabilidade Ambiental
 Março de 2016

2. Breve contexto:

No presente sabemos que em larga medida os poluentes da atmosfera potenciam a degradação do planeta levando à redução da camada de ozono ao efeito de estufa e aquecimento Global.

As Diretivas Comunitárias fixam limites de emissões na sequência da observação de poluentes que existem em grandes quantidades na atmosfera, resultantes da atividade Humana, industria e rede de transportes. Neste contexto, cada Estado membro tem limites nacionais de emissões, tendo em conta o estado de avanço das respetivas tecnologias.

A crescente centralidade e enquadramento científico relacionada com a gestão do recurso do AR, tem ao longo do tempo desempenhado um papel fundamental junto das atividades que mais afetam este recurso. Para o efeito as entidades competentes tem centrado a sua ação na obtenção de informação sobre a qualidade do Ar Ambiente.

A dispersão e decaimento dos poluentes não permite estabelecer uma ligação direta entre a saúde dos indivíduos expostos e a concentração de poluentes que é emitida na fonte. Nos aglomerados urbanos, são realizadas avaliações regulares por forma a preservar os valores limite e preparar intervenções enquadradas com os limiares de alerta em benefício da preservação da qualidade do ar Ambiente.

As Diretivas Comunitárias fixam os limites de emissão para as grandes instalações de combustão tendo em conta os altos caudais de gases e também para as incineradoras de resíduos urbanos, devido aos elevados caudais de gases e natureza dos seus poluentes.

Na monitorização da qualidade do ar a nível nacional sobressai das Diretivas Comunitárias o estabelecimento de objetivos orientados para evitar, prevenir e reduzir os efeitos da poluição atmosférica. A avaliação com base em critérios e métodos comuns e a posterior disponibilização de informação ao público dá a conhecer a qualidade do ar quando é boa devendo ser preservada ou melhorada nos outros casos.

A elaboração de planos de ação surgem sempre que sejam ultrapassados os valores limite. A atual legislação estabelece valores mais restritivos, refletindo as recomendações da Organização Mundial de Saúde, levando à observação não só dos valores limite relativo à exposição anual como da exposição de curta duração (horária).

Os valores limite de emissões não são estáticos, mudam sempre que se verifique num determinado País um aperfeiçoamento por adoção de novas tecnologias. A atual legislação Portuguesa é reflexo dessa mudança.

Em larga medida o crescente interesse e trabalho desenvolvido pelas Autarquias em Portugal no âmbito das questões ambientais tem presente a importância do desenvolvimento económico-social e cultural.

No âmbito das suas competências o Município de Loures, inserido na área metropolitana de Lisboa, procura aplicar conhecimentos e práticas amigas do ambiente, exigindo por isso uma especial e particular atenção dos decisores e técnicos da Autarquia nas respostas aos desafios daí resultantes onde não é alheia a perceção das formas de agir, sentir e pensar nos diferentes contextos locais e sociais.

3. Competências da USA – Unidade de Sustentabilidade Ambiental

A Unidade de Sustentabilidade Ambiental (USA), procura dentro da sua ação e competências, respostas adequadas aos desafios apresentados, para isso dispõe da valência de uma equipa multidisciplinar promotora da interação entre serviços, Administração Central/Local, Associações, Empresas, Municípios, etc.

4. Fontes do trabalho de monitorização e legislação em vigor:

A Unidade de Sustentabilidade Ambiental no âmbito das suas competências, relacionadas com a monitorização da qualidade do ar, procura no presente documento reportar os níveis de concentração de poluentes registados na área geográfica de Loures. Para o efeito conta com a disponibilização dos dados validados das redes de monitorização da qualidade do Ar da VALORSUL (RVQA) e da CCDRLVT QUALAR.

As representações gráficas que se seguem apresentam os valores regulamentados pelo Decreto-Lei nº 102/2010, de Setembro, que estabelece o regime de avaliação e gestão da qualidade do AR Ambiente.

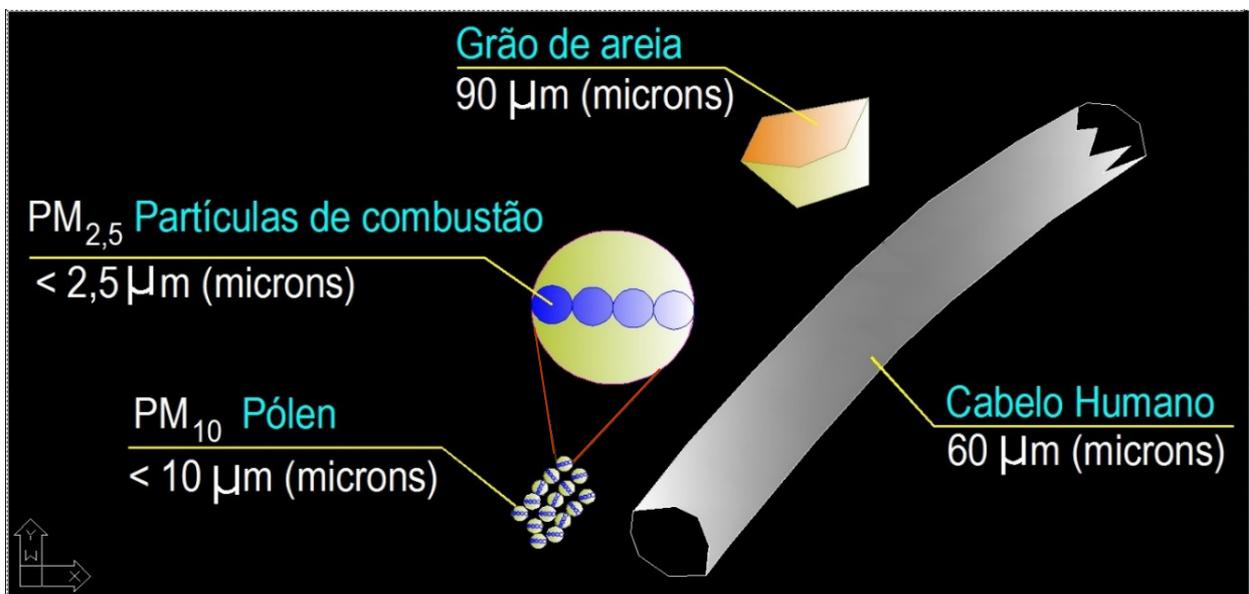
A VALORSUL, efetua a análise, validação e disponibilização dos valores obtidos nas estações de monitorização da qualidade do ar da rede de vigilância, presente na área envolvente da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos. Esta rede é constituída por quatro estações, três das quais localizadas no concelho de Loures (EM1 – Santa Iria de Azóia; EM2 – São João da Talha e EM3 – Bobadela).

5. Comunicação à população:

Sempre que as concentrações de poluentes atinjam os limiares de informação à população e de alerta são adotados pelas entidades gestoras das redes de monitorização da qualidade do ar, procedimentos de comunicação às entidades Locais, regionais e nacionais de saúde e à comunicação social. Aos órgãos de soberania será comunicado o valor de excedência hora e local afetado.

6. Sistema de Previsão: A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), divulga diariamente ao público os valores registados na rede de monitorização da qualidade do ar e adota medidas para a redução de emissão de poluentes. Tendo por objetivo a redução dos riscos para a saúde pública, disponibiliza ainda uma previsão diária relacionada com a qualidade do AR em Portugal.

7. Dimensão de partículas (exemplo)



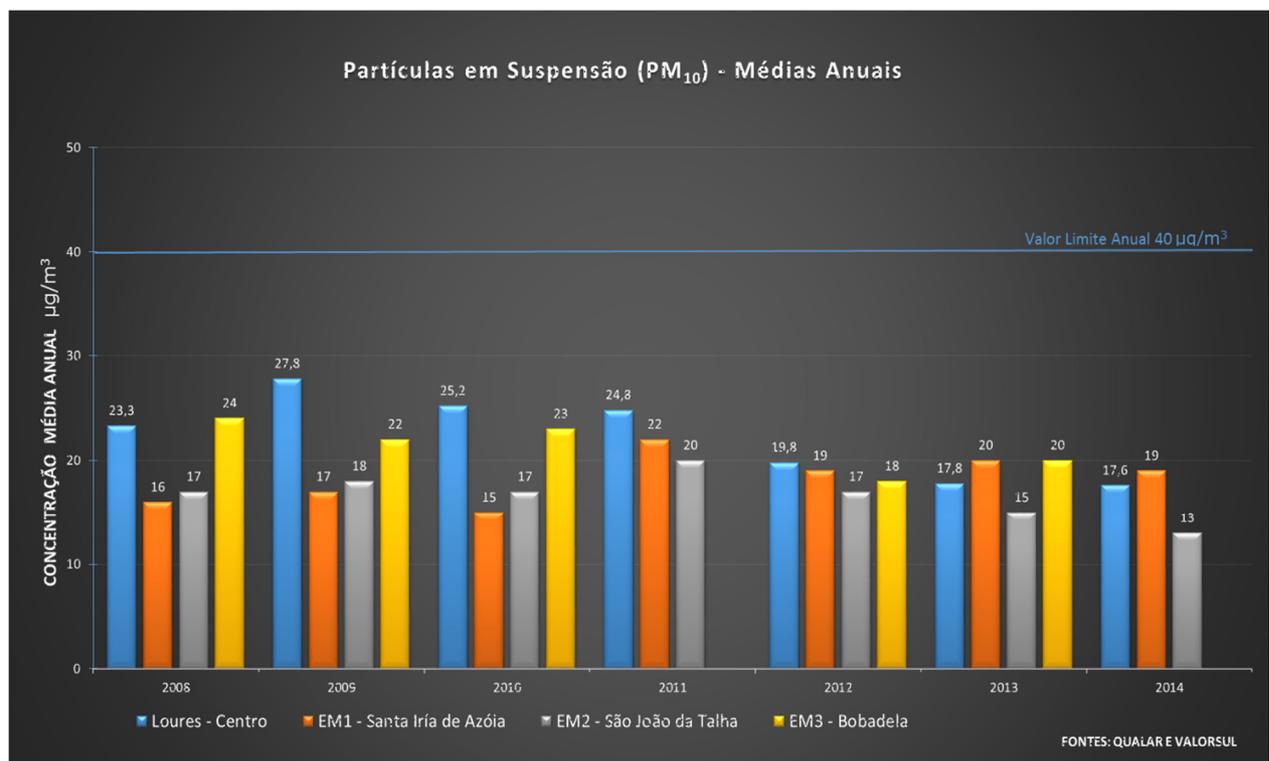
8. Partículas em Suspensão na Atmosfera (PM₁₀)

Objetivos e metas: Não exceder o valor limite previsto na legislação (Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de Setembro). Valor limite para a concentração média anual de PM₁₀ de 40µg/m³.

Origem: Fontes naturais: Vulcões e a libertação de aerossóis de gotas de água e sais diversos que são importantes núcleos de condensação para a formação de chuva.

Partículas emitidas por fontes relacionadas com a atividade Humana: combustão de combustível fóssil, siderurgias, fundições, etc.

Efeitos na saúde: Risco de desenvolvimento de doenças respiratórias e cardiovasculares (bronquite, Cancro do pulmão etc.). Grupos com maior vulnerabilidade crianças, idosos e asmáticos.



9. Dióxido de Azoto (NO₂)

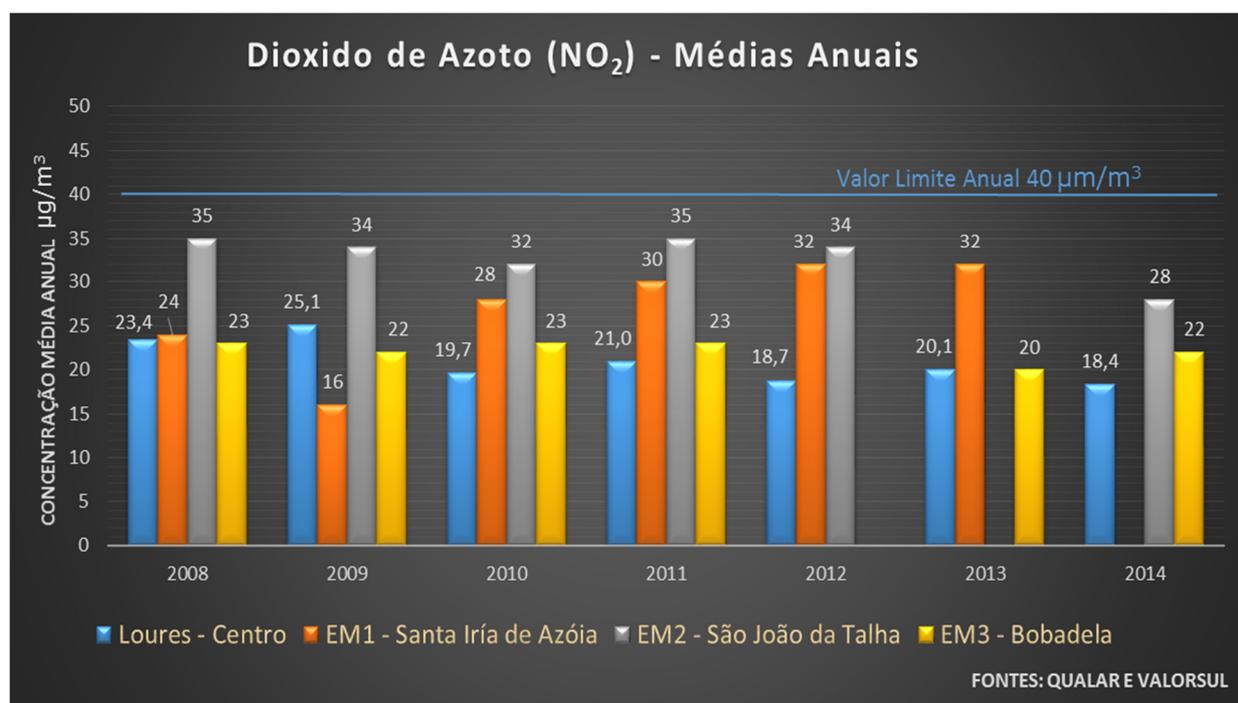
Objetivos e metas: Não exceder os valores limite previstos na legislação (Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de Setembro):

- O valor limite para a concentração média horária é de 200 µg/m³ do dióxido de azoto (NO₂), não devendo exceder mais de 18 vezes por ano civil;
- O valor limite para a concentração média anual de NO₂ é de 40µg/m³.

Origem: Emissões de tráfego; centrais termoelétricas e algumas indústrias.

Condições propícias ao seu surgimento: Altas temperaturas e altas pressões

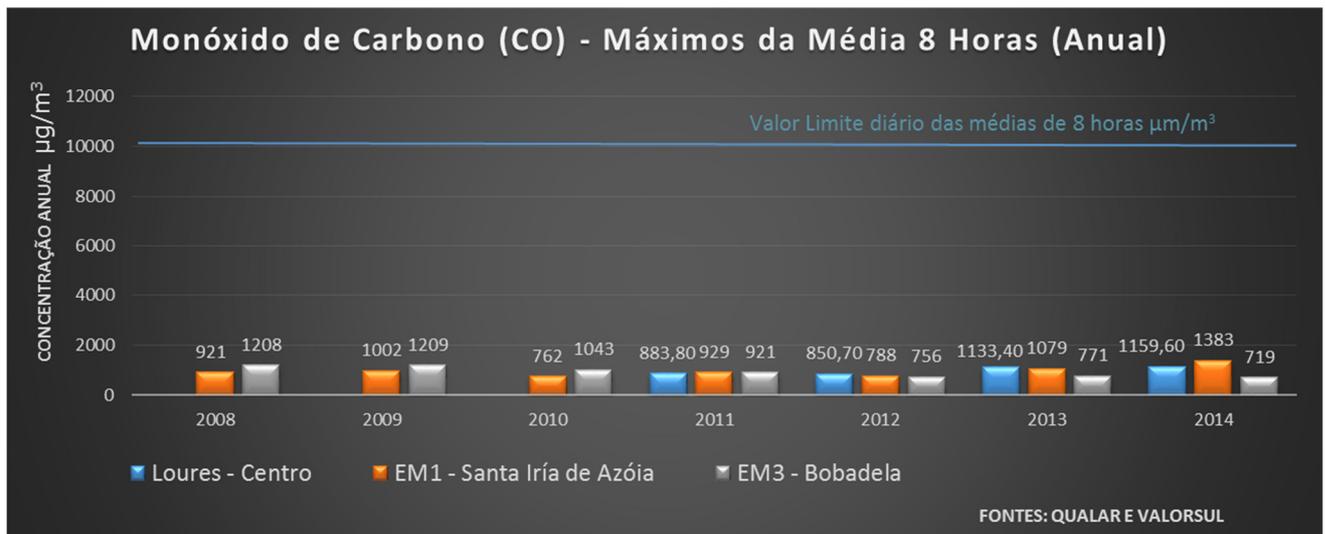
Efeitos na saúde: Irritação dos olhos e garganta; lesões nos Bronquios e Alveolos Pulmonares; aumento da reatividade aos alergénicos; bronquite crónica; enfisemas e edema pulmonar perante grande exposição.



10. Monóxido de Carbono (CO)

Origem: Processos naturais – Erupções vulcânicas; por ação Humana – combustão de combustíveis fósseis.

Efeitos na saúde: gás muito tóxico, afetando indivíduos com problemas cardiovasculares.

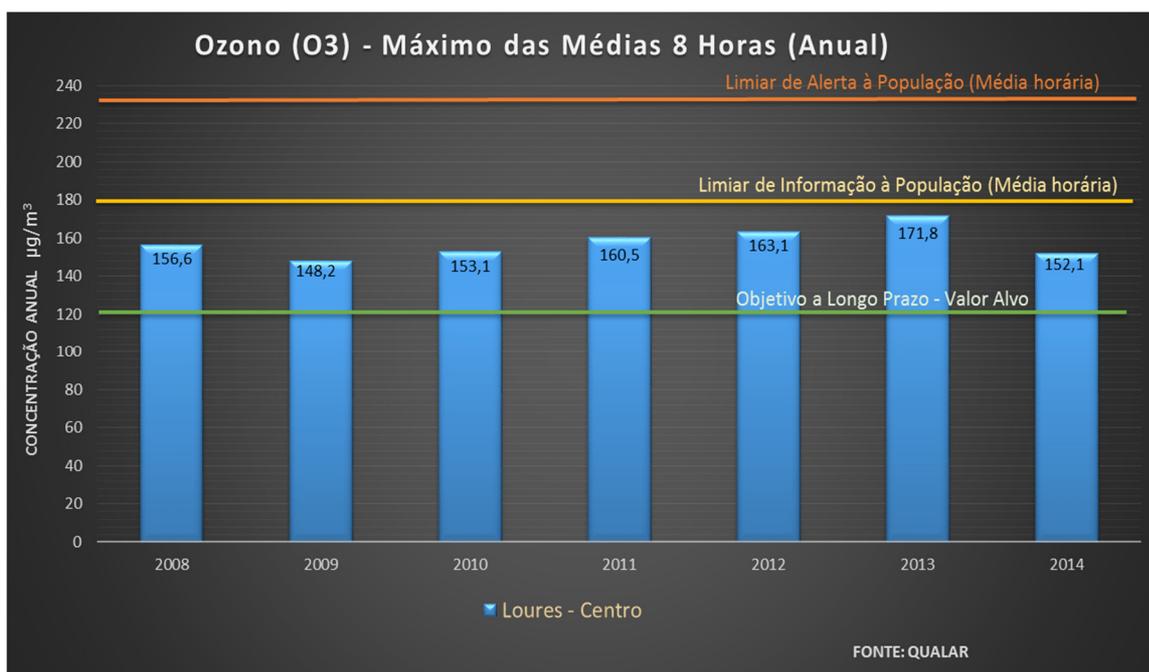


11. Ozono (O₃)

Origem: Gás tóxico, poluente com origem nas reações químicas entre óxidos de azoto, monóxido de carbono ou compostos químicos voláteis provenientes do tráfego automóvel e indústria.

Condições propícias ao seu surgimento: céu limpo, temperaturas elevadas e vento fraco.

Efeitos na saúde: Irritação dos olhos, nariz e garganta, podendo em situações mais graves afetar os brônquios e os alvéolos pulmonares.

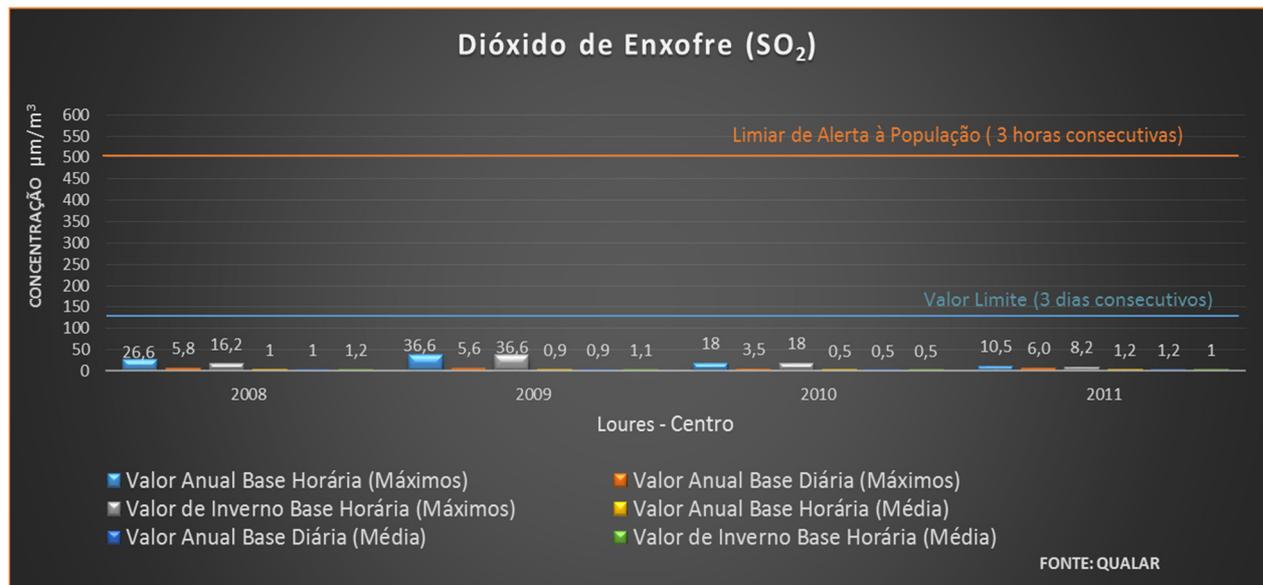


12. Dióxido de Enxofre (SO₂)

Origem: Por ação Humana - Queima de combustíveis fósseis na indústria;

Causas naturais - atividade vulcânica; descargas elétricas na atmosfera.

Efeitos na saúde: Gás irritante para os olhos e mucosas. Pode agravar problemas cardiovasculares.



13. Fontes: Dados e conclusões disponibilizados pela Agência Portuguesa do Ambiente (dados fornecidos pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Norte). <http://qualar.apambiente.pt/>

- Efeitos na saúde: Respostas para artigo de Saúde Ambiental. "Jornal Água & Ambiente". www.apambiente.pt/_cms/view/page_doc.php?id=486

- Dados e conclusões sobre a EM1; EM2 e EM3, disponibilizados pela Valorsul www.valorsul.pt/media/299871/monitoriza%C3%A7%C3%A3o_cont%C3%ADnua_da_qualidade_do_ar_2014.pdf

14. Bibliografia:

Gomes, João "Poluição Atmosférica – Um Manual Universitário" (2ª Edição)

Edição: Publindústria, Edições Técnicas, Lda. (2010)