

Monitorização da Qualidade do Ar no Aeroporto de Faro

Fase de Exploração – campanha fev/mar 2017

R121A.17–16/05.10

Anula e substitui o Relatório R121.17–16/05.10 de 11 maio 2017

Junho 2017



Monitorização da Qualidade do Ar no Aeroporto de Faro

Fase de Exploração – campanha fev/mar 2017

Relatório elaborado para
ANA - Aeroportos de Portugal, S.A.
Aeroporto de Faro
8006-901 Faro

R121A.17–16/05.10
Anula e substitui o Relatório R121.17–16/05.10 de 11 maio 2017

Junho 2017



Ficha técnica

Designação do Projeto:	Monitorização da Qualidade do Ar no Aeroporto de Faro Fase de Exploração – campanha fevereiro/março 2017
Cliente:	ANA - Aeroportos de Portugal, S.A. Aeroporto de Faro 8006-901 Faro
Nº do Relatório:	R121A.17-16/05.10
Tipo de Documento:	Relatório intercalar
Data de Emissão:	30 de junho de 2017

Validação



(João Ginja, Eng.º.)
Gestor de Área

Aprovação



(Miguel Coutinho, Doutor)
Secretário Geral

Registo de revisões

Data	Nº do relatório	Observações
30-06-2017	R121A.17-16/05.10	Anula e substitui o Relatório R121.17-16/05.10, de 11 de maio de 2017, devido à inclusão dos resultados de 2016 na comparação com o histórico (capítulo 4.6).

Emissão do relatório: Laboratório do IDAD.

Proibida a reprodução parcial deste relatório sem autorização prévia do IDAD.

Os resultados dos ensaios referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

As opiniões expressas no presente relatório não estão incluídas no âmbito da acreditação (capítulo 4.2).

No presente relatório, os resultados das partículas em suspensão PM10, CO, NO₂, C₆H₆, O₃ e SO₂ apresentados em anexo, estão incluídos no âmbito da Acreditação do Laboratório do IDAD.

Equipa Técnica

O presente relatório foi elaborado pela seguinte equipa técnica:

Coordenação e Qualidade

Miguel Coutinho (Doutor em Ciências Aplicadas ao Ambiente, IDAD)

Alexandra Passos Silva (Licenciada em Engenharia do Ambiente, IDAD)

Relatório

João Ginja (Licenciado em Engenharia do Ambiente, IDAD)

Amostragem e ensaios no campo

João Ginja (Licenciado em Engenharia do Ambiente, IDAD)

João Rodrigues (Mestre em Engenharia do Ambiente, IDAD)

Índice

1. Introdução	1
1.1 Identificação do projeto e da fase do projeto	1
1.2 Identificação e Objetivos da Monitorização	1
1.3 Âmbito do Relatório da Monitorização	1
1.4 Autoria Técnica do Relatório	2
2. Antecedentes	3
2.1 Considerações Gerais	3
2.2 Medidas adotadas e previstas para prevenir ou reduzir os impactes objeto de monitorização	4
2.3 Reclamações relativas ao fator ambiental objeto de monitorização	4
3. Descrição do programa de monitorização	5
3.1 Parâmetros a monitorizar	5
3.2 Locais de monitorização	5
3.3 Período definido para a frequência das amostragens	6
3.4 Métodos de amostragem e equipamentos utilizados	6
3.5 Indicadores de atividade do projeto e relação com os resultados da monitorização	6
3.6 Método de tratamento dos dados	6
3.7 Critérios de avaliação dos dados	7
4. Resultados do programa de monitorização	9
4.1 Resultados obtidos	9
4.2 Discussão e avaliação dos resultados obtidos face aos critérios definidos	10
4.2.1 Parâmetros meteorológicos	10
4.2.2 Poluentes atmosféricos	12
4.2.1 Tráfego de aeronaves	18
4.2.2 Índice de qualidade do ar	19
4.3 Avaliação da eficácia das medidas adotadas para evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização	21
4.4 Comparação com as previsões efetuadas no EIA	21
4.5 Avaliação da eficácia dos métodos de amostragem	21
4.6 Comparação com o histórico de resultados	22
5. Conclusões	25
5.1 Síntese da avaliação dos impactes e eficácia das medidas adotadas	25
5.2 Proposta de novas medidas	25
5.3 Proposta de revisão do programa de monitorização e da periodicidade dos relatórios	25

Anexos

1. Introdução

Atualmente, o regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) encontra-se instituído pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro alterado pelo Decreto -Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto -Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto.

A Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro regulamenta as normas relativas à apreciação prévia e decisão de sujeição a AIA, à dispensa do procedimento de AIA, à proposta de definição de âmbito, ao modelo de declaração de impacte ambiental e à pós-avaliação. No anexo V da referida portaria é estipulada a estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização e restante documentação associada à pós-avaliação.

O presente Relatório de Monitorização (RM) segue o definido no Anexo V da Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, e encontra-se dividido nos seguintes capítulos: 1.Introdução; 2.Antecedentes; 3.Descrição do programa de monitorização; 4.Resultados do programa de monitorização; 5.Conclusões.

São apresentados os resultados referentes à primeira campanha de monitorização nos dois pontos considerados (AR1 e AR2), ao longo de quinze dias sequenciais e em simultâneo.

Foram monitorizados os seguintes parâmetros: Dióxido de Azoto (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), Partículas em Suspensão (PM₁₀), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Benzeno (C₆H₆). Paralelamente foram efetuadas medições dos parâmetros meteorológicos locais (velocidade e direção do vento, quantidade de precipitação, temperatura do ar, humidade relativa, radiação solar e nebulosidade). A monitorização foi realizada no período compreendido entre 21 de fevereiro a 13 de março de 2017.

1.1 Identificação do projeto e da fase do projeto

O presente Relatório de Monitorização refere-se à fase de exploração do projeto “Infraestruturas para ILSⁱ e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro”.

1.2 Identificação e Objetivos da Monitorização

Na sequência da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do projeto “Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro” e tendo em conta o plano de monitorização definido na DIA e aprovado no Parecer da Comissão de Avaliação do Processo de Pós - Avaliação 377 do Projeto de Execução “Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro”, datado de setembro de 2010, o presente relatório tem como objetivo dar resposta ao *Programa de Monitorização de Qualidade do Ar*, através da medição das concentrações atmosféricas de Dióxido de Azoto (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), Partículas em Suspensão (PM₁₀), Dióxido de Enxofre (SO₂), e Benzeno (C₆H₆), durante o funcionamento do Aeroporto de Faro, com os novos projetos implementados. Paralelamente serão medidos os parâmetros meteorológicos (velocidade do vento, direção do vento, quantidade de precipitação, temperatura do ar, humidade relativa, radiação solar, nebulosidade).

1.3 Âmbito do Relatório da Monitorização

No Plano de Monitorização para a componente Qualidade do Ar, foi definido que deveriam ser realizadas duas campanhas de monitorização, por local, ao longo de quinze dias sequenciais, no semestre seco e no semestre húmido. As medições nos recetores sensíveis deverão ser efetuadas

ⁱ ILS – Instrument Landing System

em simultâneo. As monitorizações semestrais devem permitir um conhecimento das concentrações dos parâmetros monitorizados, de forma a verificar o cumprimento dos valores limite estipulados na legislação em vigor.

Assim, o presente relatório refere-se à primeira campanha, do segundo ano de monitorização, sendo consideradas as medições realizadas no período compreendido entre 21 de fevereiro a 13 de março de 2017, em dois pontos:

- AR1 – localizado no lado nascente, junto aos parques de estacionamento;
- AR2 – localizado no lado poente, terreno entre edifícios aeroportuários e zona habitacional.

1.4 Autoria Técnica do Relatório

Este RM foi elaborado pelo Instituto do Ambiente e Desenvolvimento (IDAD). No Quadro 1.1 apresenta-se a composição da equipa técnica, responsável pela elaboração do RM.

Quadro 1.1 – Equipa técnica do RM.

Nome	Qualificações
Miguel Coutinho	Doutor em Ciências Aplicadas ao Ambiente, IDAD
João Ginja	Licenciado em Engenharia do Ambiente, IDAD
Alexandra Passos Silva	Licenciada em Engenharia do Ambiente, IDAD
João Rodrigues	Mestre em Engenharia do Ambiente, IDAD

2. Antecedentes

2.1 Considerações Gerais

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto “*Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro*”, foi desenvolvido em conformidade com a legislação em vigor, tendo em atenção as especificações do projeto, as características da área de implantação do mesmo, bem como as recomendações e comentários referidos pelas diversas entidades consultadas e pela Comissão de Avaliação que analisou a Proposta de Definição do Âmbito (PDA).

Procedeu-se à avaliação da qualidade do ar da região em estudo, a partir da análise dos dados medidos nas estações de monitorização da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve) e dos dados das campanhas de monitorização.

Em fase de avaliação dos impactes ambientais, foi proposto um plano de monitorização de desempenho ambiental, com o objetivo de possibilitar a deteção de eventuais problemas ambientais associados ao funcionamento dos projetos de ampliação.

Posteriormente, na sequência do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), das Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA em questão, foi emitida a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, entre outras, “à concretização dos planos de monitorização e de outros elementos discriminados no anexo à presente DIA”.

Dos planos de monitorização considerados para a componente qualidade do ar, inclui-se a *Medição dos níveis poluentes atmosféricos*. Conforme apresentado no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) relativo ao projeto de “Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro”, para este plano de monitorização está definido o seguinte:

“Poluentes a considerar:

Dióxido de Azoto (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), Partículas em Suspensão (PM₁₀), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Benzeno.

Locais de amostragem:

Os locais de amostragem propostos para monitorização da qualidade do ar constam da Figura 3.1.

Frequência de amostragem:

Deverão ser efetuadas duas campanhas de monitorização, por local, ao longo de quinze dias sequenciais, no semestre seco e no semestre húmido. As medições nos pontos AR1 e AR2 deverão ser efetuadas em simultâneo. Estas campanhas devem ser realizadas durante dois anos. No segundo ano de monitorização, e de acordo com os resultados obtidos nas campanhas anteriores, poderá ser revisto o programa de monitorização.

Técnica, métodos de análise e equipamentos necessários:

Deverão ser os métodos que permitam a monitorização em contínuo, previstos na legislação em vigor, com preferência para os métodos de referência e os laboratórios deverão ser acreditados para os ensaios em questão. Os equipamentos de medição deverão ser periodicamente calibrados por laboratórios acreditados para o efeito.

Periodicidade dos relatórios de monitorização:

No final de cada campanha de monitorização, será emitido um relatório de monitorização correspondente, sendo que deverão ser realizados os seguintes relatórios:

- Relatório intercalar após a primeira campanha do primeiro ano;

- Relatório anual após a segunda campanha do primeiro ano;
- Relatório intercalar após a primeira campanha do segundo ano;
- Relatório final após a segunda campanha do segundo ano;
- Cada relatório de monitorização deverá atender à estrutura e conteúdo definidos no Anexo V da Portaria nº395/2015, de 4 de novembro.

2.2 Medidas adotadas e previstas para prevenir ou reduzir os impactos objeto de monitorização

As medidas mitigadoras aplicáveis aos impactos decorrentes da atividade aeroportuária, relativamente à qualidade do ar, devem ter em consideração a grande diversidade de fontes de emissão existentes no Aeroporto. As medidas a aplicar podem envolver não só a entidade gestora do Aeroporto como as companhias de transporte aéreo ou o Município.

Nos pontos seguintes identificam-se as medidas de gestão da qualidade do ar e de emissões gasosas já implementadas:

- Implementação de programas de monitorização das emissões gasosas das caldeiras de aquecimento;
- Inibição das emissões provocadas pelos motores de aeronaves através da utilização de sistemas de fornecimento de energia elétrica e ar condicionado no solo;
- Utilização de veículos elétricos nos terminais de bagagem;
- Abastecimento das aeronaves através de *pits* para minimizar a circulação de veículos.

2.3 Reclamações relativas ao fator ambiental objeto de monitorização

Não existem quaisquer reclamações no âmbito da qualidade do ar.

3. Descrição do programa de monitorização

3.1 Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros considerados no âmbito deste programa de monitorização da qualidade do ar foram os seguintes: Dióxido de Azoto (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), Partículas em Suspensão (PM₁₀), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Benzeno (C₆H₆). Paralelamente foram efetuadas medições dos parâmetros meteorológicos locais (velocidade e direção do vento, quantidade de precipitação, temperatura do ar, humidade relativa, radiação solar e nebulosidade). Apesar de não existir essa exigência no programa de monitorização, foi igualmente efetuada a medição dos níveis de Ozono (O₃).

3.2 Locais de monitorização

Na figura 3.1, identifica-se a localização dos pontos considerados para a monitorização em fase de exploração. Os pontos selecionados foram identificados como AR1 e AR2, localizando-se o ponto AR1 no lado nascente, junto ao parque de estacionamento e o ponto AR2 no lado poente.

Aquando da seleção dos pontos de amostragem, a escolha da localização exata de cada ponto foi efetuada de forma a cumprir os critérios de micro escala referidos no ponto C do Anexo IV do Decreto-Lei nº 102/2010.



Figura 3.1– Localização dos pontos de monitorização da qualidade do ar no Aeroporto de Faro.

O ponto AR1 localiza-se numa zona com potencial influência das emissões associadas ao tráfego automóvel. Relativamente ao ponto AR2, situa-se numa área com solo não impermeabilizado, o que poderá também influenciar os resultados do parâmetro PM10.

3.3 Período definido para a frequência das amostragens

Deverão ser efetuadas duas campanhas de monitorização, por local, ao longo de quinze dias sequenciais, no semestre seco e no semestre húmido.

3.4 Métodos de amostragem e equipamentos utilizados

Para a execução da monitorização em contínuo foi utilizado o Laboratório Móvel da Qualidade do Ar (LabQAr), analisador Airpointer e Verewa, equipados com analisadores específicos para a medição em contínuo da concentração atmosférica de cada poluente.

Os poluentes atmosféricos medidos, equipamentos utilizados e respetivos princípios de medição são apresentados no Quadro 3.1.

Quadro 3.1 – Poluentes, equipamentos e princípios de medição usados nas medições.

Poluente	Equipamento	Princípio de medição/Método de Ensaio
Partículas em suspensão: fração PM10	Environnement MP101M	Método de absorção por radiação beta (MILI12:Ed1Rev4)
	Verewa F701	Método de absorção por radiação beta (ISO 10473:2000, Alínea c) do Anexo VII do Dec-Lei nº 102/2010 de 23 de setembro)
Ozono	Environnement O341M	Método de fotometria de ultravioleta (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14625:2012)
	AirPointer/Recordum	
Monóxido de carbono	Environnement CO11M	Método de espectroscopia de infravermelho não dispersivo (MILI 16, ed1rev1equivalente a EN 14626:2012)
	AirPointer/Recordum	
Óxidos de azoto	Horiba APNA	Método automático de quimioluminiscência (EN 14211:2012)
	AirPointer/Recordum	Método automático de quimioluminiscência (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14211:2012)
Benzeno	Environnement VOC71M	Método de cromatografia gasosa in-situ (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14662-3:2015)
Dióxido de enxofre	Horiba APSA	Método de fluorescência de ultravioleta (EN 14212:2012)
	AirPointer/Recordum	Método de fluorescência de ultravioleta (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14212:2012)

As variáveis meteorológicas (velocidade e direção do vento, temperatura média do ar, humidade relativa, pressão atmosférica, radiação global e precipitação) foram recolhidas através da utilização de sensores específicos, colocados numa torre meteorológica. Os valores foram adquiridos instantaneamente num datalogger que armazenou as médias de 15 minutos. Para a nebulosidade são utilizados dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) relativos à estação de Faro/Aeroporto, disponibilizados no dia 11 de maio de 2017.

3.5 Indicadores de atividade do projeto e relação com os resultados da monitorização

Durante a fase de exploração estima-se que ocorra um aumento das emissões atmosféricas, decorrentes do aumento do tráfego aéreo previsível, em consequência da melhoria das condições de funcionamento e de segurança do Aeroporto de Faro.

3.6 Método de tratamento dos dados

Realizada a campanha de monitorização, procedeu-se à validação e agregação dos dados, atendendo aos critérios definidos no Decreto-Lei nº 102/2010 de 23 de setembro.

O registo das medições é colocado no limite superior do intervalo de integração considerado. Por exemplo, o valor médio horário referenciado para as 10h00 é relativo à média das concentrações observadas entre as 9h00 e as 10h00.

A incerteza apresentada é o resultado da multiplicação da incerteza combinada por um fator de expansão $K=2$, que representa, para uma distribuição normal, um nível de confiança de cerca de 95%. Para valores próximos ou inferiores ao limite de deteção, a incerteza associada ao resultado não é apresentada.

São apresentados, em forma tabelar, os principais parâmetros estatísticos para os vários poluentes objeto de monitorização e é efetuada a sua comparação com os valores legislados do Decreto-Lei nº 102/2010 de 23 de setembro.

Refira-se que a utilização dos valores da legislação é meramente informativa face aos valores de referência, visto que as medições realizadas na campanha são relativas a amostragens de cerca de 15 dias enquanto a legislação pressupõe, para as medições indicativas, um período mínimo de amostragem de 14% do ano.

3.7 Critérios de avaliação dos dados

É efetuada uma comparação da concentração dos parâmetros medidos com os valores limite definidos na legislação. A comparação das concentrações obtidas durante o presente período de amostragem com os valores legislados é meramente informativa, dado que os valores medidos referem-se a um período de amostragem inferior a 14% do ano.

No Quadro 3.2 apresentam-se os valores limite da legislação portuguesa para os vários poluentes no ar ambiente. A legislação aplicável para os poluentes monitorizados é o Decreto-Lei nº 102/2010 de 23 de setembro (alterado pelo Decreto-Lei nº 43/2015 de 27 de março), onde constam os critérios de validação para a agregação de dados e para o cálculo dos parâmetros estatísticos.

Quadro 3.2 - Resumo dos valores legislados no DL nº 102/2010 para os vários poluentes do ar ambiente.

Parâmetro	Período considerado	Valor Limite ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Monóxido de carbono (CO)		
Valor limite para proteção da saúde humana	Máximo diário das médias de 8 horas	10 000
Partículas em suspensão (PM10)		
Valor limite diário para proteção da saúde humana	24 horas	50 (a não exceder mais de 35 vezes por ano civil)
Valor limite anual para proteção da saúde humana	Ano civil	40
Dióxido de azoto (NO₂)		
Valor limite horário para proteção da saúde humana	1 hora	200 (a não exceder mais de 18 vezes por ano civil)
Valor limite anual para proteção da saúde humana	Ano civil	40
Limiar de alerta	Base horária (medido em 3 horas consecutivas)	400
Óxidos de azoto (NO_x)		
Nível crítico para proteção da vegetação	Ano civil	30
Benzeno (C₆H₆)		
Valor limite anual para proteção da saúde humana	Ano civil	5
Ozono (O₃)		

Parâmetro	Período considerado	Valor Limite ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Limiar de informação	1 hora	180
Limiar de alerta	1 hora	240
Valor alvo para proteção da saúde humana	Máximo das médias octo-horárias do dia	120 (a não exceder mais de 25 dias por ano civil)
Valor alvo para proteção da vegetação	AOT40 calculado com base nos valores horários de Maio a Julho	18 000
Objetivo a longo prazo para proteção da saúde humana	Máximo da média diária octo-horária no ano civil	120
Dióxido de enxofre (SO₂)		
Valor limite horário para proteção da saúde humana	1 hora	350 (a não exceder mais de 24 vezes por ano civil)
Valor limite diário para proteção da saúde humana	24 horas	125 (a não exceder mais de 3 vezes por ano civil)
Nível crítico para proteção da vegetação	Ano civil e Inverno (1 out a 31 mar)	20
Limiar de alerta	Base horária (medido em 3 horas consecutivas)	500

Para a utilização dos métodos de análise automáticos (ou contínuos) e para garantir o cumprimento da Directiva 2008/50/CE de 21 de Maio, é necessário demonstrar a equivalência entre o método de referência (gravimétrico) e os outros métodos automáticos. A metodologia a utilizar pelos Estados Membros encontra-se descrita no guia *Guide to the demonstration of equivalence of ambient air monitoring methods*, onde está estabelecido que os Estados Membros podem utilizar instrumentos ou técnicas de análise automáticos para a determinação de partículas PM₁₀, caso demonstrem, através de testes de intercomparação, a equivalência ou a existência de uma relação entre os valores fornecidos pelos equipamentos automáticos e os de referência.

A partir de ensaios promovidos pelo Instituto do Ambiente (atual Agência Portuguesa do Ambiente), em estudos de intercomparação de resultados entre o método de referência e analisadores utilizando o método de radiação β , foram determinados fatores de correção de 1,18 e 1,11 a aplicar, respetivamente, para estações urbanas de tráfego e estações urbanas de fundo (Instituto do Ambiente, 2002) pertencentes à Rede Nacional de Medição de Qualidade do Ar.

Tendo em conta que os analisadores de partículas PM₁₀, utilizados na presente campanha de monitorização, têm como método de medição a absorção da radiação β e que os pontos de monitorização apresentam características de tráfego (AR1) e de fundo (AR2), foi feita uma avaliação dos dados de PM₁₀ aplicando-lhes o fator de correção 1,18 (AR1) e 1,11 (AR2). No Anexos I e II são reportados os dados de PM₁₀ medidos, sem a aplicação do fator de correção.

3.8 Desvios ao normal funcionamento

No dia 10 de março de 2017 verificou-se uma avaria no equipamento de CO localizado no ponto AR1, com conseqüente ausência de dados após essa data. Devido a questões operacionais verificaram-se ainda falhas pontuais de dados entre os dias 3 e 9 de março de 2017. Apesar desta situação, foi garantida a medição de CO durante cerca de 16 dias neste ponto, com eficiência de aquisição de dados de 96% nesse período.

Para a medição de benzeno, devido aos procedimentos de verificação regular dos equipamentos, regista-se ausência de dados no dia 3 de março de 2017, nos períodos das 14h às 15h (AR2) e das 17h às 19h (AR1). Apesar dos desvios foi garantida uma eficiência horária igual ou superior a 96%, sendo esta informação apresentada de forma detalhada no Anexo V.

4. Resultados do programa de monitorização

4.1 Resultados obtidos

As concentrações médias dos poluentes atmosféricos e valores médios dos parâmetros meteorológicos são apresentados nos Anexos I a IV. São igualmente apresentados no Anexo V, os quadros resumo com a eficiência de recolha de dados para os vários poluentes em ambos os locais de monitorização.

Nos Quadros seguintes apresentam-se os resultados obtidos durante os períodos de medição em cada ponto, sendo apresentados os parâmetros estatísticos para os vários poluentes. Os ensaios assinalados com * não se encontram no âmbito da Acreditação do Laboratório do IDAD.

Quadro 4.1 – Resumo da monitorização em contínuo da temperatura e humidade relativa.

Ponto	Período medição	Parâmetro	Temperatura (°C)*	Humidade relativa (%)*
AR1 e AR2	21 fev – 13 mar 2017	Média	15	66
		Máximo horário	24	88
		Mínimo horário	8,0	33

Quadro 4.2 – Resumo dos resultados da monitorização em contínuo dos poluentes atmosféricos.

Poluente	Parâmetros estatísticos	AR1 (21 fev - 13 mar 2017)	AR2 (21 fev - 13 mar 2017)	Valor limite
CO	Média (mg/m ³)	0,23	0,39	-
	Máximo octo-horário (mg/m ³)	0,45	0,94	10
	Máximo diário (mg/m ³)	0,32	0,64	-
PM10	Média (µg/m ³)	33	25	40
	Máximo diário (µg/m ³)	93	84	50
	Excedências ao VL diário para proteção da saúde humana (nº)	4	2	50 µg/m ³ , valor a não exceder mais de 35 vezes por ano civil
NO ₂	Média (µg/m ³)	11	7,4	40
	Máximo horário (µg/m ³)	62	75	200
	Excedências ao VL horário para proteção da saúde humana (nº)	0	0	200 µg/m ³ , valor a não exceder mais de 18 vezes por ano civil
O ₃	Média (µg/m ³)	60	64	-
	Máximo octo-horário (µg/m ³)	101	103	120
	Excedências ao limiar de informação	0	0	-
	Excedências ao limiar de alerta	0	0	-
	Excedências ao VA para proteção da saúde humana (nº)	0	0	120 µg/m ³ , valor a não exceder mais de 25 vezes por ano civil
SO ₂	Média (µg/m ³)	0,4	2,1	-
	Máximo horário (µg/m ³)	2,6	6,3	350
	Máximo diário (µg/m ³)	1,5	4,1	125
	Excedências ao VL horário para proteção da saúde humana (nº)	0	0	350 µg/m ³ , valor a não exceder mais de 18 vezes por ano civil
	Excedências ao VL diário para proteção da saúde humana (nº)	0	0	125 µg/m ³ , valor a não exceder mais de 35 vezes por ano civil
Benzeno	Média (µg/m ³)	<LD(0,6) ^a	<LD(0,4) ^a	5
	Máximo horário (µg/m ³)	0,7	2,0	-
	Máximo diário (µg/m ³)	<LD(0,6) ^a	0,5	-

^a < LD – inferior ao limite de deteção

4.2 Discussão e avaliação dos resultados obtidos face aos critérios definidos

No presente capítulo efetua-se a discussão e avaliação dos resultados para os diferentes parâmetros avaliados.

O tratamento dos dados é efetuado de forma a permitir a comparação com os valores limite estipulados na legislação em vigor (Decreto-Lei nº 102/2010 de 23 de setembro). Adicionalmente é efetuado o enquadramento e análise da informação face às condições meteorológicas observadas, tráfego de aeronaves e índice de qualidade do ar registado em estações de qualidade do ar da rede fixa mais próximas.

A comparação entre os valores medidos e os respetivos valores limite, é meramente informativa, visto a legislação prever um período mínimo de amostragem de 14% do ano para as medições indicativas.

No presente relatório, os valores medidos referem-se a um período de aproximadamente 5% do ano, no ponto 1 e no ponto 2. De salientar que em junho de 2017 está prevista nova campanha de monitorização (semestre seco), permitindo posteriormente uma análise com maior representatividade temporal.

O texto incluído neste capítulo é considerado como opinião, não estando no âmbito da acreditação.

4.2.1 Parâmetros meteorológicos

A partir dos dados meteorológicos obtidos no ponto AR1, construiu-se a rosa de ventos constante na Figura 4.1.

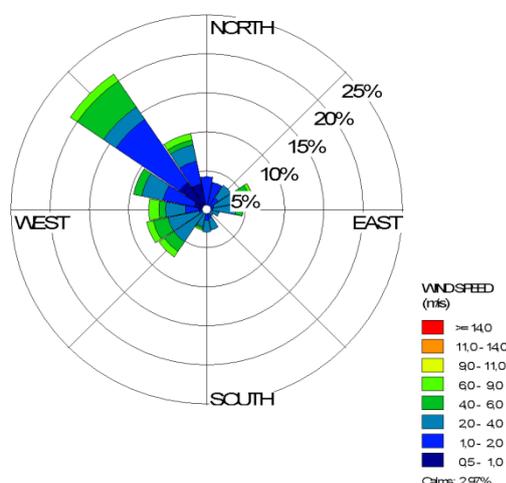


Figura 4.1 – Rosa de ventos para o período de 21 de fevereiro a 13 de março de 2017.

Pela observação da figura anterior confirma-se a ocorrência de ventos predominantes de noroeste. Durante o período de medição o vento apresentou uma intensidade média de $2,5 \text{ m.s}^{-1}$.

Na Figura 4.2 são representados graficamente os valores dos vários parâmetros meteorológicos obtidos no ponto AR1 no período de 21 de fevereiro a 13 de março de 2017. Da análise do gráfico de distribuição do vento verifica-se a ocorrência de valores de vento muito fraco a moderado, tendo o valor máximo de intensidade, de $8,7 \text{ m.s}^{-1}$, sido registado a 4 de março de 2017.

Os valores de temperatura média oscilam entre os 8 e 24°C , enquanto os teores de humidade relativa atingiram valores mínimos de 33% e máximos de 88%. Os vários dias de monitorização da

campanha caracterizaram-se ainda por céu predominantemente nublado (Figura 4.3), tendo-se registado um total de precipitação de 36 mm, mais significativa nos dias 3 e 4 de março de 2017.

De acordo com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera^{ii,iii}, os meses de fevereiro e março de 2017 classificam-se como normais em relação à quantidade de precipitação e quentes em relação à temperatura do ar. Apesar do valor médio de precipitação em março ser próximo do normal em Portugal Continental, nas regiões Centro e Sul os valores foram superiores ao normal.

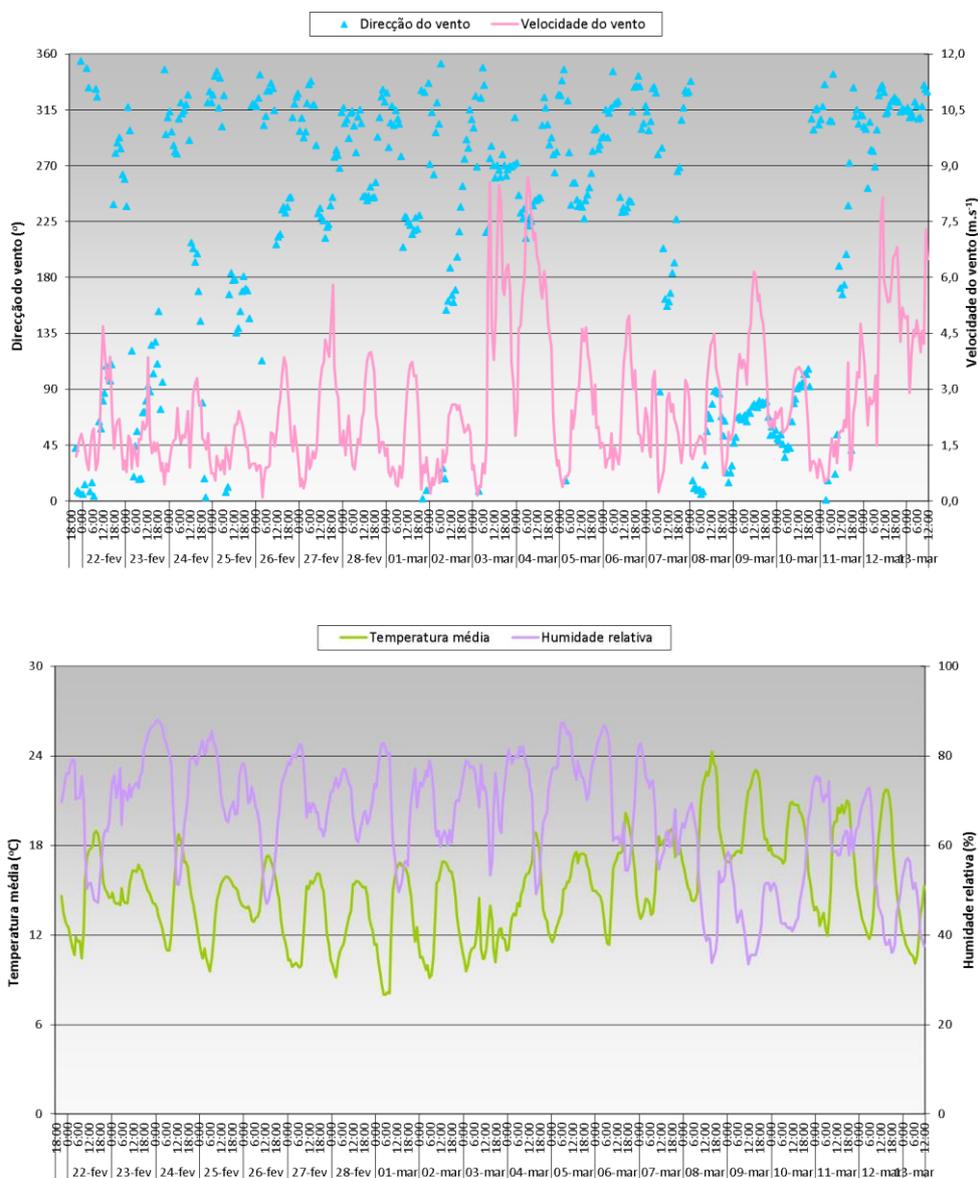


Figura 4.2– Distribuição temporal das médias horárias dos parâmetros meteorológicos.

ⁱⁱ IPMA, 2017 – Boletim climatológico mensal – fevereiro de 2017 – Portugal Continental. Instituto Português do Mar e da Atmosfera, ISSN 2183-1076, 2017.

ⁱⁱⁱ IPMA, 2017 – Boletim climatológico mensal – março de 2017 – Portugal Continental. Instituto Português do Mar e da Atmosfera, ISSN 2183-1076, 2017.

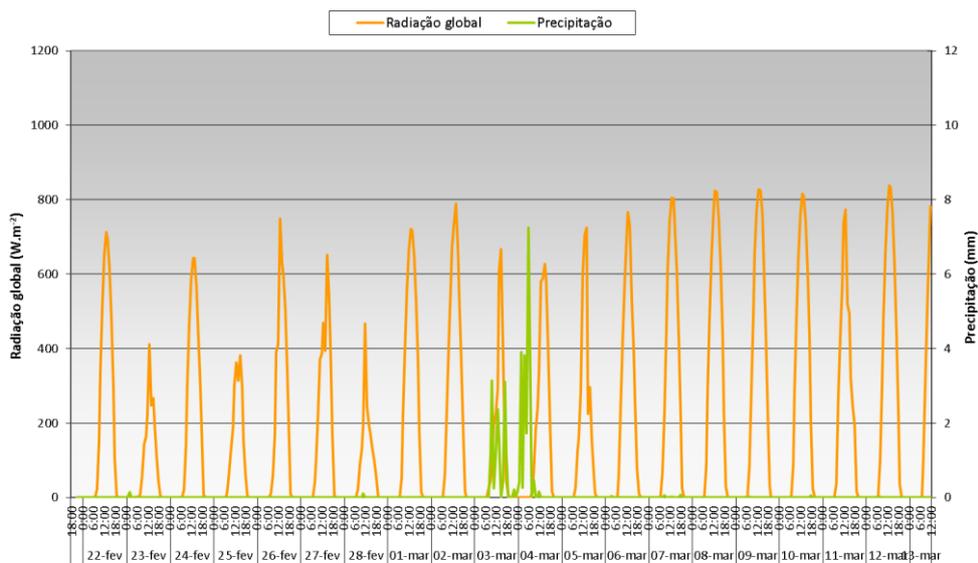


Figura 4.2 – Distribuição temporal das médias horárias dos parâmetros meteorológicos (cont.).

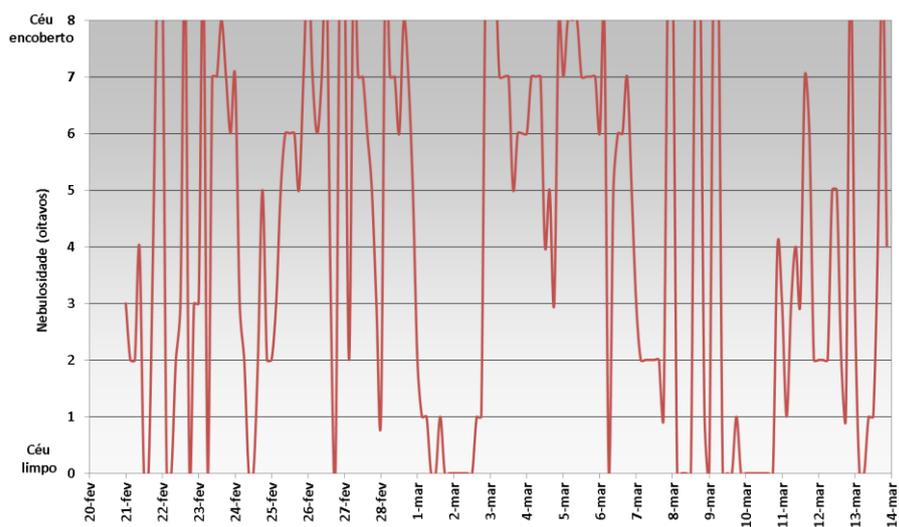


Figura 4.3– Distribuição temporal das leituras de nebulosidade (IPMA – Estação Faro/Aeroporto).

4.2.2 Poluentes atmosféricos

Nas Figuras 4.4 a 4.14 são representados graficamente os valores dos vários poluentes obtidos no período de 21 de fevereiro 13 de março de 2017.

Partículas em suspensão PM10

As Figuras 4.4 e 4.5 apresentam as concentrações de partículas PM10 monitorizadas nos pontos AR1 e AR2.

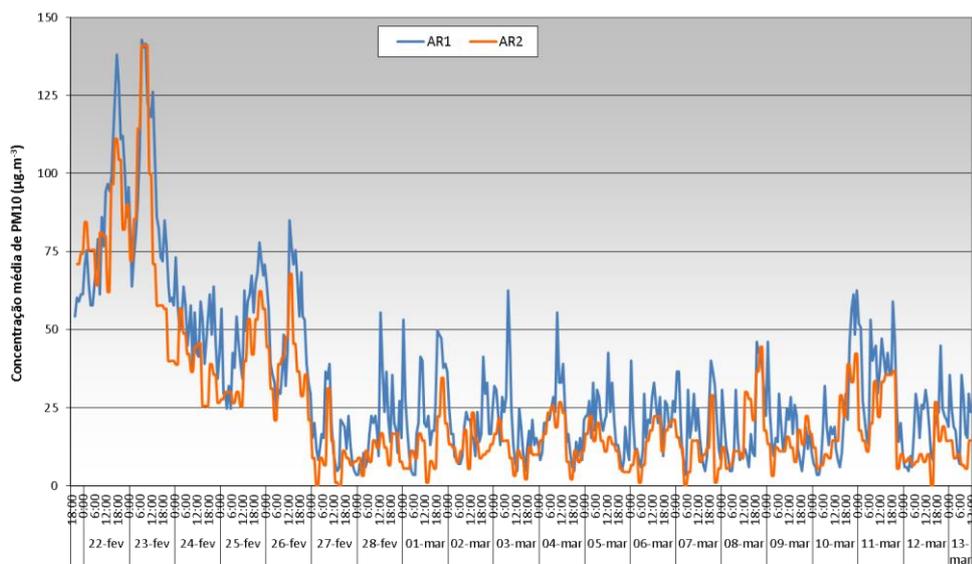


Figura 4.4 – Distribuição temporal das médias horárias para PM10.

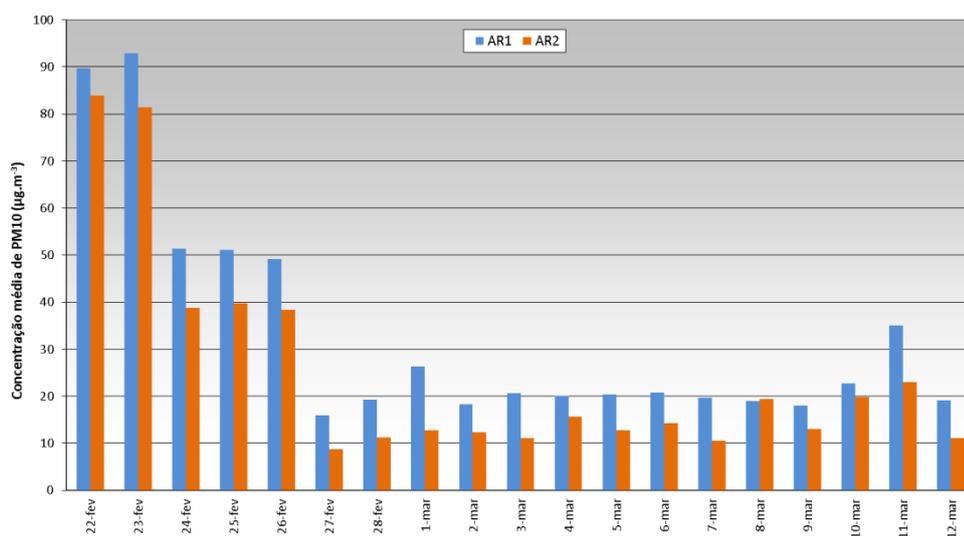


Figura 4.5 – Distribuição temporal das médias diárias para PM10.

A comparação dos resultados com o valor limite diário para proteção da saúde humana, de $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil), confirma a ocorrência de quatro excedências ao valor limite no ponto AR1 e duas excedências no ponto AR2. Estas excedências foram registadas entre os dias 22 e 25 de fevereiro de 2017, estando esta situação relacionada com o transporte de partículas com origem nos desertos do Norte de África (APA, 2017)^{iv}.

Por sua vez, o valor médio de PM10 para o período de amostragem ($33 \mu\text{g.m}^{-3}$ no ponto AR1 e $25 \mu\text{g.m}^{-3}$ no ponto AR2) é inferior ao valor limite anual definido na legislação ($40 \mu\text{g.m}^{-3}$). As concentrações máximas diárias de PM10 foram registadas entre os dias 22 e 26 de fevereiro de 2017. Após este período os níveis médios mantêm-se maioritariamente próximos ou inferiores a $20 \mu\text{g.m}^{-3}$.

A análise do perfil de variação das médias horárias permite verificar que ocorrem flutuações mais significativas no ponto AR1, sendo os níveis médios neste ponto cerca de 5 a $10 \mu\text{g.m}^{-3}$ superiores aos registados no ponto AR2. Esta situação estará associada a uma menor influência direta das emissões do tráfego rodoviário no ponto AR2.

^{iv} (APA, 2017) Transporte de partículas e poeiras naturais com origem em regiões áridas dos desertos do Norte de África. Agência Portuguesa do Ambiente. <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=82&sub2ref=316&sub3ref=941>

Monóxido de carbono

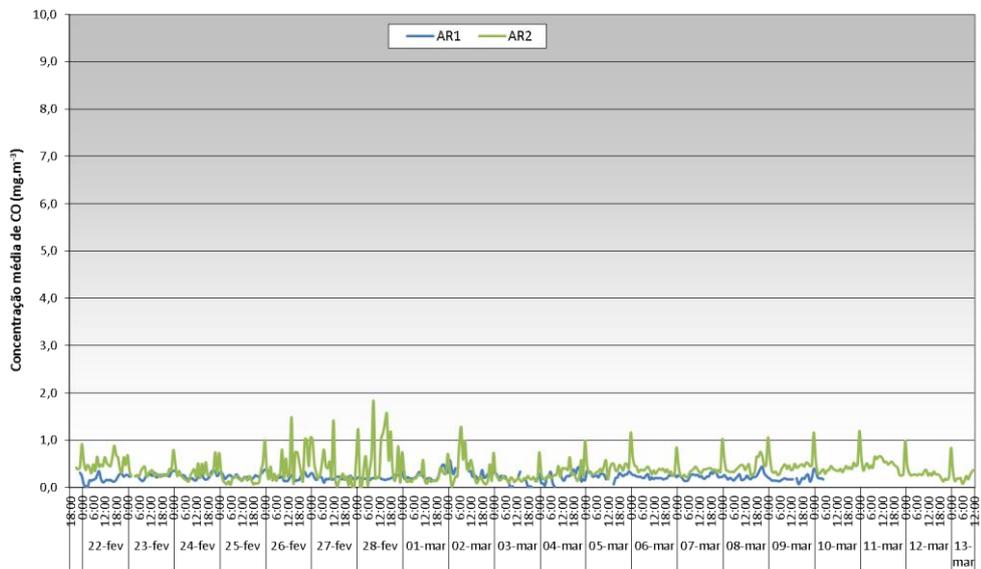


Figura 4.6 – Distribuição temporal das médias horárias para o CO.

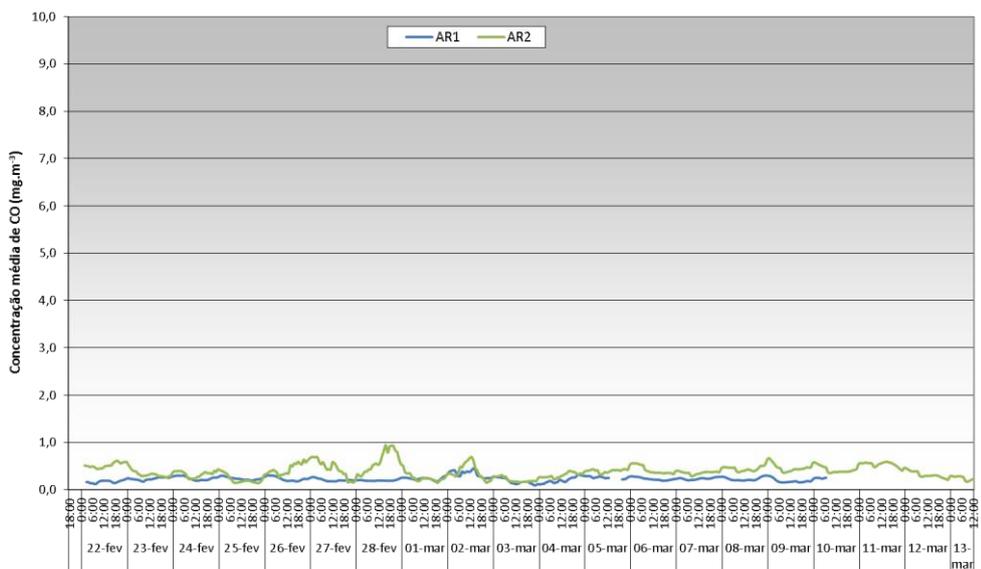


Figura 4.7 – Distribuição temporal das médias de 8h para o CO.

Relativamente à monitorização da concentração de CO, observa-se que o valor máximo diário das médias de 8 horas, de $0,94 \text{ mg.m}^{-3}$, registado no ponto AR2, entre as 15h e as 16h do dia 28 de fevereiro de 2017 é significativamente inferior ao valor limite de 10 mg.m^{-3} .

No ponto AR1 o valor máximo diário das médias de 8 horas, $0,45 \text{ mg.m}^{-3}$, foi registado entre as 13h e as 14h do dia 2 de março de 2017.

Devido a avaria no analisador de CO localizado no ponto AR1, verifica-se ausência de dados para este parâmetro após o dia 10 de março de 2017. Apesar desta situação, foi garantida a medição durante cerca de 16 dias no referido ponto.

Comparando os perfis de variação registados nos dois pontos, confirma-se igualmente a ocorrência de padrões distintos entre os pontos AR1 e AR2. Neste caso a maior variabilidade ocorre no ponto AR2, enquanto no ponto AR1 o padrão de variação aponta para valores mais constantes ao longo da campanha.

Óxidos de azoto

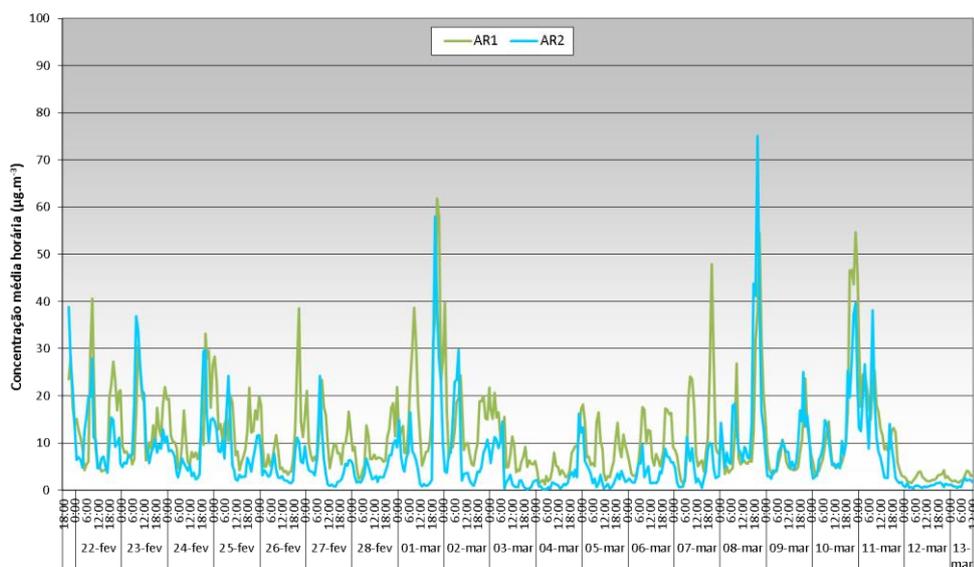


Figura 4.8 – Distribuição temporal das médias horárias para o NO₂.

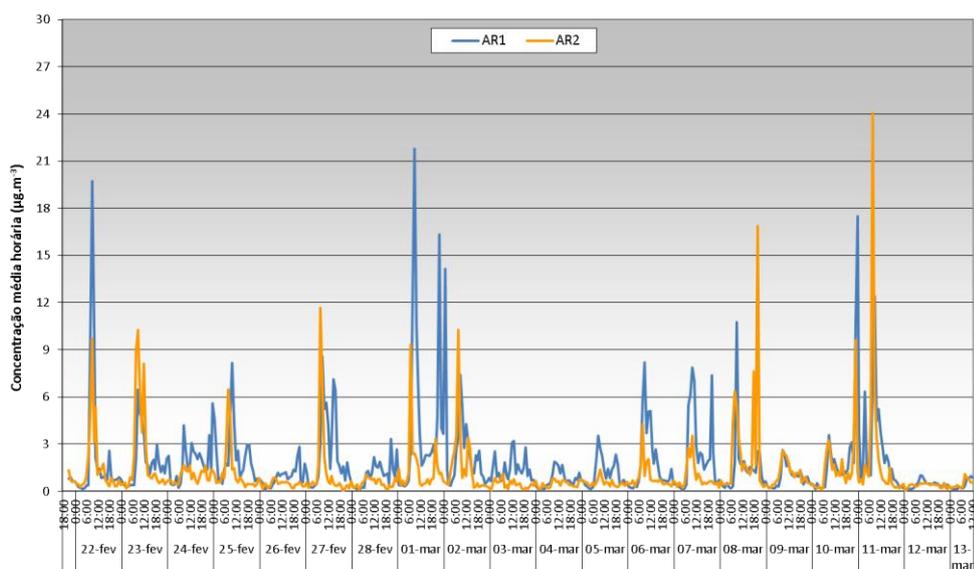


Figura 4.9 – Distribuição temporal das médias horárias para o NO.

O valor limite horário de $200 \mu\text{g.m}^{-3}$ em vigor para o NO₂ não foi ultrapassado durante o período de medição. Quanto aos valores médios de NO₂ obtidos para toda a campanha, de $11 \mu\text{g.m}^{-3}$ e $7,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ para os pontos AR1 e AR2, respetivamente, são inferiores ao respetivo valor limite de $40 \mu\text{g.m}^{-3}$.

As concentrações mais elevadas de NO₂ foram registadas entre as 20h e as 21h do dia 1 de março e entre as 19h e as 20h do dia 8 de março de 2017. Esta situação poderá estar associada à ocorrência de condições de fraca dispersão e aumento de emissões.

Durante a monitorização os teores de NO₂ são maioritariamente superiores aos de NO traduzindo uma maior influência de fontes mais afastadas do local de amostragem comparativamente com as fontes mais próximas.

A comparação dos resultados obtidos em paralelo nos dois pontos permite confirmar a existência de níveis médios mais elevados no ponto AR1, situação que se mantém aproximadamente até ao dia 8 de março de 2017. Nos dias 8 a 10 de março de 2017, com a alteração na direção do vento que passa a ser predominante do sector este, regista-se uma aproximação dos níveis de óxidos de azoto medidos nos dois pontos.

Benzeno

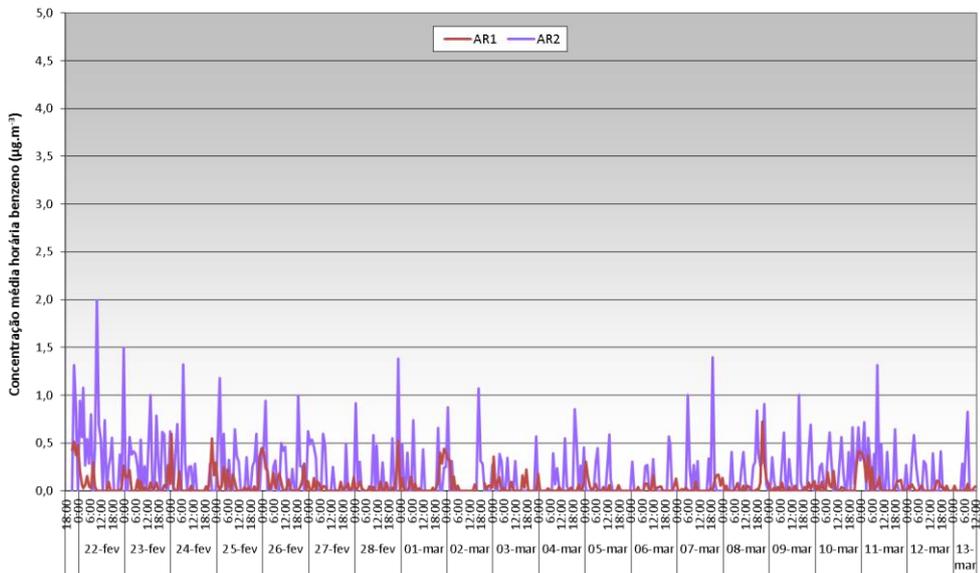


Figura 4.10 – Distribuição temporal das médias horárias para o benzeno.

O valor médio obtido para o benzeno durante o período de amostragem nos dois pontos, foi inferior ao limite de deteção do equipamento ($0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ para AR1 e $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ para AR2) e consequentemente inferior ao valor legislado.

Dióxido de enxofre

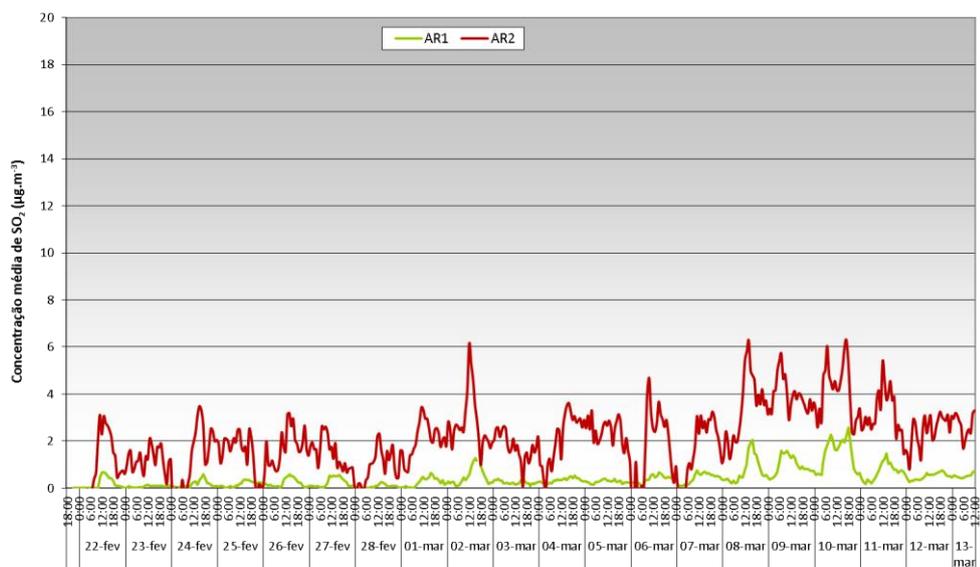


Figura 4.11 – Distribuição temporal das médias horárias para o SO₂.

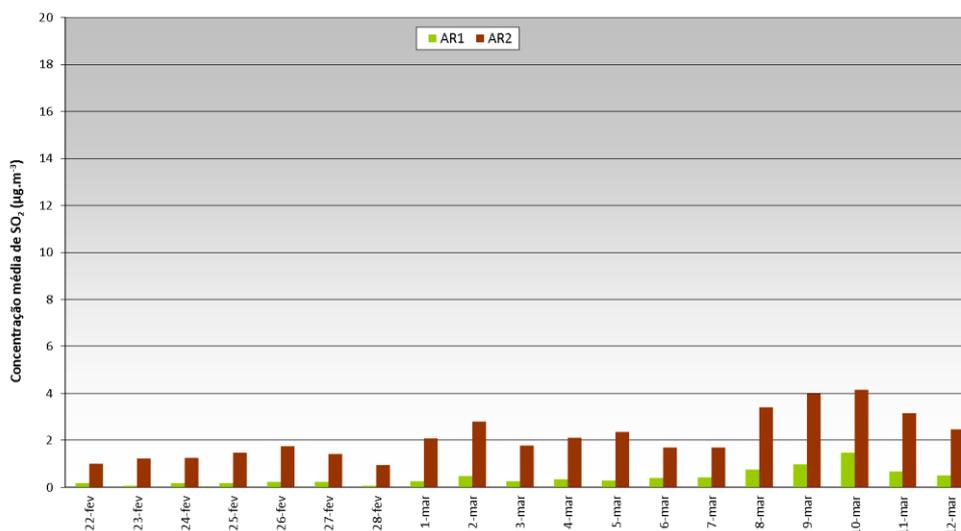


Figura 4.12 – Distribuição temporal das médias diárias para o SO₂.

Comparando as medições de SO₂ registadas nos dois pontos com os valores limites horário e diário definidos no Decreto-Lei 102/2010, de 350 e 125 µg.m⁻³, respetivamente, verifica-se que os teores medidos estão significativamente abaixo destes valores.

Apesar da ocorrência de níveis médios mais elevados no ponto AR2, salienta-se que as concentrações medidas nos dois pontos apresentam resultados relativamente baixos, e próximos do limite inferior da gama de medição associada ao ensaio.

Ozono

Apesar de não existir essa solicitação no programa de monitorização, efetuou-se igualmente a medição dos níveis de O₃.

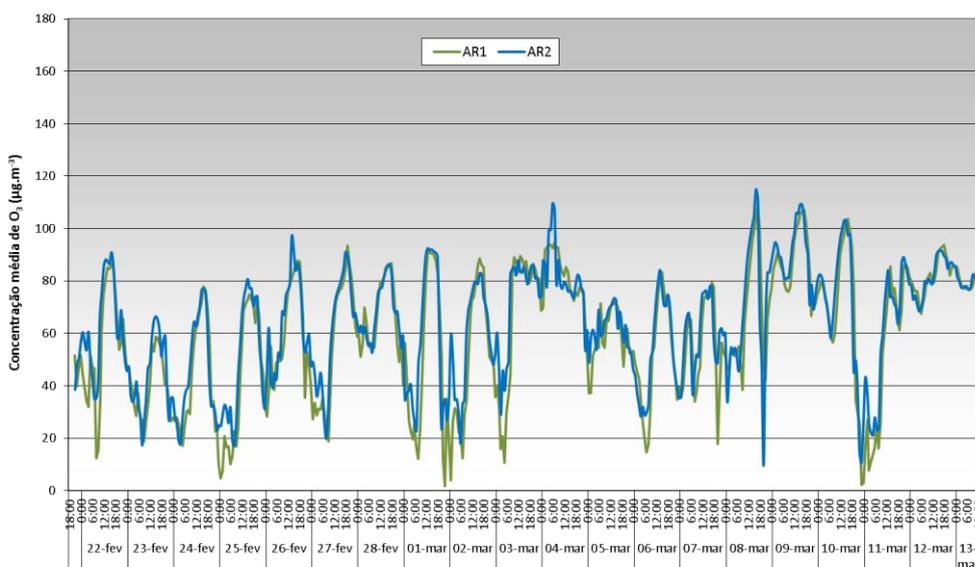


Figura 4.13 – Distribuição temporal das médias horárias para o O₃.

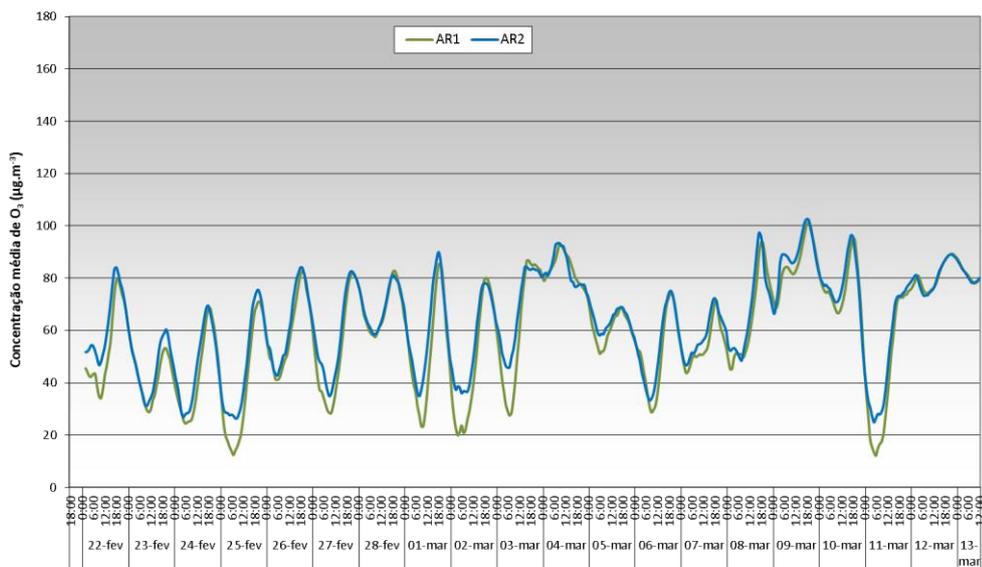


Figura 4.14 – Distribuição temporal das médias de 8h para o O₃.

Comparando os resultados apresentados na Figura 4.13, com os valores legislados para o O₃ verifica-se que o limiar de informação à população (180 µg.m⁻³) não foi ultrapassado por nenhuma vez ao longo da campanha.

Tendo em atenção a distribuição temporal das médias de 8h (Figura 4.14), confirma-se que durante o período de medições não se regista igualmente qualquer ultrapassagem do valor alvo para proteção da saúde humana (120 µg.m⁻³, máximo das médias octo-horárias).

A análise das figuras anteriores evidencia perfis de variação idênticos no ponto AR1 e AR2. Estes resultados confirmam, como seria expectável para este parâmetro, uma menor dependência de atividades locais e uma maior relação com fenómenos de escala regional ou superior.

Salienta-se que os níveis de ozono estão associados às condições meteorológicas, resultando da formação fotoquímica deste poluente secundário a partir da decomposição dos precursores na presença de temperaturas mais elevadas.

4.2.3 Tráfego de aeronaves

Sendo as aeronaves uma das principais fontes de emissão associadas à atividade do aeroporto, e tendo em conta o seu potencial contributo para os níveis de qualidade do ar, é feita uma análise ao número e ciclo de movimentos destas ao longo da campanha de monitorização.

Na Figura 4.15 apresenta-se a movimentação horária do tráfego aéreo do Aeroporto de Faro durante a campanha realizada nos pontos AR1 e AR2 conforme a utilização da pista. Durante a monitorização nos dois pontos verificou-se uma utilização maioritária da pista 28, com aproximadamente 72% dos movimentos.

Como critério para avaliação dos dados, consideram-se os perfis de variação das concentrações, movimentos de aeronaves, e condições meteorológicas. Considera-se no ponto AR2 a utilização da pista com ventos entre aproximadamente 115 e 245° e eventuais impactes na concentração dos poluentes atmosféricos medidos. No ponto AR1, avaliam-se os níveis dos poluentes com a utilização da pista conjugada com uma variação da direção de vento entre aproximadamente 150 e 215°. De referir que neste ponto poderá igualmente ocorrer uma contribuição importante das emissões associadas ao tráfego rodoviário de acesso ao aeroporto, dada a localização do ponto de medição junto aos parques de estacionamento e Rua Professor Doutor Egas Moniz.

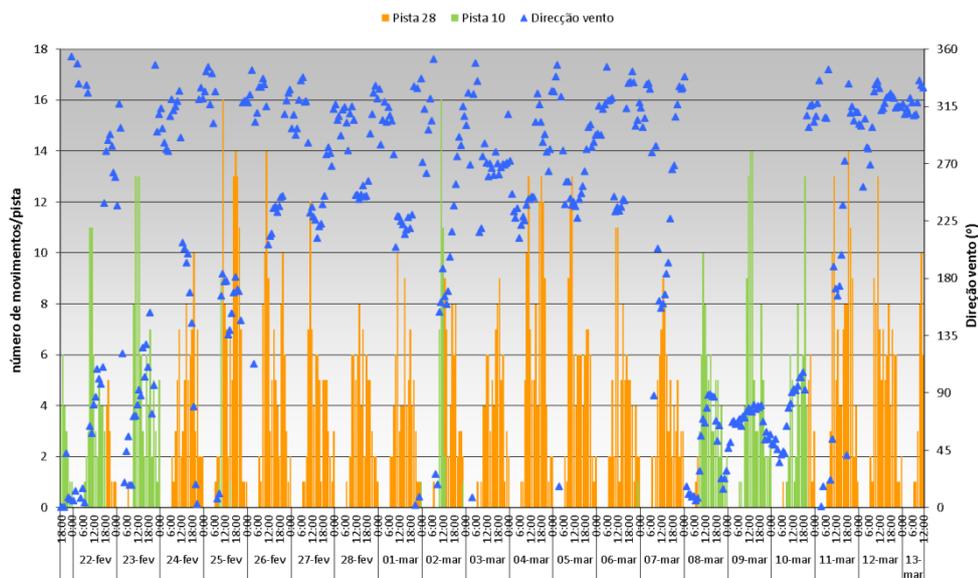


Figura 4.15– Distribuição temporal do tráfego horário conforme o tipo de utilização da pista durante a campanha de monitorização nos pontos AR1 e AR2.

Da análise conjunta do movimento de aeronaves conforme o tipo de utilização da pista (Figura 4.15) e dos perfis de concentração dos poluentes, não é evidente a existência de relação entre ambos.

Durante a medição no ponto AR1 o vento apresentou direção entre 150 e 215° em cerca de 9% dos registos, principalmente em períodos do início da tarde, nos dias 24 e 25 de fevereiro, e 2, 7 e 11 de março de 2017. Para a medição no ponto AR2, o vento apresentou direção entre 115 e 245° em cerca de 23% dos registos, abrangendo maioritariamente períodos da manhã e da tarde, nos dias 24 a 27 de fevereiro, 1 a 7 de março e 11 de março de 2017.

A análise da variação das concentrações dos poluentes, associada às condições meteorológicas no período de monitorização, indicia que os valores mais elevados resultam do efeito combinado de diferentes fontes de emissão, tais como o tráfego rodoviário e movimentos no aeroporto, e da sua conjugação com condições de fraca dispersão de poluentes.

4.2.4 Índice de qualidade do ar

Neste ponto efetua-se o enquadramento e análise da informação através do cálculo do índice de qualidade do ar para cada ponto de medição e sua comparação com o índice de qualidade do ar registado em estações de qualidade do ar da rede fixa mais próximas.

O índice de qualidade (IQAr) de determinada área resulta da comparação da média aritmética, calculada para cada um dos poluentes medidos em todas as estações da rede dessa área, com gamas de concentrações associadas a uma escala de cores. Os poluentes com as concentrações mais elevadas são os responsáveis pelo índice de qualidade do ar.

Diariamente, este índice é disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente, com base em informação recolhida pelas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional a partir de valores médios de concentração dos seguintes poluentes:

- Dióxido de azoto (NO₂) - médias horárias;
- Dióxido de enxofre (SO₂) - médias horárias;
- Ozono (O₃) - médias horárias;
- Monóxido de carbono (CO) – médias de 8 horas consecutivas;
- Partículas inaláveis (PM10) - médias diárias.

O índice varia de *Muito Bom* a *Mau* para cada poluente de acordo com uma matriz de classificação, que define as classes de concentração, tal como se apresenta no Quadro 4.3.

Quadro 4.3 - Classificação do Índice de Qualidade do Ar – Fonte: <http://qualar.apambiente.pt/>

Poluente em causa / Classificação	CO		NO ₂		O ₃		PM10		SO ₂	
	Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx
Mau	10000	-----	400	-----	240	-----	120	-----	500	-----
Fraco	8500	9999	200	399	180	239	50	119	350	499
Médio	7000	8499	140	199	120	179	35	49	210	349
Bom	5000	6999	100	139	60	119	20	34	140	209
Muito Bom	0	4999	0	99	0	59	0	19	0	139

NOTA: Todos os valores anteriormente indicados estão em $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Independentemente de quaisquer fatores de sinergia entre diferentes poluentes, o grau de degradação da qualidade do ar estará mais dependente da pior classificação verificada entre os diferentes poluentes considerados, pelo que o IQAr será definido a partir do poluente que apresentar pior classificação (ex: valores médios registados numa dada área: SO₂ - 35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Muito Bom), NO₂ - 180 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Médio); CO - 6000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Muito Bom), PM10 - 15 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Muito Bom) e O₃ - 365 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Mau) o IQAr será mau, devido à concentração de ozono).

Com base nos valores médios obtidos no âmbito da campanha de monitorização da qualidade do ar no aeroporto de Faro, foram calculados os índices de qualidade do ar para cada dia (no caso dos dias completos). A título informativo é feita a comparação com os índices diários calculados para a aglomeração Sul, que foram determinados a partir das estações fixas de qualidade do ar pertencentes à Rede de Medida da Qualidade do Ar da Aglomeração Sul (Quadro 4.4).

Quadro 4.4 – Índices de qualidade do ar calculados para cada dia completo de monitorização da qualidade do ar no aeroporto de Faro e respetivos índices determinados para a Aglomeração Sul.

Dias	Aeroporto de Faro		Aglomeração Sul
	Ponto AR1	Ponto AR2	
22-02-2017	Fraco	Fraco	Fraco
23-02-2017	Fraco	Fraco	Fraco
24-02-2017	Fraco	Médio	Fraco
25-02-2017	Fraco	Médio	Médio
26-02-2017	Médio	Médio	Médio
27-02-2017	Bom	Bom	Bom
28-02-2017	Bom	Bom	Bom
01-03-2017	Bom	Bom	Bom
02-03-2017	Bom	Bom	Bom
03-03-2017	Bom	Bom	Bom
04-03-2017	Bom	Bom	Bom
05-03-2017	Bom	Bom	Bom
06-03-2017	Bom	Bom	Bom
07-03-2017	Bom	Bom	Bom
08-03-2017	Bom	Bom	Bom
09-03-2017	Bom	Bom	Bom
10-03-2017	Bom	Bom	Bom
11-03-2017	Médio	Bom	Bom
12-03-2017	Bom	Bom	Bom

Salienta-se que apesar de não existir essa exigência no Programa de Monitorização, foi efetuada a medição do parâmetro O₃ nos pontos AR1 e AR2. Esta informação foi posteriormente considerada para o cálculo do índice de qualidade do ar relativo aos pontos de medição.

Os índices de Qualidade do Ar estimados para os pontos AR1 e AR2, apresentam uma classificação maioritariamente de *Bom* durante o período de monitorização, com algumas ocorrências de *Médio e Fraco*. Globalmente regista-se uma elevada concordância entre o índice estimado para os pontos de medição e o índice observado na Aglomeração Sul.

Os dias com pior classificação ocorreram no início da campanha, entre os dias 22 e 26 de fevereiro de 2017, tendo sido as PM10 o parâmetro a influenciar essa classificação. Neste caso, tal como verificado na Aglomeração Sul, verificou-se um aumento significativo dos níveis de PM10 associado ao transporte de partículas com origem nos desertos do Norte de África.

Uma questão relevante para a diferença pontual entre algumas classificações da aglomeração e dos pontos do Aeroporto de Faro, é o facto do índice da aglomeração ser determinado a partir dos valores médios diários de 3 estações fixas pertencentes à aglomeração, todas elas com características distintas, enquanto o índice para os pontos do Aeroporto de Faro traduz a abrangência local de cada ponto de amostragem.

4.3 Avaliação da eficácia das medidas adotadas para evitar, reduzir ou compensar os impactes objeto de monitorização

As medidas mitigadoras aplicáveis aos impactes decorrentes da atividade aeroportuária, relativamente à qualidade do ar, devem ter em consideração a grande diversidade de fontes de emissão existentes no Aeroporto.

Durante a presente campanha de medição apenas foram registadas excedências no parâmetro PM10, estando esta situação relacionada com o transporte de partículas com origem nos desertos do Norte de África.

Face aos resultados obtidos no período considerado no presente relatório consideram-se adequadas e eficazes as medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar. Esta situação será reavaliada e confirmada com a realização da próxima campanha de medição, relativa ao semestre seco.

4.4 Comparação com as previsões efetuadas no EIA

As previsões efetuadas no EIA apontam para impactes negativos na fase de exploração, significativos para os poluentes NO₂, CO, SO₂, e pouco significativos para os restantes poluentes.

A comparação entre as emissões estimadas no EIA e as emissões estimadas no Projeto de Execução, apontam para um aumento na quantidade de todos os poluentes emitidos, com exceção do SO₂, mantendo-se válida as estimativas efetuadas no EIA, nas novas condições apresentadas no Projeto de Execução.

Os resultados da presente campanha revelam a ocorrência de níveis inferiores aos valores limite para os diferentes poluentes avaliados, com exceção das PM10. As medições efetuadas em fase de obra apresentam valores médios mais elevados, quando comparados com a presente campanha nomeadamente para o SO₂ e PM10.

4.5 Avaliação da eficácia dos métodos de amostragem

Os métodos de amostragem revelam-se adequados face ao objetivo do programa de monitorização.

4.6 Comparação com o histórico de resultados

Nos Quadros 4.5 e 4.6 apresenta-se o resumo das concentrações de poluentes e parâmetros meteorológicos, nas campanhas de monitorização realizadas durante a fase de obras e exploração, realizadas no âmbito do projeto de *Projeto de Ampliação e remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro*.

A campanha realizada em julho e agosto de 2012 (fase de obras), decorreu durante um período de 15 dias consecutivos, num momento que havia sido definido como sendo o período onde se verificariam as condições mais adversas em termos de emissões de material particulado (pior cenário).



Figura 4.16 – Localização do ponto de monitorização da qualidade do ar no Aeroporto de Faro (julho e agosto de 2012).

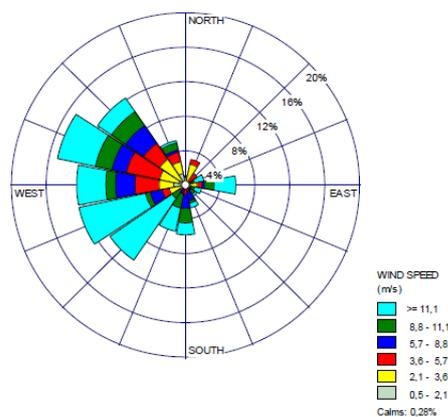


Figura 4.17 – Rosa de ventos para o período de 28 julho de 2012 a 11 de agosto de 2012.

Parâmetros meteorológicos

Quadro 4.5 – Resumo da monitorização em contínuo da temperatura e humidade relativa.

Período medição	Parâmetro	Temperatura (°C)	Humidade relativa (%)
Obra 28 julho - 11 agosto 2012	Média	25	49
	Máximo horário	37	83
	Mínimo horário	16	9,4
Exploração (13 abril – 2 maio 2016)	Média	18	64
	Máximo horário	24	87
	Mínimo horário	12	24
Exploração (14 junho - 4 julho 2016)	Média	23	54
	Máximo horário	32	85
	Mínimo horário	15	26
Exploração (21 fevereiro – 13 março 2017)	Média	15	66
	Máximo horário	24	88
	Mínimo horário	8,0	33

Poluentes atmosféricos

Quadro 4.6 – Resumo comparativo da monitorização dos vários parâmetros em fase de projeto de obra e em projeto de execução.

Parâmetros		Obra 28 jul - 11 ago 2012	Exploração (13 de abril – 2 maio 2016)		Exploração (14 junho - 4 julho 2016)		Exploração (21 de fevereiro – 13 março 2017)	
			AR1	AR2	AR1	AR2	AR1	AR2
PM10	Média ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	39	20	20	33	29	33	25
	Máximo diário ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	77	35	32	56	51	93	84
CO	Média (mg/m^3)	0,2	0,20	0,19	0,20	0,67	0,23	0,39
	Máximo horário (mg/m^3)	0,4	0,38	1,0	1,1	3,0	0,45	0,94
	Máximo octo-horário (mg/m^3)	0,2	0,27	0,43	0,45	1,8	0,32	0,64
NO ₂	Média ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6	6,0	4,5	4,9	5,4	11	7,4
	Máximo horário ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	33	39	39	32	39	62	75
C ₆ H ₆	Média ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	<LD (0,3) ^a	<LD (0,4) ^a	<LD (0,3) ^a	<LD (0,4) ^a	<LD (0,6)	<LD (0,4)
SO ₂	Média ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9	0,4	0,7	3,1	2,2	0,4	2,1
	Máximo horário ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	21	3,1	4,6	9,9	9,4	2,6	6,3
	Máximo diário ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14	1,0	1,7	6,9	3,6	1,5	4,1

^a < LD – inferior ao limite de deteção

Analisando o histórico de resultados, no período de execução do projeto e na fase de exploração, é possível identificar situações distintas para os diferentes parâmetros avaliados.

Para as PM10, confirma-se que os níveis médios na presente campanha são inferiores aos registados na fase de obra e equivalentes aos registados na campanha de junho/julho de 2016.

Por outro lado, a ocorrência do evento natural durante a presente campanha leva a que sejam registados máximos diários superiores aos obtidos nas campanhas anteriores.

Para o NO_2 observa-se um aumento nos níveis médios e máximos horários na presente campanha face aos resultados registados nas campanhas anteriores. Relativamente ao CO os resultados são superiores aos registados na fase de obra e equivalentes aos observados na campanha de abril/maio de 2016.

Quanto ao SO_2 , as concentrações determinadas nas campanhas de medição durante a fase de exploração, apresentam valores significativamente mais reduzidos, quando comparados com a monitorização realizada em fase de obra.

5. Conclusões

5.1 Síntese da avaliação dos impactes e eficácia das medidas adotadas

O período de amostragem de 15 dias seguidos nos dois pontos, em simultâneo, tem como objetivo a avaliação das concentrações dos poluentes indicados, realizando a comparação de modo informativo com a legislação, tendo em conta que os dados obtidos referem-se a um período inferior a 14% do ano.

Da comparação com os valores da legislação, verifica-se que, entre os parâmetros abrangidos pelo Programa de Monitorização (NO₂, CO, PM10, SO₂ e benzeno), apenas as PM10 registaram excedências aos valores legislados. Para este poluente foram registadas quatro excedências ao valor limite diário no ponto AR1 e duas excedências no ponto AR2, estando esta situação relacionada com o transporte de partículas com origem nos desertos do Norte de África.

A análise conjunta do movimento de aeronaves (descolagem e aterragem) consoante a pista de serviço e perfis de concentração dos poluentes, não permitiu a identificação de relação entre ambos. A análise da variação das concentrações dos poluentes, associada às condições meteorológicas no período de monitorização, indicia que os valores mais elevados resultam do efeito combinado de diferentes fontes de emissão, tais como o tráfego rodoviário, movimento de aeronaves, utilização de equipamentos de apoio em solo, e da sua conjugação com condições de fraca dispersão de poluentes.

5.2 Proposta de novas medidas

Face aos resultados obtidos no período considerado no presente relatório, não é considerada a proposta de adoção de novas medidas.

5.3 Proposta de revisão do programa de monitorização e da periodicidade dos relatórios

Considera-se adequada a estratégia definida no presente programa de monitorização bem como a periodicidade estabelecida para os relatórios de monitorização.

Anexos

Anexo I – Concentrações médias dos poluentes atmosféricos monitorizados no ponto AR1.

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	21	0,31	±0,06	-	-	51	±3		24	±2,7	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
	22	-	-	-	-	50	±3		28	±3,3	<LD	-	40	±1,7	<LD	-
	23	0,31	±0,06	-	-	52	±3		18	±2	<LD	-	47	±2	<LD	-
	0	0,24	±0,05	-	-	52	±3		14	±1,6	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
22-02-17	1	<LD	-	-	-	60	±4	76	15	±1,7	<LD	-	45	±2	<LD	-
	2	<LD	-	-	-	64	±4		13	±1,5	<LD	-	39	±1,7	<LD	-
	3	<LD	-	0,16	±0,03	55	±3		11	±1,3	<LD	-	34	±1,5	<LD	-
	4	0,15	±0,03	0,16	±0,03	49	±3		8,8	±1	<LD	-	32	±1,4	<LD	-
	5	0,14	±0,03	0,14	±0,03	49	±3		4,2	±0,5	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
	6	0,17	±0,03	0,14	±0,03	53	±3		5,4	±0,6	<LD	-	47	±2,1	<LD	-
	7	0,18	±0,04	0,12	±0,02	59	±4		6,1	±0,7	<LD	-	47	±2,1	<LD	-
	8	0,26	±0,05	0,12	±0,02	67	±4		29	±3,4	<LD	-	12	±0,5	<LD	-
	9	0,34	±0,07	0,16	±0,03	52	±3		41	±4,7	<LD	-	15	±0,7	<LD	-
	10	0,19	±0,04	0,18	±0,04	73	±5		26	±3	<LD	-	34	±1,5	<LD	-
	11	0,11	±0,02	0,19	±0,04	65	±4		8,7	±1	<LD	-	61	±2,7	<LD	-
	12	0,13	±0,03	0,19	±0,04	80	±5		5,9	±0,7	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	13	0,16	±0,03	0,19	±0,04	82	±5		5,1	±0,6	<LD	-	81	±3,5	<LD	-
	14	0,15	±0,03	0,19	±0,04	80	±5		3,9	±0,5	<LD	-	85	±3,7	<LD	-
	15	0,16	±0,03	0,19	±0,04	84	±5		4,3	±0,5	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	16	0,13	±0,03	0,17	±0,03	93	±6		4,2	±0,5	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	17	0,12	±0,02	0,14	±0,03	105	±7		4,0	±0,5	<LD	-	85	±3,7	<LD	-
	18	0,16	±0,03	0,14	±0,03	117	±7		19	±2,2	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	19	0,24	±0,05	0,16	±0,03	109	±7		22	±2,6	<LD	-	64	±2,8	<LD	-
	20	0,29	±0,06	0,18	±0,03	94	±6		27	±3,2	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	21	0,29	±0,06	0,19	±0,04	95	±6		23	±2,7	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
	22	0,23	±0,05	0,20	±0,04	86	±5		17	±2	<LD	-	65	±2,9	<LD	-
	23	0,26	±0,05	0,22	±0,04	73	±5		21	±2,4	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	0	0,26	±0,05	0,23	±0,05	81	±5		21	±2,5	<LD	-	46	±2	<LD	-

^v Ensaio acreditado pelo método de espectroscopia de infravermelho não dispersivo (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14626:2012). Gama de medição: CO - 0,07(LD) a 5,32 mg/m³.

^{vi} Ensaio acreditado pelo método MILI12:Ed1Rev4 (Beta-ray absorption method). Gama medição: 14,5(LD) a 411 µg/m³.

^{vii} Ensaio acreditado pelo método de quimioluminescência (EN 14211:2012). Gama de medição: NO - 0,6(LD) a 1073 µg/m³, NO₂ 0,9(LD) a 453 µg/m³.

^{viii} Ensaio acreditado pelo Método de cromatografia gasosa in-situ (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14662-3:2015). Gama de medição: C₆H₆ - 0,6(LD) a 50 µg/m³.

^{ix} Ensaio acreditado pelo método de fotometria de ultravioleta (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14625:2012): Gama de medição: O₃ - 1,4(LD) a 300 µg/m³.

^x Ensaio acreditado pelo método de fluorescência de ultravioleta (EN 14212:2012). Gammas de medição: SO₂ - 1,1(LD) a 927 µg/m³.

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
23-02-17	1	0,22	±0,04	0,24	±0,05	67	±4	79	9,3	±1,1	<LD	-	47	±2,1	<LD	-
	2	<LD	-	0,23	±0,04	54	±3		8,0	±0,9	<LD	-	42	±1,8	<LD	-
	3	-	-	0,23	±0,04	62	±4		8,2	±0,9	<LD	-	38	±1,7	<LD	-
	4	0,24	±0,05	0,22	±0,04	68	±4		7,2	±0,8	<LD	-	32	±1,4	<LD	-
	5	0,26	±0,05	0,21	±0,04	77	±5		7,5	±0,9	<LD	-	28	±1,3	<LD	-
	6	0,20	±0,04	0,21	±0,04	91	±6		5,4	±0,6	<LD	-	37	±1,6	<LD	-
	7	0,16	±0,03	0,20	±0,04	121	±8		6,6	±0,8	<LD	-	28	±1,2	<LD	-
	8	0,14	±0,03	0,18	±0,03	119	±7		16	±1,9	<LD	-	27	±1,2	<LD	-
	9	0,19	±0,04	0,17	±0,03	120	±7		31	±3,5	<LD	-	19	±0,8	<LD	-
	10	0,27	±0,05	0,21	±0,04	104	±6		26	±3	<LD	-	26	±1,2	<LD	-
	11	0,26	±0,05	0,21	±0,04	101	±6		20	±2,3	<LD	-	33	±1,4	<LD	-
	12	0,29	±0,06	0,22	±0,04	100	±6		19	±2,2	<LD	-	41	±1,8	<LD	-
	13	0,24	±0,05	0,22	±0,04	107	±7		6,3	±0,7	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
	14	0,32	±0,06	0,23	±0,05	90	±6		7,5	±0,9	<LD	-	53	±2,3	<LD	-
	15	0,22	±0,04	0,24	±0,05	73	±5		10	±1,2	<LD	-	59	±2,6	<LD	-
	16	0,24	±0,05	0,25	±0,05	70	±4		8,8	±1	<LD	-	58	±2,6	<LD	-
	17	0,27	±0,05	0,26	±0,05	62	±4		14	±1,6	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
	18	0,24	±0,05	0,26	±0,05	61	±4		9,3	±1,1	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	19	0,27	±0,05	0,26	±0,05	72	±4		17	±2	<LD	-	48	±2,1	<LD	-
	20	0,27	±0,05	0,26	±0,05	65	±4		13	±1,5	<LD	-	40	±1,8	<LD	-
	21	0,26	±0,05	0,26	±0,05	54	±3		11	±1,3	<LD	-	40	±1,8	<LD	-
	22	0,24	±0,05	0,25	±0,05	50	±3		18	±2,1	<LD	-	34	±1,5	<LD	-
	23	0,33	±0,06	0,26	±0,05	51	±3		22	±2,5	<LD	-	26	±1,2	<LD	-
0	0,35	±0,07	0,28	±0,05	49	±3	19	±2,2	<LD	-	28	±1,2	<LD	-		
24-02-17	1	0,35	±0,07	0,29	±0,06	62	±4	44	19	±2,2	<LD	-	26	±1,2	<LD	-
	2	0,29	±0,06	0,30	±0,06	49	±3		12	±1,3	<LD	-	28	±1,2	<LD	-
	3	0,30	±0,06	0,30	±0,06	42	±3		10	±1,2	<LD	-	25	±1,1	<LD	-
	4	0,25	±0,05	0,30	±0,06	46	±3		10	±1,2	<LD	-	20	±0,9	<LD	-
	5	0,26	±0,05	0,30	±0,06	54	±3		8,9	±1	<LD	-	17	±0,7	<LD	-
	6	0,24	±0,05	0,30	±0,06	49	±3		4,7	±0,5	<LD	-	24	±1,1	<LD	-
	7	0,18	±0,03	0,28	±0,05	38	±2		4,8	±0,6	<LD	-	30	±1,3	<LD	-
	8	0,19	±0,04	0,26	±0,05	42	±3		9,6	±1,1	<LD	-	31	±1,4	<LD	-
	9	0,18	±0,04	0,24	±0,05	49	±3		17	±2	<LD	-	29	±1,3	<LD	-
	10	0,19	±0,04	0,22	±0,04	32	±2		11	±1,2	<LD	-	46	±2	<LD	-
	11	0,15	±0,03	0,21	±0,04	47	±3		5,9	±0,7	<LD	-	55	±2,4	<LD	-
	12	0,16	±0,03	0,19	±0,04	36	±2		5,5	±0,6	<LD	-	61	±2,7	<LD	-
	13	0,23	±0,04	0,19	±0,04	35	±2		8,1	±0,9	<LD	-	64	±2,8	<LD	-
	14	0,26	±0,05	0,19	±0,04	50	±3		7,0	±0,8	<LD	-	69	±3	<LD	-
	15	0,27	±0,05	0,20	±0,04	45	±3		7,9	±0,9	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	16	0,19	±0,04	0,20	±0,04	33	±2		6,5	±0,8	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	17	0,17	±0,03	0,20	±0,04	40	±2		8,4	±1	<LD	-	76	±3,4	<LD	-
	18	0,18	±0,04	0,20	±0,04	45	±3		13	±1,5	<LD	-	69	±3,1	<LD	-

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
DIA	HH	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
25-02-17	19	0,23	±0,04	0,21	±0,04	52	±3	43	9,6	±1,1	<LD	-	58	±2,5	<LD	-
	20	0,34	±0,07	0,23	±0,05	41	±3		33	±3,8	<LD	-	32	±1,4	<LD	-
	21	0,35	±0,07	0,25	±0,05	54	±3		28	±3,2	<LD	-	34	±1,5	<LD	-
	22	0,34	±0,07	0,26	±0,05	39	±2		30	±3,4	<LD	-	23	±1	<LD	-
	23	0,24	±0,05	0,26	±0,05	29	±2		17	±2	<LD	-	26	±1,1	<LD	-
	0	0,29	±0,06	0,27	±0,05	36	±2		26	±3,1	<LD	-	9,9	±0,4	<LD	-
	1	0,33	±0,06	0,29	±0,06	48	±3		28	±3,3	<LD	-	4,6	±0,2	<LD	-
	2	0,27	±0,05	0,30	±0,06	25	±2		23	±2,7	<LD	-	7,4	±0,3	<LD	-
	3	0,18	±0,04	0,29	±0,06	25	±2		13	±1,5	<LD	-	21	±0,9	<LD	-
	4	0,22	±0,04	0,28	±0,05	21	±1		14	±1,6	<LD	-	17	±0,7	<LD	-
	5	0,26	±0,05	0,27	±0,05	27	±2		11	±1,2	<LD	-	17	±0,7	<LD	-
	6	0,26	±0,05	0,26	±0,05	21	±1		14	±1,6	<LD	-	10	±0,4	<LD	-
	7	0,22	±0,04	0,25	±0,05	36	±2		15	±1,8	<LD	-	13	±0,6	<LD	-
	8	0,21	±0,04	0,24	±0,05	32	±2		10	±1,2	<LD	-	23	±1	<LD	-
	9	0,28	±0,05	0,24	±0,05	46	±3		20	±2,3	<LD	-	17	±0,7	<LD	-
	10	0,22	±0,04	0,23	±0,05	39	±2		19	±2,1	<LD	-	24	±1,1	<LD	-
	11	0,19	±0,04	0,23	±0,05	33	±2		12	±1,4	<LD	-	43	±1,9	<LD	-
	12	0,14	±0,03	0,22	±0,04	29	±2		7,4	±0,9	<LD	-	59	±2,6	<LD	-
	13	0,21	±0,04	0,22	±0,04	53	±3		8,2	±0,9	<LD	-	68	±3	<LD	-
	14	0,21	±0,04	0,21	±0,04	42	±3		4,3	±0,5	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
	15	0,22	±0,04	0,21	±0,04	50	±3		5,8	±0,7	<LD	-	73	±3,2	<LD	-
	16	0,20	±0,04	0,21	±0,04	52	±3		7,1	±0,8	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	17	0,18	±0,04	0,20	±0,04	57	±4		8,6	±1	<LD	-	73	±3,2	<LD	-
18	0,20	±0,04	0,19	±0,04	47	±3	13	±1,5	<LD	-	71	±3,1	<LD	-		
19	0,26	±0,05	0,20	±0,04	55	±3	22	±2,5	<LD	-	64	±2,8	<LD	-		
20	0,24	±0,05	0,22	±0,04	58	±4	12	±1,4	<LD	-	73	±3,2	<LD	-		
21	0,23	±0,04	0,22	±0,04	66	±4	13	±1,4	<LD	-	66	±2,9	<LD	-		
22	0,29	±0,06	0,23	±0,04	61	±4	17	±2	<LD	-	50	±2,2	<LD	-		
23	0,33	±0,07	0,24	±0,05	57	±4	15	±1,7	<LD	-	44	±1,9	<LD	-		
0	0,38	±0,07	0,26	±0,05	60	±4	20	±2,3	<LD	-	32	±1,4	<LD	-		
26-02-17	1	0,37	±0,07	0,29	±0,06	55	±3	42	18	±2,1	<LD	-	28	±1,2	<LD	-
	2	0,33	±0,06	0,30	±0,06	48	±3		10	±1,2	<LD	-	39	±1,7	<LD	-
	3	0,25	±0,05	0,30	±0,06	33	±2		4,9	±0,6	<LD	-	55	±2,4	<LD	-
	4	0,22	±0,04	0,30	±0,06	30	±2		5,1	±0,6	<LD	-	44	±1,9	<LD	-
	5	0,23	±0,04	0,30	±0,06	28	±2		7,5	±0,9	<LD	-	38	±1,7	<LD	-
	6	0,22	±0,04	0,29	±0,06	21	±1		5,2	±0,6	<LD	-	49	±2,1	<LD	-
	7	0,20	±0,04	0,27	±0,05	26	±2		6,2	±0,7	<LD	-	49	±2,2	<LD	-
	8	0,21	±0,04	0,25	±0,05	25	±2		9,1	±1	<LD	-	49	±2,2	<LD	-
	9	0,23	±0,04	0,23	±0,05	32	±2		12	±1,4	<LD	-	50	±2,2	<LD	-
	10	0,14	±0,03	0,21	±0,04	41	±3		8,5	±1	<LD	-	57	±2,5	<LD	-
	11	0,14	±0,03	0,20	±0,04	27	±2		4,6	±0,5	<LD	-	68	±3	<LD	-
	12	0,14	±0,03	0,19	±0,04	37	±2		4,8	±0,6	<LD	-	76	±3,4	<LD	-

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	13	0,20	±0,04	0,18	±0,04	72	±4		3,7	±0,4	<LD	-	79	±3,5	<LD	-
	14	0,26	±0,05	0,19	±0,04	65	±4		4,0	±0,5	<LD	-	81	±3,6	<LD	-
	15	0,24	±0,05	0,19	±0,04	60	±4		3,3	±0,4	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	16	0,14	±0,03	0,19	±0,04	64	±4		4,0	±0,5	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	17	0,16	±0,03	0,18	±0,03	56	±3		4,0	±0,5	<LD	-	88	±3,9	<LD	-
	18	0,16	±0,03	0,18	±0,04	46	±3		6,5	±0,8	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	19	0,25	±0,05	0,19	±0,04	58	±4		13	±1,5	<LD	-	80	±3,5	<LD	-
	20	0,30	±0,06	0,21	±0,04	46	±3		26	±3	<LD	-	66	±2,9	<LD	-
	21	0,33	±0,06	0,23	±0,04	45	±3		39	±4,5	<LD	-	36	±1,6	<LD	-
	22	0,24	±0,05	0,23	±0,04	33	±2		14	±1,7	<LD	-	53	±2,3	<LD	-
	23	0,24	±0,05	0,23	±0,04	28	±2		11	±1,3	<LD	-	49	±2,1	<LD	-
	0	0,29	±0,06	0,25	±0,05	25	±2		16	±1,8	<LD	-	40	±1,8	<LD	-
27-02-17	1	0,30	±0,06	0,26	±0,05	<LD	-		21	±2,4	<LD	-	27	±1,2	<LD	-
	2	0,21	±0,04	0,27	±0,05	17	±1		9,7	±1,1	<LD	-	33	±1,5	<LD	-
	3	0,16	±0,03	0,26	±0,05	<LD	-		7,3	±0,8	<LD	-	29	±1,3	<LD	-
	4	0,20	±0,04	0,25	±0,05	<LD	-		6,2	±0,7	<LD	-	31	±1,4	<LD	-
	5	0,23	±0,04	0,23	±0,05	<LD	-		7,2	±0,8	<LD	-	31	±1,4	<LD	-
	6	0,20	±0,04	0,23	±0,04	<LD	-		5,9	±0,7	<LD	-	35	±1,5	<LD	-
	7	0,10	±0,02	0,21	±0,04	<LD	-		10	±1,2	<LD	-	29	±1,3	<LD	-
	8	0,18	±0,04	0,20	±0,04	31	±2		18	±2,1	<LD	-	21	±0,9	<LD	-
	9	0,17	±0,03	0,18	±0,04	29	±2		23	±2,7	<LD	-	19	±0,8	<LD	-
	10	0,19	±0,04	0,18	±0,04	33	±2		18	±2	<LD	-	32	±1,4	<LD	-
	11	0,17	±0,03	0,18	±0,04	17	±1		16	±1,9	<LD	-	51	±2,2	<LD	-
	12	0,18	±0,03	0,18	±0,03	<LD	-	13	9,5	±1,1	<LD	-	63	±2,8	<LD	-
	13	0,21	±0,04	0,18	±0,03	<LD	-		4,7	±0,5	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	14	0,23	±0,04	0,18	±0,04	<LD	-		6,9	±0,8	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	15	0,23	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		9,5	±1,1	<LD	-	76	±3,4	<LD	-
	16	0,18	±0,03	0,19	±0,04	18	±1		9,8	±1,1	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	17	0,18	±0,04	0,20	±0,04	17	±1		7,7	±0,9	<LD	-	80	±3,5	<LD	-
	18	0,17	±0,03	0,19	±0,04	16	±1		7,8	±0,9	<LD	-	85	±3,7	<LD	-
	19	0,19	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		5,5	±0,6	<LD	-	94	±4,1	<LD	-
	20	0,22	±0,04	0,20	±0,04	19	±1		9,9	±1,1	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	21	0,25	±0,05	0,21	±0,04	<LD	-		9,9	±1,1	<LD	-	81	±3,6	<LD	-
	22	0,20	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		13	±1,5	<LD	-	73	±3,2	<LD	-
	23	0,17	±0,03	0,19	±0,04	<LD	-		17	±1,9	<LD	-	63	±2,8	<LD	-
0	0,18	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		13	±1,4	<LD	-	59	±2,6	<LD	-	
	1	0,22	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		8,3	±1	<LD	-	59	±2,6	<LD	-
	2	0,20	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		9,2	±1,1	<LD	-	51	±2,2	<LD	-
	3	0,19	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		4,9	±0,6	<LD	-	56	±2,4	<LD	-
	4	0,19	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-		2,4	±0,3	<LD	-	70	±3,1	<LD	-
	5	0,18	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		2,6	±0,3	<LD	-	64	±2,8	<LD	-
	6	0,19	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		4,1	±0,5	<LD	-	55	±2,4	<LD	-

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x		
DIA	HH	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	
28-02-17	7	0,15	±0,03	0,19	±0,04	<LD	-		5,3	±0,6	<LD	-	55	±2,4	<LD	-	
	8	0,19	±0,04	0,19	±0,04	19	±1		14	±1,6	<LD	-	55	±2,4	<LD	-	
	9	0,20	±0,04	0,19	±0,04	17	±1		12	±1,3	<LD	-	55	±2,4	<LD	-	
	10	0,20	±0,04	0,19	±0,04	19	±1		6,6	±0,8	<LD	-	63	±2,8	<LD	-	
	11	0,22	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		6,5	±0,8	<LD	-	72	±3,2	<LD	-	
	12	0,22	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-	16	7,6	±0,9	<LD	-	79	±3,5	<LD	-	
	13	0,18	±0,04	0,19	±0,04	47	±3		6,6	±0,8	<LD	-	80	±3,5	<LD	-	
	14	0,18	±0,03	0,19	±0,04	32	±2		6,8	±0,8	<LD	-	81	±3,6	<LD	-	
	15	0,16	±0,03	0,19	±0,04	20	±1		6,9	±0,8	<LD	-	85	±3,7	<LD	-	
	16	0,17	±0,03	0,19	±0,04	31	±2		6,7	±0,8	<LD	-	86	±3,8	<LD	-	
	17	0,18	±0,04	0,19	±0,04	18	±1		6,0	±0,7	<LD	-	86	±3,8	<LD	-	
	18	0,19	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		6,3	±0,7	<LD	-	87	±3,8	<LD	-	
	19	0,22	±0,04	0,19	±0,04	30	±2		11	±1,3	<LD	-	79	±3,5	<LD	-	
	20	0,26	±0,05	0,19	±0,04	17	±1		13	±1,5	<LD	-	68	±3	<LD	-	
	21	0,27	±0,05	0,20	±0,04	15	±1		17	±2	<LD	-	56	±2,4	<LD	-	
	22	0,26	±0,05	0,21	±0,04	<LD	-		18	±2,1	<LD	-	49	±2,2	<LD	-	
	23	0,29	±0,06	0,23	±0,05	23	±1		11	±1,3	<LD	-	59	±2,6	<LD	-	
	0	0,34	±0,07	0,25	±0,05	<LD	-		22	±2,5	<LD	-	41	±1,8	<LD	-	
	01-03-17	1	0,20	±0,04	0,25	±0,05	45	±3		10	±1,2	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
		2	0,18	±0,04	0,25	±0,05	23	±1		13	±1,5	<LD	-	41	±1,8	<LD	-
		3	0,22	±0,04	0,25	±0,05	15	±1		14	±1,6	<LD	-	26	±1,2	<LD	-
		4	0,19	±0,04	0,24	±0,05	<LD	-		8,0	±0,9	<LD	-	22	±1	<LD	-
		5	0,19	±0,04	0,23	±0,05	<LD	-		7,8	±0,9	<LD	-	20	±0,9	<LD	-
6		0,20	±0,04	0,23	±0,04	<LD	-		13	±1,5	<LD	-	25	±1,1	<LD	-	
7		0,21	±0,04	0,22	±0,04	<LD	-		23	±2,7	<LD	-	17	±0,7	<LD	-	
8		0,27	±0,05	0,21	±0,04	<LD	-		30	±3,4	<LD	-	12	±0,5	<LD	-	
9		0,33	±0,06	0,22	±0,04	17	±1		39	±4,5	<LD	-	23	±1	<LD	-	
10		0,31	±0,06	0,24	±0,05	35	±2		31	±3,5	<LD	-	42	±1,8	<LD	-	
11		0,23	±0,05	0,24	±0,05	34	±2		18	±2,1	<LD	-	65	±2,9	<LD	-	
12		0,18	±0,04	0,24	±0,05	17	±1	22	12	±1,3	<LD	-	82	±3,6	<LD	-	
13		0,18	±0,04	0,24	±0,05	16	±1		5,1	±0,6	<LD	-	92	±4	<LD	-	
14		0,20	±0,04	0,24	±0,05	19	±1		6,4	±0,7	<LD	-	91	±4	<LD	-	
15		0,18	±0,04	0,24	±0,05	<LD	-		8,0	±0,9	<LD	-	90	±4	<LD	-	
16		0,15	±0,03	0,22	±0,04	15	±1		8,2	±1	<LD	-	90	±4	<LD	-	
17		0,14	±0,03	0,20	±0,04	15	±1		10	±1,2	<LD	-	88	±3,9	<LD	-	
18		0,15	±0,03	0,18	±0,03	22	±1		16	±1,8	<LD	-	83	±3,6	<LD	-	
19		0,23	±0,05	0,18	±0,03	42	±3		31	±3,6	<LD	-	69	±3	<LD	-	
20		0,35	±0,07	0,20	±0,04	41	±3		37	±4,3	<LD	-	51	±2,2	<LD	-	
21		0,47	±0,09	0,23	±0,05	40	±2		62	±7,2	<LD	-	12	±0,5	<LD	-	
22		0,48	±0,09	0,27	±0,05	32	±2		58	±6,7	<LD	-	1,6	±0,1	<LD	-	
23		0,35	±0,07	0,29	±0,06	33	±2		23	±2,6	<LD	-	35	±1,5	<LD	-	
0		0,32	±0,06	0,31	±0,06	31	±2		28	±3,2	<LD	-	19	±0,8	<LD	-	

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
02-03-17	1	0,58	±0,11	0,36	±0,07	21	±1	16	40	±4,6	<LD	-	4,0	±0,2	<LD	-
	2	0,40	±0,08	0,40	±0,08	<LD	-		17	±1,9	<LD	-	26	±1,2	<LD	-
	3	0,28	±0,06	0,40	±0,08	<LD	-		6,9	±0,8	<LD	-	31	±1,4	<LD	-
	4	0,41	±0,08	0,41	±0,08	<LD	-		9,0	±1	<LD	-	30	±1,3	<LD	-
	5	<LD	-	0,35	±0,07	<LD	-		9,1	±1,1	<LD	-	22	±1	<LD	-
	6	<LD	-	0,30	±0,06	<LD	-		13	±1,5	<LD	-	21	±0,9	<LD	-
	7	-	-	0,29	±0,06	<LD	-		19	±2,2	<LD	-	12	±0,5	<LD	-
	8	1,00	±0,19	0,38	±0,08	<LD	-		20	±2,3	<LD	-	29	±1,3	<LD	-
	9	-	-	0,35	±0,07	16	±1		24	±2,8	<LD	-	34	±1,5	<LD	-
	10	0,53	±0,1	0,37	±0,07	20	±1		19	±2,2	<LD	-	51	±2,3	<LD	-
	11	0,35	±0,07	0,38	±0,08	18	±1		8,5	±1	<LD	-	67	±2,9	<LD	-
	12	0,35	±0,07	0,37	±0,07	18	±1		9,9	±1,1	<LD	-	73	±3,2	<LD	-
	13	0,23	±0,04	0,41	±0,08	<LD	-		10	±1,2	<LD	-	74	±3,3	<LD	-
	14	0,26	±0,05	0,45	±0,09	<LD	-		7,5	±0,9	<LD	-	79	±3,5	1,1	±0,1
	15	0,23	±0,04	0,42	±0,08	<LD	-		5,5	±0,6	<LD	-	86	±3,8	1,3	±0,1
	16	0,17	±0,03	0,30	±0,06	20	±1		5,2	±0,6	<LD	-	88	±3,9	1,2	±0,1
	17	0,22	±0,04	0,29	±0,06	<LD	-		8,0	±0,9	-	-	86	±3,8	-	-
	18	0,37	±0,07	0,27	±0,05	<LD	-		10,0	±1,2	-	-	85	±3,7	<LD	-
	19	0,21	±0,04	0,25	±0,05	35	±2		19	±2,2	-	-	69	±3,1	<LD	-
	20	0,23	±0,05	0,24	±0,05	25	±2		19	±2,2	<LD	-	62	±2,7	<LD	-
	21	0,28	±0,06	0,24	±0,05	28	±2		20	±2,3	<LD	-	51	±2,2	<LD	-
	22	0,25	±0,05	0,24	±0,05	<LD	-		15	±1,8	<LD	-	50	±2,2	<LD	-
	23	0,24	±0,05	0,25	±0,05	<LD	-		15	±1,7	<LD	-	50	±2,2	<LD	-
0	0,35	±0,07	0,27	±0,05	20	±1	22	±2,5	<LD	-	36	±1,6	<LD	-		
03-03-17	1	0,31	±0,06	0,28	±0,05	27	±2	18	17	±2	<LD	-	40	±1,8	<LD	-
	2	0,26	±0,05	0,27	±0,05	26	±2		15	±1,8	<LD	-	31	±1,4	<LD	-
	3	0,15	±0,03	0,26	±0,05	19	±1		21	±2,4	<LD	-	16	±0,7	<LD	-
	4	0,25	±0,05	0,26	±0,05	<LD	-		15	±1,8	<LD	-	21	±0,9	<LD	-
	5	0,21	±0,04	0,25	±0,05	24	±1		17	±1,9	<LD	-	11	±0,5	<LD	-
	6	0,24	±0,05	0,25	±0,05	20	±1		11	±1,3	<LD	-	30	±1,3	<LD	-
	7	0,17	±0,03	0,24	±0,05	24	±1		11	±1,3	<LD	-	36	±1,6	<LD	-
	8	0,10	±0,02	0,21	±0,04	53	±3		15	±1,8	<LD	-	44	±1,9	<LD	-
	9	<LD	-	0,17	±0,03	37	±2		4,7	±0,5	<LD	-	83	±3,7	<LD	-
	10	<LD	-	0,14	±0,03	21	±1		4,9	±0,6	<LD	-	89	±3,9	<LD	-
	11	-	-	0,14	±0,03	<LD	-		7,5	±0,9	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	12	-	-	0,12	±0,02	<LD	-		11	±1,3	<LD	-	83	±3,7	<LD	-
	13	0,23	±0,05	0,12	±0,02	<LD	-		9,3	±1,1	<LD	-	89	±3,9	<LD	-
	14	0,33	±0,07	0,14	±0,03	21	±1		3,8	±0,4	<LD	-	88	±3,9	<LD	-
	15	-	-	-	-	16	±1		4,4	±0,5	<LD	-	86	±3,8	<LD	-
	16	0,17	±0,03	-	-	<LD	-		4,1	±0,5	<LD	-	88	±3,9	<LD	-
	17	0,15	±0,03	-	-	<LD	-		6,0	±0,7	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	18	<LD	-	-	-	<LD	-		7,1	±0,8	<LD	-	79	±3,5	<LD	-

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
DIA	HH	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	19	<LD	-	0,15	±0,03	15	±1		9,2	±1,1	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	20	<LD	-	0,13	±0,03	<LD	-		4,9	±0,6	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	21	-	-	0,12	±0,02	18	±1		6,3	±0,7	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	22	0,17	±0,03	0,09	±0,02	<LD	-		5,6	±0,7	<LD	-	81	±3,6	<LD	-
	23	0,17	±0,03	0,10	±0,02	<LD	-		5,5	±0,6	<LD	-	81	±3,6	<LD	-
	0	0,29	±0,06	0,12	±0,02	<LD	-		6,1	±0,7	<LD	-	69	±3	<LD	-
04-03-17	1	0,10	±0,02	0,11	±0,02	<LD	-		4,2	±0,5	<LD	-	70	±3,1	<LD	-
	2	0,09	±0,02	0,12	±0,02	<LD	-		1,4	±0,2	<LD	-	92	±4	<LD	-
	3	<LD	-	0,12	±0,02	17	±1		1,9	±0,2	<LD	-	93	±4,1	<LD	-
	4	0,22	±0,04	0,15	±0,03	17	±1		2,2	±0,3	<LD	-	94	±4,1	<LD	-
	5	0,25	±0,05	0,17	±0,03	18	±1		1,1	±0,1	<LD	-	94	±4,1	<LD	-
	6	0,33	±0,06	0,19	±0,04	18	±1		3,0	±0,3	<LD	-	92	±4,1	<LD	-
	7	0,09	±0,02	0,18	±0,03	21	±1		1,9	±0,2	<LD	-	95	±4,2	<LD	-
	8	<LD	-	0,14	±0,03	24	±1		2,3	±0,3	<LD	-	93	±4,1	<LD	-
	9	-	-	0,15	±0,03	20	±1		4,2	±0,5	<LD	-	93	±4,1	<LD	-
	10	-	-	0,16	±0,03	47	±3		7,9	±0,9	<LD	-	86	±3,8	<LD	-
	11	0,31	±0,06	0,20	±0,04	28	±2		5,1	±0,6	<LD	-	83	±3,7	<LD	-
	12	0,18	±0,04	0,20	±0,04	28	±2	17	5,0	±0,6	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	13	0,14	±0,03	0,18	±0,04	33	±2		3,3	±0,4	<LD	-	85	±3,7	<LD	-
	14	0,22	±0,04	0,16	±0,03	21	±1		4,3	±0,5	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	15	0,25	±0,05	0,19	±0,04	<LD	-		3,5	±0,4	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	16	0,24	±0,05	0,22	±0,04	<LD	-		2,8	±0,3	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	17	0,35	±0,07	0,24	±0,05	<LD	-		3,0	±0,3	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	18	0,38	±0,07	0,26	±0,05	<LD	-		4,4	±0,5	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	19	0,28	±0,06	0,26	±0,05	<LD	-		8,0	±0,9	<LD	-	74	±3,3	<LD	-
	20	0,41	±0,08	0,28	±0,06	<LD	-		8,6	±1	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	21	0,43	±0,08	0,32	±0,06	<LD	-		9,3	±1,1	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	22	0,13	±0,03	0,31	±0,06	<LD	-		9,2	±1,1	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	23	0,18	±0,03	0,30	±0,06	<LD	-		11	±1,3	<LD	-	65	±2,9	<LD	-
0	0,16	±0,03	0,29	±0,06	18	±1		17	±2	<LD	-	54	±2,4	<LD	-	
05-03-17	1	0,35	±0,07	0,29	±0,06	19	±1		18	±2,1	<LD	-	37	±1,6	<LD	-
	2	0,34	±0,07	0,28	±0,06	19	±1		15	±1,7	<LD	-	37	±1,6	<LD	-
	3	0,32	±0,06	0,29	±0,06	23	±1		7,0	±0,8	<LD	-	51	±2,3	<LD	-
	4	0,23	±0,05	0,27	±0,05	<LD	-		7,2	±0,8	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	5	0,24	±0,05	0,24	±0,05	28	±2		5,4	±0,6	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
	6	0,26	±0,05	0,26	±0,05	15	±1		5,7	±0,7	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	7	0,21	±0,04	0,26	±0,05	26	±2		5,1	±0,6	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
	8	0,29	±0,06	0,28	±0,05	24	±1		14	±1,7	<LD	-	56	±2,5	<LD	-
	9	0,28	±0,06	0,27	±0,05	18	±1		17	±1,9	<LD	-	54	±2,4	<LD	-
	10	0,27	±0,05	0,26	±0,05	15	±1		10	±1,2	<LD	-	65	±2,8	<LD	-
	11	0,17	±0,03	0,24	±0,05	18	±1		8,7	±1	<LD	-	65	±2,8	<LD	-
	12	-	-	0,25	±0,05	19	±1	17	3,7	±0,4	<LD	-	70	±3,1	<LD	-

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
06-03-17	13	-	-	0,25	±0,05	36	±2	18	2,0	±0,2	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	14	-	-	-	-	20	±1		3,0	±0,3	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
	15	<LD	-	-	-	28	±2		2,7	±0,3	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	16	0,20	±0,04	-	-	18	±1		4,4	±0,5	<LD	-	70	±3,1	<LD	-
	17	0,21	±0,04	-	-	<LD	-		6,0	±0,7	<LD	-	67	±2,9	<LD	-
	18	0,31	±0,06	-	-	<LD	-		11	±1,3	<LD	-	59	±2,6	<LD	-
	19	0,27	±0,05	-	-	<LD	-		14	±1,7	<LD	-	47	±2,1	<LD	-
	20	0,24	±0,05	0,22	±0,04	<LD	-		8,8	±1	<LD	-	60	±2,6	<LD	-
	21	0,27	±0,05	0,22	±0,04	<LD	-		6,9	±0,8	<LD	-	62	±2,7	<LD	-
	22	0,28	±0,05	0,23	±0,05	16	±1		12	±1,4	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
	23	0,34	±0,07	0,26	±0,05	<LD	-		9,5	±1,1	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
	0	0,31	±0,06	0,28	±0,05	<LD	-		7,8	±0,9	<LD	-	53	±2,3	<LD	-
06-03-17	1	0,27	±0,05	0,28	±0,06	34	±2	18	5,8	±0,7	<LD	-	48	±2,1	<LD	-
	2	0,26	±0,05	0,28	±0,05	18	±1		3,6	±0,4	<LD	-	45	±2	<LD	-
	3	0,23	±0,05	0,27	±0,05	<LD	-		3,1	±0,4	<LD	-	42	±1,9	<LD	-
	4	0,23	±0,04	0,27	±0,05	<LD	-		3,0	±0,3	<LD	-	33	±1,4	<LD	-
	5	0,23	±0,04	0,27	±0,05	<LD	-		3,6	±0,4	<LD	-	27	±1,2	<LD	-
	6	0,21	±0,04	0,26	±0,05	<LD	-		5,9	±0,7	<LD	-	20	±0,9	<LD	-
	7	0,20	±0,04	0,24	±0,05	<LD	-		11	±1,2	<LD	-	15	±0,6	<LD	-
	8	0,25	±0,05	0,23	±0,05	25	±2		18	±2	<LD	-	17	±0,8	<LD	-
	9	0,28	±0,05	0,24	±0,05	<LD	-		17	±2	<LD	-	30	±1,3	<LD	-
	10	0,17	±0,03	0,22	±0,04	18	±1		9,9	±1,1	<LD	-	53	±2,3	<LD	-
	11	0,21	±0,04	0,22	±0,04	17	±1		13	±1,5	<LD	-	55	±2,4	<LD	-
	12	0,18	±0,03	0,22	±0,04	24	±1		13	±1,5	<LD	-	65	±2,9	<LD	-
	13	0,20	±0,04	0,21	±0,04	28	±2		6,7	±0,8	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	14	0,20	±0,04	0,21	±0,04	22	±1		5,2	±0,6	<LD	-	83	±3,7	<LD	-
	15	0,20	±0,04	0,21	±0,04	17	±1		7,7	±0,9	<LD	-	83	±3,7	<LD	-
	16	0,19	±0,04	0,20	±0,04	24	±1		6,5	±0,8	<LD	-	76	±3,4	<LD	-
	17	0,17	±0,03	0,19	±0,04	<LD	-		5,0	±0,6	<LD	-	72	±3,1	<LD	-
	18	0,19	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-		6,3	±0,7	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
	19	0,20	±0,04	0,19	±0,04	23	±1		8,4	±1	<LD	-	70	±3,1	<LD	-
	20	0,25	±0,05	0,20	±0,04	22	±1		17	±2	<LD	-	58	±2,6	<LD	-
21	0,25	±0,05	0,21	±0,04	16	±1	17	±2	<LD	-	51	±2,2	<LD	-		
22	0,26	±0,05	0,21	±0,04	16	±1	16	±1,9	<LD	-	44	±1,9	<LD	-		
23	0,27	±0,05	0,22	±0,04	23	±1	16	±1,9	<LD	-	35	±1,5	<LD	-		
0	0,22	±0,04	0,23	±0,04	20	±1	9,0	±1	<LD	-	40	±1,7	<LD	-		
06-03-17	1	0,26	±0,05	0,24	±0,05	31	±2	18	8,5	±1	<LD	-	36	±1,6	<LD	-
	2	0,24	±0,05	0,24	±0,05	31	±2		7,2	±0,8	<LD	-	39	±1,7	<LD	-
	3	0,20	±0,04	0,24	±0,05	16	±1		4,3	±0,5	<LD	-	49	±2,1	<LD	-
	4	0,14	±0,03	0,23	±0,05	<LD	-		2,1	±0,2	<LD	-	62	±2,7	<LD	-
	5	0,14	±0,03	0,22	±0,04	<LD	-		1,5	±0,2	<LD	-	66	±2,9	<LD	-
	6	0,15	±0,03	0,20	±0,04	<LD	-		1,9	±0,2	<LD	-	65	±2,9	<LD	-

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x			
DIA	HH	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)		
07-03-17	7	0,24	±0,05	0,20	±0,04	26	±2	17	7,6	±0,9	<LD	-	49	±2,2	<LD	-		
	8	0,28	±0,05	0,20	±0,04	<LD	-		19	±2,2	<LD	-	34	±1,5	<LD	-		
	9	0,27	±0,05	0,21	±0,04	17	±1		24	±2,8	<LD	-	38	±1,7	<LD	-		
	10	0,26	±0,05	0,21	±0,04	25	±2		23	±2,7	<LD	-	44	±1,9	<LD	-		
	11	0,27	±0,05	0,22	±0,04	15	±1		18	±2,1	<LD	-	47	±2,1	<LD	-		
	12	0,22	±0,04	0,23	±0,04	21	±1		7,5	±0,9	<LD	-	65	±2,8	<LD	-		
	13	0,24	±0,05	0,24	±0,05	<LD	-		5,1	±0,6	<LD	-	73	±3,2	<LD	-		
	14	0,19	±0,04	0,25	±0,05	<LD	-		5,9	±0,7	<LD	-	74	±3,3	<LD	-		
	15	0,19	±0,04	0,24	±0,05	<LD	-		6,3	±0,7	<LD	-	75	±3,3	<LD	-		
	16	0,24	±0,05	0,24	±0,05	<LD	-		3,9	±0,5	<LD	-	74	±3,3	<LD	-		
	17	0,23	±0,05	0,23	±0,05	<LD	-		7,8	±0,9	<LD	-	79	±3,5	<LD	-		
	18	0,32	±0,06	0,24	±0,05	21	±1		11	±1,3	<LD	-	77	±3,4	<LD	-		
	19	0,29	±0,06	0,24	±0,05	34	±2		26	±3	<LD	-	53	±2,3	<LD	-		
	20	0,36	±0,07	0,26	±0,05	31	±2		48	±5,6	<LD	-	18	±0,8	<LD	-		
	21	0,30	±0,06	0,27	±0,05	27	±2		28	±3,2	<LD	-	38	±1,7	<LD	-		
	22	0,22	±0,04	0,27	±0,05	18	±1		9,2	±1,1	<LD	-	57	±2,5	<LD	-		
	23	0,23	±0,04	0,27	±0,05	<LD	-		8,0	±0,9	<LD	-	53	±2,3	<LD	-		
	0	0,22	±0,04	0,27	±0,05	<LD	-		7,7	±0,9	<LD	-	51	±2,2	<LD	-		
	08-03-17	1	0,26	±0,05	0,27	±0,05	26		±2	16	9,7	±1,1	<LD	-	46	±2	<LD	-
		2	0,22	±0,04	0,26	±0,05	18		±1		8,7	±1	<LD	-	47	±2,1	<LD	-
		3	0,17	±0,03	0,25	±0,05	<LD		-		3,5	±0,4	<LD	-	53	±2,3	<LD	-
		4	0,20	±0,04	0,23	±0,04	<LD		-		5,0	±0,6	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
		5	0,18	±0,03	0,21	±0,04	<LD		-		3,6	±0,4	<LD	-	51	±2,3	<LD	-
6		0,15	±0,03	0,20	±0,04	<LD	-	4,3	±0,5		<LD	-	53	±2,3	<LD	-		
7		0,19	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-	4,7	±0,5		<LD	-	55	±2,4	<LD	-		
8		0,23	±0,05	0,20	±0,04	26	±2	12	±1,4		<LD	-	48	±2,1	<LD	-		
9		0,28	±0,05	0,20	±0,04	<LD	-	27	±3,1		<LD	-	38	±1,7	<LD	-		
10		0,16	±0,03	0,20	±0,04	<LD	-	6,8	±0,8		<LD	-	63	±2,8	<LD	-		
11		0,17	±0,03	0,20	±0,04	<LD	-	5,5	±0,6		<LD	-	73	±3,2	<LD	-		
12		0,19	±0,04	0,19	±0,04	<LD	-	5,9	±0,7		<LD	-	81	±3,6	<LD	-		
13		0,25	±0,05	0,20	±0,04	<LD	-	6,3	±0,7		<LD	-	88	±3,9	<LD	-		
14		0,19	±0,04	0,21	±0,04	<LD	-	5,7	±0,7		<LD	-	96	±4,2	1,7	±0,2		
15		0,18	±0,03	0,21	±0,04	<LD	-	5,6	±0,6		<LD	-	100	±4,4	1,9	±0,2		
16		0,22	±0,04	0,21	±0,04	<LD	-	6,4	±0,7		<LD	-	102	±4,5	2,0	±0,2		
17		0,22	±0,04	0,20	±0,04	<LD	-	6,0	±0,7		<LD	-	108	±4,8	1,5	±0,2		
18		0,24	±0,05	0,21	±0,04	<LD	-	12	±1,4		<LD	-	100	±4,4	1,4	±0,2		
19		0,31	±0,06	0,23	±0,04	39	±2	32	±3,7		<LD	-	73	±3,2	1,1	±0,1		
20		0,40	±0,08	0,25	±0,05	36	±2	38	±4,4		<LD	-	48	±2,1	<LD	-		
21		0,44	±0,09	0,28	±0,05	37	±2	55	±6,3		0,7	±0,1	42	±1,8	<LD	-		
22		0,30	±0,06	0,29	±0,06	32	±2	32	±3,7		<LD	-	65	±2,9	<LD	-		
23		0,25	±0,05	0,30	±0,06	26	±2	20	±2,4		<LD	-	73	±3,2	<LD	-		
0		0,21	±0,04	0,30	±0,06	19	±1	15	±1,7		<LD	-	77	±3,4	<LD	-		

DIA	HH	CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
09-03-17	1	0,19	±0,04	0,29	±0,06	39	±2	15	7,7	±0,9	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	2	0,15	±0,03	0,28	±0,06	20	±1		4,6	±0,5	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	3	0,15	±0,03	0,26	±0,05	<LD	-		3,6	±0,4	<LD	-	91	±4	<LD	-
	4	0,14	±0,03	0,23	±0,04	<LD	-		3,4	±0,4	<LD	-	88	±3,9	<LD	-
	5	0,14	±0,03	0,19	±0,04	<LD	-		3,8	±0,4	<LD	-	85	±3,8	<LD	-
	6	0,13	±0,03	0,17	±0,03	<LD	-		4,0	±0,5	<LD	-	83	±3,7	1,1	±0,1
	7	0,16	±0,03	0,16	±0,03	25	±2		5,7	±0,7	<LD	-	79	±3,5	1,6	±0,2
	8	0,18	±0,04	0,15	±0,03	17	±1		7,3	±0,8	<LD	-	76	±3,4	1,5	±0,2
	9	0,19	±0,04	0,16	±0,03	<LD	-		11	±1,2	<LD	-	76	±3,3	1,5	±0,2
	10	0,17	±0,03	0,16	±0,03	<LD	-		9,1	±1,1	<LD	-	78	±3,4	1,6	±0,2
	11	0,18	±0,03	0,16	±0,03	21	±1		6,0	±0,7	<LD	-	87	±3,8	1,4	±0,2
	12	0,17	±0,03	0,16	±0,03	18	±1		4,9	±0,6	<LD	-	96	±4,2	1,3	±0,1
	13	0,18	±0,03	0,17	±0,03	24	±1		4,5	±0,5	<LD	-	100	±4,4	1,4	±0,2
	14	-	-	0,17	±0,03	<LD	-		4,4	±0,5	<LD	-	102	±4,5	1,3	±0,1
	15	0,20	±0,04	0,18	±0,04	22	±1		4,2	±0,5	<LD	-	106	±4,6	1,1	±0,1
	16	0,07	±0,01	0,16	±0,03	19	±1		4,4	±0,5	<LD	-	106	±4,7	<LD	-
	17	0,12	±0,02	0,15	±0,03	<LD	-		4,9	±0,6	<LD	-	107	±4,7	<LD	-
	18	0,20	±0,04	0,16	±0,03	<LD	-		8,0	±0,9	<LD	-	102	±4,5	<LD	-
	19	0,18	±0,04	0,16	±0,03	<LD	-		11	±1,2	<LD	-	93	±4,1	<LD	-
	20	0,25	±0,05	0,17	±0,03	<LD	-		15	±1,8	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	21	0,27	±0,05	0,18	±0,04	16	±1		24	±2,7	<LD	-	67	±2,9	<LD	-
	22	0,13	±0,02	0,18	±0,03	<LD	-		14	±1,6	<LD	-	74	±3,3	<LD	-
	23	0,20	±0,04	0,18	±0,03	15	±1		10	±1,2	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
0	0,39	±0,08	0,22	±0,04	<LD	-	7,6	±0,9	<LD	-	75	±3,3	<LD	-		
10-03-17	1	0,36	±0,07	0,25	±0,05	<LD	-	19	5,7	±0,7	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	2	0,22	±0,04	0,25	±0,05	<LD	-		3,3	±0,4	<LD	-	80	±3,5	<LD	-
	3	0,19	±0,04	0,25	±0,05	<LD	-		3,9	±0,4	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	4	0,19	±0,04	0,24	±0,05	<LD	-		4,1	±0,5	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	5	0,17	±0,03	0,23	±0,05	<LD	-		5,5	±0,6	<LD	-	71	±3,1	1,1	±0,1
	6	-	-	0,25	±0,05	15	±1		6,7	±0,8	<LD	-	65	±2,9	1,5	±0,2
	7	-	-	0,25	±0,05	27	±2		9,5	±1,1	<LD	-	58	±2,6	1,8	±0,2
	8	-	-	-	-	16	±1		12	±1,4	<LD	-	57	±2,5	2,0	±0,2
	9	-	-	-	-	<LD	-		15	±1,7	<LD	-	60	±2,6	2,3	±0,3
	10	-	-	-	-	16	±1		10,0	±1,2	<LD	-	69	±3,1	2,0	±0,2
	11	-	-	-	-	<LD	-		6,0	±0,7	<LD	-	82	±3,6	1,6	±0,2
	12	-	-	-	-	16	±1		5,1	±0,6	<LD	-	90	±4	1,6	±0,2
	13	-	-	-	-	<LD	-		4,6	±0,5	<LD	-	94	±4,1	1,8	±0,2
	14	-	-	-	-	<LD	-		5,0	±0,6	<LD	-	97	±4,3	1,9	±0,2
	15	-	-	-	-	<LD	-		4,9	±0,6	<LD	-	102	±4,5	2,0	±0,2
	16	-	-	-	-	<LD	-		5,8	±0,7	<LD	-	104	±4,6	1,9	±0,2
	17	-	-	-	-	18	±1		7,3	±0,8	<LD	-	99	±4,4	2,2	±0,3
	18	-	-	-	-	25	±2		9,8	±1,1	<LD	-	93	±4,1	2,6	±0,3

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
DIA	HH	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
11-03-17	19	-	-	-	-	18	±1		17	±1,9	<LD	-	77	±3,4	2,1	±0,2
	20	-	-	-	-	39	±2		47	±5,4	<LD	-	35	±1,5	1,4	±0,2
	21	-	-	-	-	48	±3		47	±5,4	<LD	-	30	±1,3	<LD	-
	22	-	-	-	-	52	±3		44	±5,1	<LD	-	25	±1,1	<LD	-
	23	-	-	-	-	41	±3		55	±6,3	<LD	-	2,0	±0,1	<LD	-
	0	-	-	-	-	53	±3		46	±5,3	<LD	-	3,0	±0,1	<LD	-
	1	-	-	-	-	44	±3		32	±3,7	<LD	-	18	±0,8	<LD	-
	2	-	-	-	-	43	±3		18	±2	<LD	-	27	±1,2	<LD	-
	3	-	-	-	-	23	±1		24	±2,8	<LD	-	7,5	±0,3	<LD	-
	4	-	-	-	-	18	±1		25	±2,9	<LD	-	11	±0,5	<LD	-
	5	-	-	-	-	<LD	-		22	±2,5	<LD	-	13	±0,6	<LD	-
	6	-	-	-	-	<LD	-		19	±2,2	<LD	-	16	±0,7	<LD	-
	7	-	-	-	-	45	±3		15	±1,7	<LD	-	24	±1,1	<LD	-
	8	-	-	-	-	34	±2		23	±2,6	<LD	-	16	±0,7	<LD	-
	9	-	-	-	-	36	±2		25	±2,9	<LD	-	26	±1,1	<LD	-
	10	-	-	-	-	38	±2		18	±2,1	<LD	-	52	±2,3	<LD	-
	11	-	-	-	-	25	±2		17	±1,9	<LD	-	60	±2,7	<LD	-
	12	-	-	-	-	31	±2	30	13	±1,5	<LD	-	68	±3	1,1	±0,1
	13	-	-	-	-	40	±2		12	±1,4	<LD	-	77	±3,4	1,2	±0,1
	14	-	-	-	-	35	±2		8,7	±1	<LD	-	85	±3,8	1,5	±0,2
	15	-	-	-	-	30	±2		9,4	±1,1	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	16	-	-	-	-	36	±2		8,3	±1	<LD	-	77	±3,4	1,1	±0,1
	17	-	-	-	-	30	±2		8,7	±1	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
18	-	-	-	-	31	±2		12	±1,4	<LD	-	65	±2,9	<LD	-	
19	-	-	-	-	50	±3		13	±1,5	<LD	-	61	±2,7	<LD	-	
20	-	-	-	-	40	±2		12	±1,4	<LD	-	68	±3	<LD	-	
21	-	-	-	-	21	±1		5,9	±0,7	<LD	-	85	±3,7	<LD	-	
22	-	-	-	-	<LD	-		4,4	±0,5	<LD	-	86	±3,8	<LD	-	
23	-	-	-	-	17	±1		3,2	±0,4	<LD	-	85	±3,8	<LD	-	
0	-	-	-	-	<LD	-		2,9	±0,3	<LD	-	82	±3,6	<LD	-	
12-03-17	1	-	-	-	-	<LD	-		2,7	±0,3	<LD	-	80	±3,5	<LD	-
	2	-	-	-	-	<LD	-		1,9	±0,2	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	3	-	-	-	-	<LD	-		1,7	±0,2	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	4	-	-	-	-	<LD	-		1,5	±0,2	<LD	-	76	±3,3	<LD	-
	5	-	-	-	-	<LD	-		2,0	±0,2	<LD	-	71	±3,1	<LD	-
	6	-	-	-	-	<LD	-		2,5	±0,3	<LD	-	67	±3	<LD	-
	7	-	-	-	-	25	±2		3,0	±0,3	<LD	-	72	±3,2	<LD	-
	8	-	-	-	-	21	±1		3,8	±0,4	<LD	-	75	±3,3	<LD	-
	9	-	-	-	-	<LD	-		4,0	±0,5	<LD	-	80	±3,5	<LD	-
	10	-	-	-	-	22	±1		2,9	±0,3	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	11	-	-	-	-	21	±1		2,4	±0,3	<LD	-	83	±3,6	<LD	-
	12	-	-	-	-	26	±2	16	2,1	±0,2	<LD	-	80	±3,5	<LD	-

		CO ^v				PM10 ^{vi}			NO ₂ ^{vii}		C ₆ H ₆ ^{viii}		O ₃ ^{ix}		SO ₂ ^x	
DIA	HH	Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	13	-	-	-	-	22	±1	-	1,8	±0,2	<LD	-	79	±3,5	<LD	-
	14	-	-	-	-	15	±1	-	1,8	±0,2	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	15	-	-	-	-	<LD	-	-	2,1	±0,2	<LD	-	91	±4	<LD	-
	16	-	-	-	-	<LD	-	-	2,2	±0,3	<LD	-	92	±4,1	<LD	-
	17	-	-	-	-	16	±1	-	2,4	±0,3	<LD	-	93	±4,1	<LD	-
	18	-	-	-	-	19	±1	-	3,1	±0,4	<LD	-	94	±4,1	<LD	-
	19	-	-	-	-	20	±1	-	3,2	±0,4	<LD	-	90	±4	<LD	-
	20	-	-	-	-	38	±2	-	3,4	±0,4	<LD	-	87	±3,8	<LD	-
	21	-	-	-	-	21	±1	-	4,2	±0,5	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	22	-	-	-	-	19	±1	-	2,6	±0,3	<LD	-	85	±3,8	<LD	-
	23	-	-	-	-	18	±1	-	3,0	±0,4	<LD	-	85	±3,8	<LD	-
	0	-	-	-	-	16	±1	-	2,5	±0,3	<LD	-	86	±3,8	<LD	-
13-03-17	1	-	-	-	-	30	±2	-	2,1	±0,2	<LD	-	85	±3,8	<LD	-
	2	-	-	-	-	21	±1	-	1,9	±0,2	<LD	-	81	±3,6	<LD	-
	3	-	-	-	-	16	±1	-	2,0	±0,2	<LD	-	79	±3,5	<LD	-
	4	-	-	-	-	15	±1	-	1,7	±0,2	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	5	-	-	-	-	<LD	-	-	1,6	±0,2	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	6	-	-	-	-	<LD	-	-	2,0	±0,2	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	7	-	-	-	-	30	±2	-	2,1	±0,2	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	8	-	-	-	-	24	±1	-	3,2	±0,4	<LD	-	77	±3,4	<LD	-
	9	-	-	-	-	<LD	-	-	4,1	±0,5	<LD	-	78	±3,4	<LD	-
	10	-	-	-	-	<LD	-	-	3,9	±0,5	<LD	-	82	±3,6	<LD	-
	11	-	-	-	-	25	±2	-	3,0	±0,3	<LD	-	84	±3,7	<LD	-
	12	-	-	-	-	20	±1	-	3,1	±0,4	<LD	-	83	±3,7	<LD	-

Anexo II – Concentrações médias dos poluentes atmosféricos monitorizados no ponto AR2.

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	21	0,42	±0,04	-	-	64	±4		39	±3,1	<LD	-	38	±2,2	<LD	-
	22	0,38	±0,03	-	-	64	±4		27	±2,2	1,3	±0,2	48	±2,8	<LD	-
	23	0,43	±0,04	-	-	67	±5		21	±1,7	0,9	±0,1	50	±2,9	<LD	-
	0	0,92	±0,08	-	-	67	±5		13	±1,1	<LD	-	56	±3,3	<LD	-
22-02-17	1	0,55	±0,05	-	-	76	±5	76	6,4	±0,5	0,9	±0,2	60	±3,5	<LD	-
	2	0,37	±0,03	0,51	±0,04	76	±5		6,9	±0,6	0,6	±0,1	57	±3,3	<LD	-
	3	0,48	±0,04	0,51	±0,04	68	±5		6,4	±0,5	1,1	±0,2	54	±3,1	<LD	-
	4	0,42	±0,04	0,49	±0,04	68	±5		4,7	±0,4	<LD	-	61	±3,5	<LD	-
	5	0,30	±0,03	0,48	±0,04	68	±5		12	±1	0,5	±0,1	49	±2,9	<LD	-
	6	0,49	±0,04	0,49	±0,04	68	±5		16	±1,2	<LD	-	44	±2,5	<LD	-
	7	0,35	±0,03	0,48	±0,04	58	±4		20	±1,6	0,8	±0,1	35	±2	<LD	-
	8	0,65	±0,06	0,45	±0,04	58	±4		20	±1,6	<LD	-	35	±2	<LD	-
	9	0,44	±0,04	0,44	±0,04	73	±5		28	±2,2	0,4	±0,1	40	±2,3	<LD	-
	10	0,49	±0,04	0,45	±0,04	73	±5		11	±0,9	2,0	±0,3	67	±3,8	<LD	-
	11	0,45	±0,04	0,45	±0,04	72	±5		11	±0,9	0,7	±0,1	76	±4,4	<LD	-
	12	0,64	±0,06	0,48	±0,04	72	±5		4,6	±0,4	0,5	±0,1	86	±4,9	<LD	-
	13	0,52	±0,05	0,50	±0,04	56	±4		4,6	±0,4	<LD	-	88	±5,1	<LD	-
	14	0,48	±0,04	0,50	±0,04	56	±4		6,7	±0,5	0,7	±0,1	87	±5	<LD	-
	15	0,45	±0,04	0,51	±0,05	87	±6		7,2	±0,6	<LD	-	87	±5	<LD	-
	16	0,64	±0,06	0,51	±0,05	87	±6		5,1	±0,4	<LD	-	91	±5,2	<LD	-
	17	0,88	±0,08	0,57	±0,05	100	±7		3,7	±0,3	<LD	-	86	±4,9	<LD	-
	18	0,68	±0,06	0,59	±0,05	100	±7		9,4	±0,8	0,6	±0,1	72	±4,2	<LD	-
	19	0,63	±0,06	0,61	±0,05	94	±6		15	±1,2	<LD	-	58	±3,4	<LD	-
	20	0,39	±0,03	0,58	±0,05	94	±6		15	±1,2	<LD	-	58	±3,3	<LD	-
	21	0,31	±0,03	0,56	±0,05	74	±5		9,1	±0,7	<LD	-	69	±4	<LD	-
	22	0,64	±0,06	0,58	±0,05	74	±5		9,9	±0,8	<LD	-	58	±3,4	<LD	-
	23	0,48	±0,04	0,58	±0,05	81	±6		11	±0,9	<LD	-	50	±2,9	<LD	-
0	0,68	±0,06	0,59	±0,05	81	±6	5,6	±0,4	1,5	±0,3	46	±2,6	<LD	-		
	1	0,35	±0,03	0,52	±0,05	65	±4		5,0	±0,4	<LD	-	47	±2,7	<LD	-
	2	0,23	±0,02	0,46	±0,04	65	±4		5,9	±0,5	<LD	-	36	±2,1	<LD	-

^{xi} Ensaio acreditado pelo método de espectroscopia de infravermelho não dispersivo (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14626:2012). Gama de medição: CO - 0,11(LD) a 5,32 mg/m³.

^{xii} Ensaio acreditado pelo método de absorção por radiação beta (ISO 10473:2000, Alinea c) do Anexo VII do Dec-Lei nº 102/2010 de 23 de Setembro) Gama medição: 13,2(LD) a 276 µg/m³.

^{xiii} Ensaio acreditado pelo método de quimioluminescência (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14211:2012). Gama de medição: NO₂ 2,4(LD) a 472 µg/m³.

^{xiv} Ensaio acreditado pelo Método de cromatografia gasosa in-situ (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14662-3:2015). Gama de medição: C₆H₆ - 0,4(LD) a 50 µg/m³.

^{xv} Ensaio acreditado pelo método de fotometria de ultravioleta (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14625:2012): Gama de medição: O₃ - 1,5(LD) a 300 µg/m³.

^{xvi} Ensaio acreditado pelo método de fluorescência de ultravioleta (MILI 16, ed1rev1 equivalente a EN 14212:2012). Gama de medição: SO₂ - 5,3(LD) a 927 µg/m³.

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 24h (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)
23-02-17	3	0,21	±0,02	0,41	±0,04	77	±5	73	5,6	±0,5	0,6	±0,1	34	±1,9	<LD	-
	4	0,24	±0,02	0,39	±0,03	77	±5		7,2	±0,6	<LD	-	36	±2,1	<LD	-
	5	0,24	±0,02	0,38	±0,03	103	±7		7,0	±0,6	0,4	±0,1	42	±2,4	<LD	-
	6	0,23	±0,02	0,33	±0,03	103	±7		7,7	±0,6	<LD	-	32	±1,8	<LD	-
	7	0,35	±0,03	0,32	±0,03	127	±9		18	±1,4	<LD	-	29	±1,7	<LD	-
	8	0,42	±0,04	0,28	±0,02	127	±9		37	±3	<LD	-	17	±1	<LD	-
	9	0,44	±0,04	0,30	±0,03	127	±9		34	±2,7	0,5	±0,1	26	±1,5	<LD	-
	10	0,23	±0,02	0,30	±0,03	127	±9		27	±2,1	<LD	-	35	±2	<LD	-
	11	0,30	±0,03	0,31	±0,03	90	±6		21	±1,7	<LD	-	47	±2,7	<LD	-
	12	0,35	±0,03	0,32	±0,03	90	±6		20	±1,6	<LD	-	48	±2,8	<LD	-
	13	0,36	±0,03	0,33	±0,03	64	±4		9,8	±0,8	0,5	±0,1	58	±3,3	<LD	-
	14	0,24	±0,02	0,34	±0,03	64	±4		7,6	±0,6	1,0	±0,2	64	±3,7	<LD	-
	15	0,29	±0,03	0,33	±0,03	52	±4		5,7	±0,5	<LD	-	66	±3,8	<LD	-
	16	0,27	±0,02	0,31	±0,03	52	±4		7,9	±0,6	<LD	-	65	±3,8	<LD	-
	17	0,22	±0,02	0,28	±0,02	52	±4		9,0	±0,7	0,8	±0,1	61	±3,5	<LD	-
	18	0,27	±0,02	0,29	±0,03	52	±4		11	±0,9	<LD	-	51	±3	<LD	-
	19	0,28	±0,02	0,28	±0,02	51	±4		7,9	±0,6	<LD	-	57	±3,3	<LD	-
	20	0,24	±0,02	0,27	±0,02	51	±4		9,6	±0,8	0,6	±0,1	59	±3,4	<LD	-
	21	0,28	±0,02	0,26	±0,02	36	±2		8,7	±0,7	0,6	±0,1	38	±2,2	<LD	-
	22	0,39	±0,03	0,28	±0,02	36	±2		13	±1	<LD	-	27	±1,5	<LD	-
	23	0,36	±0,03	0,29	±0,03	36	±2		10	±0,8	<LD	-	35	±2	<LD	-
	0	0,79	±0,07	0,35	±0,03	36	±2		11	±0,9	0,6	±0,1	35	±2	<LD	-
	24-02-17	1	0,51	±0,04	0,39	±0,03	35		±2	35	8,2	±0,7	<LD	-	28	±1,6
2		0,24	±0,02	0,39	±0,03	35	±2	8,5	±0,7		<LD	-	26	±1,5	<LD	-
3		0,35	±0,03	0,40	±0,03	51	±4	8,1	±0,6		<LD	-	19	±1,1	<LD	-
4		0,26	±0,02	0,40	±0,03	51	±4	7,0	±0,6		0,7	±0,1	18	±1	<LD	-
5		0,21	±0,02	0,39	±0,03	44	±3	3,5	±0,3		<LD	-	27	±1,6	<LD	-
6		0,17	±0,02	0,36	±0,03	44	±3	2,8	±0,2		<LD	-	35	±2	<LD	-
7		0,15	±0,01	0,33	±0,03	38	±3	4,4	±0,4		1,3	±0,2	38	±2,2	<LD	-
8		0,13	±0,01	0,25	±0,02	38	±3	6,7	±0,5		<LD	-	40	±2,3	<LD	-
9		0,26	±0,02	0,22	±0,02	33	±2	5,7	±0,5		<LD	-	48	±2,8	<LD	-
10		0,34	±0,03	0,23	±0,02	33	±2	4,9	±0,4		<LD	-	58	±3,3	<LD	-
11		0,38	±0,03	0,24	±0,02	40	±3	4,1	±0,3		<LD	-	64	±3,7	<LD	-
12		0,22	±0,02	0,23	±0,02	40	±3	5,5	±0,4		<LD	-	63	±3,6	<LD	-
13		0,51	±0,04	0,27	±0,02	41	±3	3,0	±0,2		<LD	-	66	±3,8	<LD	-
14		0,20	±0,02	0,27	±0,02	41	±3	3,7	±0,3		<LD	-	70	±4	<LD	-
15		0,50	±0,04	0,32	±0,03	23	±2	<LD	-		<LD	-	77	±4,4	<LD	-
16		0,28	±0,02	0,33	±0,03	23	±2	2,6	±0,2		<LD	-	77	±4,4	<LD	-
17		0,53	±0,05	0,37	±0,03	23	±2	3,4	±0,3		<LD	-	76	±4,4	<LD	-
18		0,26	±0,02	0,36	±0,03	23	±2	17	±1,4		<LD	-	63	±3,6	<LD	-
19		0,27	±0,02	0,35	±0,03	35	±2	29	±2,4		<LD	-	42	±2,4	<LD	-
20		0,27	±0,02	0,35	±0,03	35	±2	30	±2,4		<LD	-	32	±1,9	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	21	0,36	±0,03	0,33	±0,03	32	±2		16	±1,3	<LD	-	32	±1,9	<LD	-
	22	0,74	±0,07	0,40	±0,04	32	±2		10	±0,8	<LD	-	30	±1,7	<LD	-
	23	0,30	±0,03	0,38	±0,03	24	±2		15	±1,2	<LD	-	23	±1,3	<LD	-
	0	0,73	±0,06	0,43	±0,04	24	±2		15	±1,2	<LD	-	25	±1,4	<LD	-
25-02-17	1	0,36	±0,03	0,41	±0,04	25	±2	36	14	±1,2	0,5	±0,1	25	±1,4	<LD	-
	2	0,15	±0,01	0,40	±0,03	25	±2		13	±1	1,2	±0,2	29	±1,7	<LD	-
	3	<LD	-	0,38	±0,03	27	±2		8,2	±0,7	<LD	-	33	±1,9	<LD	-
	4	<LD	-	0,35	±0,03	27	±2		8,0	±0,6	0,6	±0,1	31	±1,8	<LD	-
	5	0,13	±0,01	0,32	±0,03	27	±2		10	±0,8	<LD	-	26	±1,5	<LD	-
	6	<LD	-	0,24	±0,02	27	±2		6,7	±0,5	<LD	-	32	±1,8	<LD	-
	7	0,19	±0,02	0,22	±0,02	24	±2		16	±1,3	<LD	-	19	±1,1	<LD	-
	8	0,21	±0,02	0,16	±0,01	24	±2		24	±1,9	<LD	-	17	±1	<LD	-
	9	0,24	±0,02	0,14	±0,01	27	±2		15	±1,2	<LD	-	26	±1,5	<LD	-
	10	0,19	±0,02	0,15	±0,01	27	±2		5,3	±0,4	0,6	±0,1	44	±2,5	<LD	-
	11	0,17	±0,02	0,16	±0,01	23	±2		4,1	±0,3	<LD	-	55	±3,2	<LD	-
	12	0,14	±0,01	0,17	±0,01	23	±2		<LD	-	<LD	-	67	±3,9	<LD	-
	13	0,20	±0,02	0,17	±0,02	36	±2		<LD	-	<LD	-	74	±4,2	<LD	-
	14	0,20	±0,02	0,19	±0,02	36	±2		3,2	±0,3	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	15	0,15	±0,01	0,19	±0,02	48	±3		2,7	±0,2	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	16	0,24	±0,02	0,19	±0,02	48	±3		2,9	±0,2	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	17	0,15	±0,01	0,18	±0,02	38	±3		2,8	±0,2	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	18	<LD	-	0,17	±0,01	38	±3		6,9	±0,6	<LD	-	70	±4,1	<LD	-
	19	<LD	-	0,16	±0,01	48	±3		5,7	±0,5	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	20	<LD	-	0,15	±0,01	48	±3		4,0	±0,3	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	21	0,12	±0,01	0,14	±0,01	56	±4		6,8	±0,5	0,6	±0,1	57	±3,3	<LD	-
	22	0,36	±0,03	0,16	±0,01	56	±4		8,9	±0,7	<LD	-	47	±2,7	<LD	-
	23	0,53	±0,05	0,21	±0,02	51	±4		12	±0,9	<LD	-	35	±2	<LD	-
0	1,0	±0,09	0,30	±0,03	51	±4	12	±0,9	<LD	-	31	±1,8	<LD	-		
26-02-17	1	0,39	±0,03	0,33	±0,03	40	±3	35	8,1	±0,7	0,4	±0,1	44	±2,6	<LD	-
	2	0,17	±0,02	0,34	±0,03	40	±3		3,2	±0,3	0,9	±0,2	62	±3,6	<LD	-
	3	0,44	±0,04	0,39	±0,03	28	±2		4,2	±0,3	<LD	-	43	±2,5	<LD	-
	4	0,15	±0,01	0,40	±0,03	28	±2		3,7	±0,3	<LD	-	39	±2,3	<LD	-
	5	0,29	±0,03	0,42	±0,04	19	±1		2,9	±0,2	<LD	-	45	±2,6	<LD	-
	6	0,14	±0,01	0,39	±0,03	19	±1		3,2	±0,3	<LD	-	42	±2,4	<LD	-
	7	0,26	±0,02	0,36	±0,03	35	±2		5,2	±0,4	<LD	-	53	±3	<LD	-
	8	0,27	±0,02	0,26	±0,02	35	±2		7,8	±0,6	<LD	-	51	±2,9	<LD	-
	9	0,80	±0,07	0,31	±0,03	37	±3		4,4	±0,4	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	10	0,19	±0,02	0,32	±0,03	37	±3		2,8	±0,2	0,5	±0,1	67	±3,9	<LD	-
	11	0,61	±0,05	0,34	±0,03	43	±3		2,6	±0,2	0,4	±0,1	75	±4,3	<LD	-
	12	0,23	±0,02	0,35	±0,03	43	±3		3,0	±0,2	0,5	±0,1	76	±4,4	<LD	-
	13	0,27	±0,02	0,35	±0,03	61	±4		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
	14	1,5	±0,13	0,51	±0,05	61	±4		<LD	-	<LD	-	97	±5,6	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	15	<LD	-	0,49	±0,04	41	±3		<LD	-	<LD	-	92	±5,3	<LD	-
	16	0,74	±0,07	0,55	±0,05	41	±3		<LD	-	<LD	-	84	±4,8	<LD	-
	17	0,74	±0,07	0,55	±0,05	33	±2		<LD	-	<LD	-	87	±5	<LD	-
	18	0,55	±0,05	0,59	±0,05	33	±2		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
	19	0,31	±0,03	0,55	±0,05	26	±2		8,0	±0,6	1,0	±0,2	73	±4,2	<LD	-
	20	0,14	±0,01	0,54	±0,05	26	±2		11	±0,9	<LD	-	57	±3,3	<LD	-
	21	1,0	±0,09	0,64	±0,06	32	±2		10	±0,8	<LD	-	53	±3	<LD	-
	22	1,0	±0,09	0,58	±0,05	32	±2		6,0	±0,5	<LD	-	57	±3,3	<LD	-
	23	0,45	±0,04	0,62	±0,05	19	±1		5,8	±0,5	<LD	-	59	±3,4	<LD	-
	0	1,1	±0,09	0,66	±0,06	19	±1		9,3	±0,7	0,6	±0,1	48	±2,7	<LD	-
27-02-17	1	1,0	±0,09	0,69	±0,06	<LD	-		6,0	±0,5	0,5	±0,1	49	±2,8	<LD	-
	2	0,49	±0,04	0,69	±0,06	<LD	-		4,2	±0,3	0,5	±0,1	44	±2,5	<LD	-
	3	0,31	±0,03	0,69	±0,06	<LD	-		3,9	±0,3	0,5	±0,1	36	±2,1	<LD	-
	4	0,19	±0,02	0,69	±0,06	<LD	-		3,9	±0,3	<LD	-	39	±2,3	<LD	-
	5	0,27	±0,02	0,60	±0,05	<LD	-		3,1	±0,2	<LD	-	45	±2,6	<LD	-
	6	0,52	±0,05	0,54	±0,05	<LD	-		6,3	±0,5	<LD	-	38	±2,2	<LD	-
	7	0,80	±0,07	0,58	±0,05	<LD	-		15	±1,2	<LD	-	26	±1,5	<LD	-
	8	0,45	±0,04	0,50	±0,04	<LD	-		24	±1,9	0,6	±0,1	20	±1,1	<LD	-
	9	0,41	±0,04	0,43	±0,04	28	±2		13	±1	0,5	±0,1	31	±1,8	<LD	-
	10	0,55	±0,05	0,44	±0,04	28	±2		6,6	±0,5	<LD	-	52	±3	<LD	-
	11	0,22	±0,02	0,42	±0,04	<LD	-		3,3	±0,3	<LD	-	62	±3,6	<LD	-
	12	1,4	±0,12	0,58	±0,05	<LD	-	8	<LD	-	<LD	-	69	±4	<LD	-
	13	0,15	±0,01	0,56	±0,05	<LD	-		<LD	-	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	14	<LD	-	0,50	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	15	0,15	±0,01	0,42	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	16	0,22	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	17	0,29	±0,03	0,38	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-
	18	0,16	±0,01	0,33	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	91	±5,2	<LD	-
	19	0,23	±0,02	0,33	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	90	±5,2	<LD	-
	20	<LD	-	0,16	±0,01	<LD	-		3,5	±0,3	0,5	±0,1	84	±4,9	<LD	-
	21	0,23	±0,02	0,17	±0,01	<LD	-		5,6	±0,5	<LD	-	75	±4,3	<LD	-
	22	<LD	-	0,17	±0,01	<LD	-		5,2	±0,4	<LD	-	66	±3,8	<LD	-
	23	<LD	-	0,15	±0,01	<LD	-		6,3	±0,5	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	0	0,66	±0,06	0,21	±0,02	<LD	-		6,3	±0,5	<LD	-	64	±3,7	<LD	-
	1	1,2	±0,11	0,32	±0,03	<LD	-		5,6	±0,4	0,9	±0,2	60	±3,5	<LD	-
	2	<LD	-	0,30	±0,03	<LD	-		3,0	±0,2	<LD	-	63	±3,6	<LD	-
	3	<LD	-	0,28	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	60	±3,5	<LD	-
	4	0,44	±0,04	0,33	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	63	±3,6	<LD	-
	5	0,65	±0,06	0,38	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	58	±3,4	<LD	-
	6	<LD	-	0,38	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	55	±3,2	<LD	-
	7	0,38	±0,03	0,43	±0,04	<LD	-		3,4	±0,3	<LD	-	56	±3,2	<LD	-
	8	0,67	±0,06	0,43	±0,04	<LD	-		6,7	±0,5	<LD	-	53	±3	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}		PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}		
		Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 24h (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	
28-02-17	9	1,8	±0,16	0,51	±0,04	<LD	-	5,1	±0,4	<LD	-	62	±3,6	<LD	-
	10	0,19	±0,02	0,54	±0,05	<LD	-	3,7	±0,3	0,6	±0,1	68	±3,9	<LD	-
	11	0,22	±0,02	0,55	±0,05	<LD	-	<LD	-	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	12	0,21	±0,02	0,52	±0,05	<LD	-	2,6	±0,2	0,5	±0,1	77	±4,4	<LD	-
	13	1,0	±0,09	0,57	±0,05	15	±1	3,0	±0,2	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	14	1,1	±0,1	0,71	±0,06	15	±1	<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	15	1,4	±0,12	0,83	±0,07	<LD	-	2,8	±0,2	<LD	-	84	±4,8	<LD	-
	16	1,6	±0,14	0,94	±0,08	<LD	-	2,7	±0,2	<LD	-	86	±4,9	<LD	-
	17	0,57	±0,05	0,78	±0,07	<LD	-	2,7	±0,2	<LD	-	86	±5	<LD	-
	18	1,2	±0,1	0,91	±0,08	<LD	-	3,9	±0,3	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
	19	0,39	±0,03	0,93	±0,08	15	±1	5,2	±0,4	<LD	-	70	±4	<LD	-
	20	0,14	±0,01	0,92	±0,08	15	±1	7,4	±0,6	0,6	±0,1	68	±3,9	<LD	-
	21	0,27	±0,02	0,83	±0,07	15	±1	7,3	±0,6	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	22	0,87	±0,08	0,79	±0,07	15	±1	9,7	±0,8	<LD	-	61	±3,5	<LD	-
	23	<LD	-	0,64	±0,06	<LD	-	11	±0,8	1,4	±0,2	54	±3,1	<LD	-
0	0,74	±0,07	0,53	±0,05	<LD	-	9,0	±0,7	<LD	-	59	±3,4	<LD	-	
01-03-17	1	0,37	±0,03	0,51	±0,04	<LD	-	15	±1,2	0,5	±0,1	35	±2	<LD	-
	2	0,15	±0,01	0,38	±0,03	<LD	-	7,1	±0,6	<LD	-	37	±2,1	<LD	-
	3	0,12	±0,01	0,35	±0,03	<LD	-	4,7	±0,4	<LD	-	38	±2,2	<LD	-
	4	0,16	±0,01	0,35	±0,03	<LD	-	3,9	±0,3	<LD	-	40	±2,3	<LD	-
	5	0,12	±0,01	0,33	±0,03	<LD	-	6,9	±0,6	<LD	-	31	±1,8	<LD	-
	6	0,20	±0,02	0,25	±0,02	<LD	-	8,0	±0,6	<LD	-	26	±1,5	<LD	-
	7	0,19	±0,02	0,26	±0,02	<LD	-	17	±1,3	0,7	±0,1	23	±1,3	<LD	-
	8	0,24	±0,02	0,19	±0,02	<LD	-	8,4	±0,7	<LD	-	48	±2,8	<LD	-
	9	0,28	±0,02	0,18	±0,02	15	±1	7,5	±0,6	<LD	-	55	±3,2	<LD	-
	10	0,26	±0,02	0,19	±0,02	15	±1	6,2	±0,5	<LD	-	69	±4	<LD	-
	11	0,58	±0,05	0,25	±0,02	<LD	-	4,2	±0,3	<LD	-	82	±4,7	<LD	-
	12	0,14	±0,01	0,25	±0,02	<LD	-	<LD	-	0,4	±0,1	90	±5,2	<LD	-
	13	<LD	-	0,25	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	92	±5,3	<LD	-
	14	0,19	±0,02	0,24	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	92	±5,3	<LD	-
	15	0,12	±0,01	0,23	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	92	±5,3	<LD	-
	16	0,15	±0,01	0,22	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	91	±5,3	<LD	-
	17	0,15	±0,01	0,21	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	91	±5,2	<LD	-
	18	0,14	±0,01	0,19	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	89	±5,2	<LD	-
	19	0,20	±0,02	0,15	±0,01	20	±1	26	±2,1	<LD	-	57	±3,3	<LD	-
	20	0,41	±0,04	0,18	±0,02	20	±1	58	±4,7	0,7	±0,1	24	±1,4	<LD	-
	21	0,37	±0,03	0,21	±0,02	31	±2	38	±3,1	<LD	-	33	±1,9	<LD	-
	22	0,29	±0,03	0,23	±0,02	31	±2	28	±2,2	<LD	-	35	±2	<LD	-
	23	0,29	±0,03	0,25	±0,02	18	±1	23	±1,8	<LD	-	27	±1,5	<LD	-
0	0,71	±0,06	0,32	±0,03	18	±1	9,9	±0,8	<LD	-	36	±2,1	<LD	-	
1	0,37	±0,03	0,35	±0,03	<LD	-	3,9	±0,3	0,9	±0,1	60	±3,4	<LD	-	
2	<LD	-	0,33	±0,03	<LD	-	3,7	±0,3	<LD	-	50	±2,9	<LD	-	

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
02-03-17	3	<LD	-	0,32	±0,03	<LD	-		7,9	±0,6	<LD	-	35	±2	<LD	-
	4	0,23	±0,02	0,30	±0,03	<LD	-		7,9	±0,6	<LD	-	35	±2	<LD	-
	5	0,23	±0,02	0,28	±0,02	<LD	-		15	±1,2	<LD	-	29	±1,7	<LD	-
	6	0,9	±0,08	0,36	±0,03	<LD	-		23	±1,8	<LD	-	18	±1	<LD	-
	7	1,3	±0,11	0,48	±0,04	<LD	-		23	±1,9	<LD	-	33	±1,9	<LD	-
	8	0,59	±0,05	0,47	±0,04	<LD	-		30	±2,4	<LD	-	35	±2	<LD	-
	9	1,0	±0,09	0,55	±0,05	16	±1		10	±0,8	<LD	-	59	±3,4	<LD	-
	10	0,39	±0,03	0,59	±0,05	16	±1		<LD	-	<LD	-	69	±4	<LD	-
	11	0,37	±0,03	0,62	±0,05	<LD	-		3,3	±0,3	<LD	-	72	±4,1	<LD	-
	12	0,58	±0,05	0,67	±0,06	<LD	-	11	3,6	±0,3	<LD	-	76	±4,4	6,1	±0,8
	13	0,43	±0,04	0,69	±0,06	21	±1		3,7	±0,3	<LD	-	79	±4,6	<LD	-
	14	0,23	±0,02	0,61	±0,05	21	±1		<LD	-	-	-	80	±4,6	<LD	-
	15	<LD	-	0,46	±0,04	<LD	-		<LD	-	-	-	79	±4,6	<LD	-
	16	0,14	±0,01	0,40	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
	17	0,24	±0,02	0,31	±0,03	<LD	-		<LD	-	1,1	±0,2	83	±4,8	<LD	-
	18	0,16	±0,01	0,28	±0,02	<LD	-		4,0	±0,3	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	19	<LD	-	0,25	±0,02	<LD	-		3,8	±0,3	<LD	-	71	±4,1	<LD	-
	20	<LD	-	0,18	±0,02	<LD	-		4,9	±0,4	<LD	-	67	±3,9	<LD	-
	21	0,15	±0,01	0,15	±0,01	<LD	-		7,9	±0,6	<LD	-	58	±3,3	<LD	-
	22	0,49	±0,04	0,18	±0,02	<LD	-		8,9	±0,7	<LD	-	53	±3	<LD	-
	23	0,14	±0,01	0,19	±0,02	<LD	-		11	±0,9	<LD	-	48	±2,8	<LD	-
	0	0,73	±0,06	0,26	±0,02	<LD	-		8,2	±0,7	<LD	-	52	±3	<LD	-
	03-03-17	1	0,31	±0,03	0,27	±0,02	15	±1		5,8	±0,5	<LD	-	60	±3,5	<LD
2		0,22	±0,02	0,28	±0,02	15	±1		8,8	±0,7	<LD	-	47	±2,7	<LD	-
3		0,16	±0,01	0,28	±0,02	19	±1		11	±0,9	<LD	-	29	±1,7	<LD	-
4		0,16	±0,01	0,30	±0,03	19	±1		11	±0,9	<LD	-	46	±2,6	<LD	-
5		0,24	±0,02	0,31	±0,03	<LD	-		8,9	±0,7	<LD	-	38	±2,2	<LD	-
6		0,19	±0,02	0,27	±0,02	<LD	-		10	±0,8	<LD	-	47	±2,7	<LD	-
7		0,19	±0,02	0,28	±0,02	<LD	-		15	±1,2	<LD	-	50	±2,9	<LD	-
8		<LD	-	0,20	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
9		0,21	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	84	±4,9	<LD	-
10		0,19	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-
11		0,12	±0,01	0,17	±0,02	<LD	-		3,3	±0,3	<LD	-	82	±4,7	<LD	-
12		0,16	±0,01	0,17	±0,02	<LD	-	10	<LD	-	<LD	-	88	±5,1	<LD	-
13		0,21	±0,02	0,17	±0,01	<LD	-		<LD	-	<LD	-	84	±4,8	<LD	-
14		0,15	±0,01	0,16	±0,01	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
15		0,13	±0,01	0,16	±0,01	<LD	-		<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-
16		0,20	±0,02	0,17	±0,01	<LD	-		<LD	-	<LD	-	82	±4,7	<LD	-
17		0,17	±0,02	0,17	±0,01	<LD	-		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
18		0,24	±0,02	0,17	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
19		0,19	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	86	±5	<LD	-
20		0,17	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	86	±4,9	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 24h (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)	Média 1h (μg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (μg.m ⁻³)
	21	0,22	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	22	0,13	±0,01	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	23	0,15	±0,01	0,18	±0,02	<LD	-		<LD	-	0,6	±0,1	74	±4,3	<LD	-
	0	0,74	±0,07	0,25	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
04-03-17	1	0,30	±0,03	0,27	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	88	±5,1	<LD	-
	2	0,17	±0,02	0,26	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	87	±5	<LD	-
	3	0,20	±0,02	0,26	±0,02	15	±1		<LD	-	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	4	0,19	±0,02	0,26	±0,02	15	±1		<LD	-	<LD	-	99	±5,7	<LD	-
	5	0,27	±0,02	0,27	±0,02	21	±1		<LD	-	<LD	-	99	±5,7	<LD	-
	6	0,20	±0,02	0,28	±0,02	21	±1		<LD	-	<LD	-	110	±6,3	<LD	-
	7	0,23	±0,02	0,29	±0,03	23	±2		<LD	-	<LD	-	107	±6,2	<LD	-
	8	0,27	±0,02	0,23	±0,02	23	±2		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
	9	0,27	±0,02	0,22	±0,02	17	±1		<LD	-	<LD	-	88	±5,1	<LD	-
	10	0,45	±0,04	0,26	±0,02	17	±1		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
	11	0,22	±0,02	0,26	±0,02	24	±2		<LD	-	<LD	-	77	±4,4	<LD	-
	12	0,41	±0,04	0,29	±0,03	24	±2	14	<LD	-	<LD	-	80	±4,6	<LD	-
	13	0,39	±0,03	0,30	±0,03	21	±1		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
	14	0,41	±0,04	0,33	±0,03	21	±1		<LD	-	0,5	±0,1	76	±4,4	<LD	-
	15	0,37	±0,03	0,35	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	16	0,64	±0,06	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	75	±4,3	<LD	-
	17	0,27	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	18	0,30	±0,03	0,38	±0,03	<LD	-		3,1	±0,2	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	19	0,22	±0,02	0,38	±0,03	<LD	-		3,9	±0,3	0,9	±0,1	82	±4,7	<LD	-
	20	0,14	±0,01	0,34	±0,03	<LD	-		2,9	±0,2	0,5	±0,1	81	±4,7	<LD	-
	21	0,23	±0,02	0,32	±0,03	<LD	-		4,4	±0,4	<LD	-	77	±4,4	<LD	-
	22	0,58	±0,05	0,34	±0,03	<LD	-		2,7	±0,2	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	23	0,24	±0,02	0,33	±0,03	<LD	-		16	±1,3	<LD	-	54	±3,1	<LD	-
0	1,0	±0,09	0,37	±0,03	<LD	-		12	±1	0,5	±0,1	61	±3,5	<LD	-	
05-03-17	1	0,48	±0,04	0,40	±0,03	15	±1		13	±1,1	<LD	-	49	±2,8	<LD	-
	2	0,31	±0,03	0,40	±0,04	15	±1		6,2	±0,5	<LD	-	59	±3,4	<LD	-
	3	0,30	±0,03	0,41	±0,04	20	±1		5,3	±0,4	<LD	-	61	±3,5	<LD	-
	4	0,28	±0,02	0,43	±0,04	20	±1		4,5	±0,4	<LD	-	58	±3,4	<LD	-
	5	0,28	±0,02	0,43	±0,04	<LD	-		3,4	±0,3	<LD	-	54	±3,1	<LD	-
	6	0,32	±0,03	0,40	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	69	±4	<LD	-
	7	0,34	±0,03	0,41	±0,04	18	±1		2,5	±0,2	0,4	±0,1	59	±3,4	<LD	-
	8	0,39	±0,03	0,34	±0,03	18	±1		<LD	-	<LD	-	59	±3,4	<LD	-
	9	0,34	±0,03	0,32	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	65	±3,7	<LD	-
	10	0,46	±0,04	0,34	±0,03	<LD	-		3,3	±0,3	<LD	-	66	±3,8	<LD	-
	11	0,57	±0,05	0,37	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	69	±4	<LD	-
	12	0,17	±0,02	0,36	±0,03	<LD	-	12	<LD	-	<LD	-	70	±4,1	<LD	-
	13	0,39	±0,03	0,37	±0,03	14	±1		<LD	-	0,6	±0,1	71	±4,1	<LD	-
	14	0,50	±0,04	0,40	±0,03	14	±1		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
06-03-17	15	0,50	±0,04	0,42	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	16	0,36	±0,03	0,41	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	62	±3,6	<LD	-
	17	0,36	±0,03	0,41	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	18	0,48	±0,04	0,42	±0,04	<LD	-		2,5	±0,2	<LD	-	63	±3,7	<LD	-
	19	0,43	±0,04	0,40	±0,04	<LD	-		3,6	±0,3	<LD	-	56	±3,3	<LD	-
	20	0,36	±0,03	0,42	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	63	±3,6	<LD	-
	21	0,50	±0,04	0,44	±0,04	<LD	-		4,1	±0,3	<LD	-	55	±3,2	<LD	-
	22	0,49	±0,04	0,43	±0,04	<LD	-		2,8	±0,2	<LD	-	54	±3,1	<LD	-
	23	0,41	±0,04	0,42	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	52	±3	<LD	-
	0	1,2	±0,1	0,52	±0,05	<LD	-		<LD	-	<LD	-	46	±2,7	<LD	-
06-03-17	1	0,65	±0,06	0,56	±0,05	<LD	-		2,4	±0,2	<LD	-	44	±2,5	<LD	-
	2	0,46	±0,04	0,56	±0,05	<LD	-		<LD	-	<LD	-	37	±2,2	<LD	-
	3	0,44	±0,04	0,56	±0,05	<LD	-		<LD	-	<LD	-	33	±1,9	<LD	-
	4	0,32	±0,03	0,55	±0,05	<LD	-		<LD	-	<LD	-	28	±1,6	<LD	-
	5	0,37	±0,03	0,54	±0,05	<LD	-		2,8	±0,2	<LD	-	32	±1,8	<LD	-
	6	0,37	±0,03	0,52	±0,05	<LD	-		5,6	±0,5	<LD	-	29	±1,7	<LD	-
	7	0,36	±0,03	0,52	±0,05	<LD	-		5,5	±0,4	<LD	-	30	±1,7	<LD	-
	8	0,41	±0,04	0,42	±0,04	<LD	-		9,6	±0,8	<LD	-	33	±1,9	<LD	-
	9	0,44	±0,04	0,40	±0,03	<LD	-		2,6	±0,2	<LD	-	50	±2,9	<LD	-
	10	0,37	±0,03	0,39	±0,03	<LD	-		3,9	±0,3	<LD	-	53	±3,1	<LD	-
	11	0,28	±0,02	0,37	±0,03	16	±1		5,1	±0,4	<LD	-	64	±3,7	<LD	-
	12	0,36	±0,03	0,37	±0,03	16	±1	13	<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	13	0,29	±0,03	0,36	±0,03	20	±1		<LD	-	<LD	-	80	±4,6	<LD	-
	14	0,35	±0,03	0,36	±0,03	20	±1		<LD	-	<LD	-	84	±4,9	<LD	-
	15	0,39	±0,03	0,36	±0,03	20	±1		<LD	-	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	16	0,37	±0,03	0,36	±0,03	20	±1		<LD	-	<LD	-	71	±4,1	<LD	-
	17	0,39	±0,03	0,35	±0,03	<LD	-		4,0	±0,3	<LD	-	70	±4,1	<LD	-
	18	0,32	±0,03	0,35	±0,03	<LD	-		3,5	±0,3	<LD	-	75	±4,3	<LD	-
	19	0,38	±0,03	0,36	±0,03	16	±1		5,8	±0,5	<LD	-	71	±4,1	<LD	-
	20	0,30	±0,03	0,35	±0,03	16	±1		8,7	±0,7	0,6	±0,1	61	±3,5	<LD	-
	21	0,34	±0,03	0,36	±0,03	18	±1		7,2	±0,6	0,5	±0,1	49	±2,8	<LD	-
	22	0,24	±0,02	0,34	±0,03	18	±1		7,0	±0,6	<LD	-	43	±2,5	<LD	-
	23	0,30	±0,03	0,33	±0,03	19	±1		5,9	±0,5	<LD	-	39	±2,2	<LD	-
	0	0,8	±0,07	0,39	±0,03	19	±1		5,9	±0,5	<LD	-	35	±2	<LD	-
	1	0,48	±0,04	0,40	±0,04	14	±1		4,7	±0,4	<LD	-	36	±2,1	<LD	-
	2	0,26	±0,02	0,39	±0,03	14	±1		<LD	-	<LD	-	49	±2,8	<LD	-
	3	0,23	±0,02	0,37	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	61	±3,5	<LD	-
	4	0,27	±0,02	0,37	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	66	±3,8	<LD	-
	5	0,22	±0,02	0,36	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	6	0,23	±0,02	0,35	±0,03	<LD	-		2,5	±0,2	1,0	±0,2	58	±3,4	<LD	-
	7	0,32	±0,03	0,36	±0,03	<LD	-		11	±0,9	<LD	-	37	±2,1	<LD	-
	8	0,36	±0,03	0,30	±0,03	<LD	-		9,0	±0,7	<LD	-	45	±2,6	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}		PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}			
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)		
07-03-17	9	0,39	±0,03	0,29	±0,03	<LD	-	10	6,2	±0,5	<LD	-	52	±3	<LD	-
	10	0,44	±0,04	0,31	±0,03	<LD	-		9,0	±0,7	<LD	-	51	±2,9	<LD	-
	11	0,38	±0,03	0,33	±0,03	<LD	-		4,8	±0,4	<LD	-	65	±3,7	<LD	-
	12	0,32	±0,03	0,33	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	75	±4,3	<LD	-
	13	0,30	±0,03	0,35	±0,03	<LD	-		2,5	±0,2	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	14	0,37	±0,03	0,36	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	76	±4,4	<LD	-
	15	0,38	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	16	0,39	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-		2,5	±0,2	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	17	0,41	±0,04	0,38	±0,03	<LD	-		4,0	±0,3	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	18	0,41	±0,04	0,37	±0,03	<LD	-		8,7	±0,7	<LD	-	58	±3,3	<LD	-
	19	0,36	±0,03	0,37	±0,03	26	±2		10	±0,8	1,4	±0,2	49	±2,8	<LD	-
	20	0,38	±0,03	0,38	±0,03	26	±2		9,6	±0,8	<LD	-	49	±2,8	<LD	-
	21	0,32	±0,03	0,38	±0,03	<LD	-		4,5	±0,4	<LD	-	61	±3,5	<LD	-
	22	0,37	±0,03	0,38	±0,03	<LD	-		2,5	±0,2	<LD	-	62	±3,6	<LD	-
23	0,32	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-	2,7	±0,2	<LD	-	59	±3,4	<LD	-		
0	1,0	±0,09	0,45	±0,04	<LD	-	2,9	±0,2	<LD	-	60	±3,5	<LD	-		
08-03-17	1	0,64	±0,06	0,48	±0,04	<LD	-	18	14	±1,1	<LD	-	34	±2	<LD	-
	2	0,37	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-		9,7	±0,8	<LD	-	44	±2,5	<LD	-
	3	0,35	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-		4,8	±0,4	<LD	-	54	±3,1	<LD	-
	4	0,32	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-		7,9	±0,6	<LD	-	52	±3	<LD	-
	5	0,34	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-		5,9	±0,5	0,4	±0,1	54	±3,1	<LD	-
	6	0,32	±0,03	0,46	±0,04	<LD	-		5,6	±0,5	<LD	-	51	±3	<LD	-
	7	0,37	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-		18	±1,4	<LD	-	45	±2,6	<LD	-
	8	0,41	±0,04	0,39	±0,03	<LD	-		18	±1,5	<LD	-	53	±3	<LD	-
	9	0,45	±0,04	0,37	±0,03	<LD	-		13	±1	<LD	-	64	±3,7	<LD	-
	10	0,48	±0,04	0,38	±0,03	<LD	-		8,7	±0,7	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	11	0,46	±0,04	0,39	±0,03	<LD	-		7,9	±0,6	0,4	±0,1	84	±4,8	<LD	-
	12	0,37	±0,03	0,40	±0,04	<LD	-		6,0	±0,5	<LD	-	92	±5,3	5,4	±0,7
	13	0,44	±0,04	0,41	±0,04	27	±2		9,1	±0,7	<LD	-	97	±5,6	5,8	±0,8
	14	0,49	±0,04	0,43	±0,04	27	±2		8,8	±0,7	<LD	-	101	±5,8	6,3	±0,8
	15	0,26	±0,02	0,42	±0,04	25	±2		6,9	±0,6	<LD	-	105	±6,1	<LD	-
	16	0,28	±0,02	0,40	±0,04	25	±2		6,9	±0,6	<LD	-	115	±6,6	<LD	-
	17	0,32	±0,03	0,39	±0,03	19	±1		14	±1,1	<LD	-	111	±6,4	<LD	-
	18	0,65	±0,06	0,41	±0,04	19	±1		44	±3,5	0,8	±0,1	65	±3,7	<LD	-
	19	0,65	±0,06	0,43	±0,04	33	±2		41	±3,3	<LD	-	48	±2,8	<LD	-
	20	0,75	±0,07	0,48	±0,04	33	±2		75	±6	<LD	-	10	±0,6	<LD	-
	21	0,66	±0,06	0,51	±0,04	40	±3		39	±3,1	<LD	-	63	±3,6	<LD	-
	22	0,45	±0,04	0,50	±0,04	40	±3		17	±1,3	0,9	±0,2	83	±4,8	<LD	-
	23	0,48	±0,04	0,53	±0,05	16	±1		13	±1,1	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
	0	1,1	±0,09	0,63	±0,06	16	±1		7,7	±0,6	<LD	-	87	±5	<LD	-
1	0,64	±0,06	0,67	±0,06	<LD	-	2	3,0	±0,2	<LD	-	91	±5,3	<LD	-	
2	0,35	±0,03	0,63	±0,06	<LD	-		2,9	±0,2	<LD	-	95	±5,5	<LD	-	

Dia	HH	CO ^{xi}		PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}		
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	
09-03-17	3	0,31	±0,03	0,59	±0,05	<LD	-	2,5	±0,2	<LD	-	93	±5,4	<LD	-
	4	0,34	±0,03	0,54	±0,05	<LD	-	4,2	±0,3	<LD	-	90	±5,2	<LD	-
	5	0,27	±0,02	0,49	±0,04	<LD	-	3,9	±0,3	<LD	-	89	±5,1	<LD	-
	6	0,28	±0,02	0,46	±0,04	<LD	-	4,3	±0,3	<LD	-	85	±4,9	5,4	±0,7
	7	0,38	±0,03	0,45	±0,04	<LD	-	7,9	±0,6	<LD	-	81	±4,7	5,7	±0,8
	8	0,45	±0,04	0,38	±0,03	<LD	-	8,9	±0,7	0,6	±0,1	81	±4,7	<LD	-
	9	0,49	±0,04	0,36	±0,03	<LD	-	10	±0,8	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	10	0,39	±0,03	0,36	±0,03	<LD	-	9,0	±0,7	<LD	-	87	±5	<LD	-
	11	0,46	±0,04	0,38	±0,03	14	±1	8,1	±0,7	<LD	-	94	±5,4	<LD	-
	12	0,37	±0,03	0,39	±0,03	14	±1	8,1	±0,6	<LD	-	98	±5,7	<LD	-
	13	0,38	±0,03	0,40	±0,04	<LD	-	4,7	±0,4	<LD	-	106	±6,1	<LD	-
	14	0,50	±0,04	0,43	±0,04	<LD	-	6,0	±0,5	<LD	-	106	±6,1	<LD	-
	15	0,42	±0,04	0,43	±0,04	<LD	-	4,5	±0,4	<LD	-	109	±6,3	<LD	-
	16	0,44	±0,04	0,43	±0,04	<LD	-	5,9	±0,5	1,0	±0,2	109	±6,3	<LD	-
	17	0,48	±0,04	0,43	±0,04	16	±1	9,8	±0,8	<LD	-	105	±6	<LD	-
	18	0,49	±0,04	0,44	±0,04	16	±1	17	±1,4	<LD	-	94	±5,4	<LD	-
	19	0,44	±0,04	0,44	±0,04	<LD	-	15	±1,2	<LD	-	90	±5,2	<LD	-
	20	0,52	±0,05	0,46	±0,04	<LD	-	25	±2	<LD	-	71	±4,1	<LD	-
	21	0,51	±0,04	0,47	±0,04	20	±1	13	±1,1	0,4	±0,1	78	±4,5	<LD	-
	22	0,45	±0,04	0,47	±0,04	20	±1	16	±1,3	0,7	±0,1	69	±4	<LD	-
	23	0,46	±0,04	0,47	±0,04	15	±1	11	±0,9	<LD	-	75	±4,3	<LD	-
	0	1,2	±0,1	0,56	±0,05	15	±1	4,8	±0,4	<LD	-	80	±4,6	<LD	-
	10-03-17	1	0,59	±0,05	0,58	±0,05	<LD	-	2,4	±0,2	<LD	-	82	±4,8	<LD
2		0,30	±0,03	0,56	±0,05	<LD	-	2,9	±0,2	<LD	-	82	±4,7	<LD	-
3		0,29	±0,03	0,54	±0,05	<LD	-	3,1	±0,2	<LD	-	79	±4,6	<LD	-
4		0,35	±0,03	0,51	±0,05	<LD	-	6,4	±0,5	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
5		0,38	±0,03	0,50	±0,04	<LD	-	7,4	±0,6	<LD	-	70	±4,1	<LD	-
6		0,29	±0,03	0,48	±0,04	<LD	-	9,2	±0,7	<LD	-	64	±3,7	<LD	-
7		0,36	±0,03	0,47	±0,04	<LD	-	15	±1,2	<LD	-	58	±3,4	6,0	±0,8
8		0,37	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-	14	±1,1	0,6	±0,1	64	±3,7	<LD	-
9		0,45	±0,04	0,35	±0,03	<LD	-	11	±0,9	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
10		0,41	±0,04	0,36	±0,03	<LD	-	8,2	±0,7	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
11		0,37	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-	5,4	±0,4	<LD	-	91	±5,2	<LD	-
12		0,36	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-	5,6	±0,5	<LD	-	96	±5,6	<LD	-
13		0,35	±0,03	0,37	±0,03	<LD	-	4,9	±0,4	<LD	-	100	±5,8	<LD	-
14		0,39	±0,03	0,38	±0,03	<LD	-	5,6	±0,5	0,6	±0,1	103	±6	<LD	-
15		0,32	±0,03	0,38	±0,03	26	±2	4,6	±0,4	<LD	-	103	±5,9	<LD	-
16		0,38	±0,03	0,38	±0,03	26	±2	10	±0,8	<LD	-	97	±5,6	5,9	±0,8
17		0,45	±0,04	0,38	±0,03	20	±1	7,6	±0,6	<LD	-	98	±5,6	6,3	±0,8
18		0,39	±0,03	0,38	±0,03	20	±1	9,9	±0,8	0,4	±0,1	78	±4,5	5,4	±0,7
19		0,43	±0,04	0,39	±0,03	35	±2	25	±2	<LD	-	45	±2,6	<LD	-
20		0,39	±0,03	0,39	±0,03	35	±2	20	±1,6	0,7	±0,1	50	±2,9	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}				PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}	
		Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)
	21	0,52	±0,05	0,41	±0,04	30	±2		27	±2,2	<LD	-	39	±2,2	<LD	-
	22	0,45	±0,04	0,42	±0,04	30	±2		37	±3	<LD	-	15	±0,9	<LD	-
	23	0,49	±0,04	0,44	±0,04	38	±3		40	±3,2	0,7	±0,1	10	±0,6	<LD	-
	0	1,2	±0,11	0,54	±0,05	38	±3		22	±1,8	<LD	-	25	±1,4	<LD	-
11-03-17	1	0,63	±0,06	0,56	±0,05	16	±1		13	±1,1	<LD	-	43	±2,5	<LD	-
	2	0,36	±0,03	0,56	±0,05	16	±1		12	±1	0,7	±0,1	38	±2,2	<LD	-
	3	0,45	±0,04	0,56	±0,05	<LD	-		20	±1,6	<LD	-	25	±1,5	<LD	-
	4	0,51	±0,04	0,58	±0,05	<LD	-		27	±2,1	0,6	±0,1	22	±1,3	<LD	-
	5	0,41	±0,04	0,56	±0,05	<LD	-		17	±1,3	<LD	-	21	±1,2	<LD	-
	6	0,46	±0,04	0,56	±0,05	<LD	-		8,8	±0,7	<LD	-	28	±1,6	<LD	-
	7	0,42	±0,04	0,55	±0,05	18	±1		20	±1,6	<LD	-	23	±1,3	<LD	-
	8	0,65	±0,06	0,49	±0,04	18	±1		38	±3,1	<LD	-	23	±1,3	<LD	-
	9	0,60	±0,05	0,48	±0,04	30	±2		19	±1,6	1,3	±0,2	52	±3	<LD	-
	10	0,65	±0,06	0,52	±0,05	30	±2		11	±0,9	<LD	-	59	±3,4	<LD	-
	11	0,66	±0,06	0,55	±0,05	20	±1		8,1	±0,6	0,5	±0,1	70	±4,1	<LD	-
	12	0,61	±0,05	0,56	±0,05	20	±1	21	7,0	±0,6	<LD	-	79	±4,5	5,4	±0,7
	13	0,53	±0,05	0,57	±0,05	30	±2		4,8	±0,4	<LD	-	84	±4,8	<LD	-
	14	0,55	±0,05	0,58	±0,05	30	±2		2,7	±0,2	0,4	±0,1	74	±4,3	<LD	-
	15	0,49	±0,04	0,59	±0,05	32	±2		2,6	±0,2	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	16	0,52	±0,05	0,58	±0,05	32	±2		2,5	±0,2	<LD	-	72	±4,1	<LD	-
	17	0,55	±0,05	0,57	±0,05	32	±2		14	±1,1	<LD	-	70	±4	<LD	-
	18	0,49	±0,04	0,55	±0,05	32	±2		9,3	±0,7	0,6	±0,1	64	±3,7	<LD	-
	19	0,45	±0,04	0,52	±0,05	33	±2		6,3	±0,5	<LD	-	70	±4,1	<LD	-
	20	0,42	±0,04	0,50	±0,04	33	±2		2,6	±0,2	<LD	-	87	±5	<LD	-
	21	0,27	±0,02	0,47	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	89	±5,1	<LD	-
	22	0,26	±0,02	0,43	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	86	±5	<LD	-
	23	0,28	±0,02	0,40	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
0	1,0	±0,09	0,46	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-	
12-03-17	1	0,46	±0,04	0,45	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	2	0,31	±0,03	0,43	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	3	0,26	±0,02	0,40	±0,04	<LD	-		<LD	-	<LD	-	74	±4,3	<LD	-
	4	0,27	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	0,6	±0,1	71	±4,1	<LD	-
	5	0,28	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	68	±3,9	<LD	-
	6	0,26	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	70	±4	<LD	-
	7	0,28	±0,02	0,39	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	73	±4,2	<LD	-
	8	0,28	±0,02	0,30	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	80	±4,6	<LD	-
	9	0,27	±0,02	0,27	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	79	±4,6	<LD	-
	10	0,35	±0,03	0,28	±0,02	<LD	-		<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	11	0,37	±0,03	0,29	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	79	±4,6	<LD	-
	12	0,26	±0,02	0,29	±0,03	<LD	-	10	<LD	-	<LD	-	79	±4,5	<LD	-
	13	0,30	±0,03	0,29	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	83	±4,8	<LD	-
	14	0,26	±0,02	0,29	±0,03	<LD	-		<LD	-	<LD	-	90	±5,2	<LD	-

Dia	HH	CO ^{xi}		PM10 ^{xii}			NO ₂ ^{xiii}		C ₆ H ₆ ^{xiv}		O ₃ ^{xv}		SO ₂ ^{xvi}		
		Média 1h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 8h (mg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 24h (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	Média 1h (µg.m ⁻³)	Incert.Exp. k=2; 95% (µg.m ⁻³)	
13-03-17	15	0,34	±0,03	0,30	±0,03	<LD	-	<LD	-	<LD	-	91	±5,3	<LD	-
	16	0,28	±0,02	0,30	±0,03	<LD	-	<LD	-	<LD	-	92	±5,3	<LD	-
	17	0,28	±0,02	0,30	±0,03	24	±2	<LD	-	<LD	-	91	±5,3	<LD	-
	18	0,26	±0,02	0,29	±0,03	24	±2	<LD	-	0,4	±0,1	90	±5,2	<LD	-
	19	0,19	±0,02	0,27	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	89	±5,1	<LD	-
	20	0,13	±0,01	0,25	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-
	21	0,19	±0,02	0,24	±0,02	17	±1	<LD	-	<LD	-	87	±5	<LD	-
	22	0,16	±0,01	0,23	±0,02	17	±1	<LD	-	<LD	-	87	±5	<LD	-
	23	0,22	±0,02	0,21	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	86	±5	<LD	-
	0	0,8	±0,07	0,28	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-
13-03-17	1	0,36	±0,03	0,29	±0,03	<LD	-	<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	2	0,14	±0,01	0,28	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	80	±4,6	<LD	-
	3	0,19	±0,02	0,28	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	4	0,19	±0,02	0,28	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	5	0,20	±0,02	0,29	±0,03	<LD	-	<LD	-	<LD	-	78	±4,5	<LD	-
	6	<LD	-	0,28	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	77	±4,5	<LD	-
	7	0,14	±0,01	0,27	±0,02	<LD	-	<LD	-	0,4	±0,1	77	±4,4	<LD	-
	8	0,24	±0,02	0,19	±0,02	<LD	-	2,6	±0,2	0,8	±0,1	78	±4,5	<LD	-
	9	0,17	±0,02	0,17	±0,01	<LD	-	<LD	-	<LD	-	82	±4,8	<LD	-
	10	0,27	±0,02	0,18	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	81	±4,7	<LD	-
	11	0,34	±0,03	0,20	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	82	±4,7	<LD	-
	12	0,37	±0,03	0,23	±0,02	<LD	-	<LD	-	<LD	-	85	±4,9	<LD	-

Anexo III – Valores médios horários dos parâmetros meteorológicos monitorizados no ponto AR1 e AR2.

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
	21:00	42	1,2	14,6	70	0	0,0
	22:00	8	1,4	13,5	72	0	0,0
	23:00	6	1,6	12,9	75	0	0,0
	00:00	354	1,8	12,7	76	0	0,0
22-02-17	01:00	5	1,5	12,5	76	0	0,0
	02:00	13	1,5	11,7	78	0	0,0
	03:00	348	1,1	11,2	79	0	0,0
	04:00	333	0,8	10,6	79	0	0,0
	05:00	7	1,5	11,9	70	0	0,0
	06:00	15	1,9	11,6	71	0	0,0
	07:00	4	1,9	11,6	71	0	0,0
	08:00	332	0,8	10,5	75	23	0,0
	09:00	325	1,0	12,2	71	149	0,0
	10:00	64	1,8	15,6	59	337	0,0
	11:00	58	3,2	17,2	50	514	0,0
	12:00	81	4,7	17,7	51	652	0,0
	13:00	87	3,9	17,8	52	712	0,0
	14:00	109	3,2	18,0	49	695	0,0
	15:00	101	3,3	18,8	48	616	0,0
	16:00	97	3,9	18,9	48	480	0,0
	17:00	110	2,3	18,7	47	297	0,0
	18:00	239	1,4	18,0	53	103	0,0
	19:00	280	2,0	16,6	58	5	0,0
	20:00	289	2,1	15,5	62	0	0,0
	21:00	293	2,2	15,0	63	0	0,0
	22:00	284	1,6	14,8	63	0	0,0
	23:00	263	0,8	14,5	65	0	0,0
00:00	259	1,1	14,5	72	0	0,0	
	01:00	237	0,8	14,8	74	0	0,0
	02:00	317	1,8	14,2	76	0	0,2
	03:00	298	1,6	14,1	71	0	0,0
	04:00	121	0,9	14,2	73	0	0,0
	05:00	20	1,5	14,0	77	0	0,0
	06:00	44	1,3	15,1	65	0	0,0
	07:00	56	0,9	14,3	72	0	0,0
	08:00	18	1,7	14,1	72	10	0,0
	09:00	18	1,6	14,2	70	60	0,0
	10:00	71	2,1	15,3	74	144	0,0
	11:00	72	1,9	15,8	71	165	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
23-02-17	12:00	81	2,0	16,3	73	224	0,0
	13:00	92	3,9	16,3	74	412	0,0
	14:00	88	1,7	16,2	74	247	0,0
	15:00	125	1,3	16,7	73	267	0,0
	16:00	102	1,6	16,4	75	198	0,0
	17:00	128	1,3	16,3	76	112	0,0
	18:00	110	1,6	15,8	81	43	0,0
	19:00	153	1,2	15,4	83	3	0,0
	20:00	74	0,8	15,0	85	0	0,0
	21:00	96	1,0	14,9	85	0	0,0
	22:00	348	0,4	14,5	86	0	0,0
	23:00	295	1,0	14,2	87	0	0,0
	00:00	309	0,8	14,1	87	0	0,0
24-02-17	01:00	314	1,2	13,8	88	0	0,0
	02:00	297	1,4	13,3	88	0	0,0
	03:00	286	1,6	12,9	87	0	0,0
	04:00	281	1,7	12,5	87	0	0,0
	05:00	280	2,5	11,8	84	0	0,0
	06:00	307	1,9	11,2	83	0	0,0
	07:00	321	1,5	10,9	82	0	0,0
	08:00	312	1,8	11,0	81	21	0,0
	09:00	315	1,7	12,0	78	139	0,0
	10:00	319	1,9	14,4	69	303	0,0
	11:00	327	2,4	16,3	60	468	0,0
	12:00	290	0,9	18,0	51	587	0,0
	13:00	208	2,1	18,7	51	643	0,0
	14:00	203	2,9	18,4	53	644	0,0
	15:00	192	3,1	17,8	59	570	0,0
	16:00	199	3,3	16,9	65	431	0,0
	17:00	169	2,6	16,9	67	300	0,0
	18:00	145	2,7	16,6	70	122	0,0
	19:00	79	1,7	15,4	79	7	0,0
	20:00	18	1,6	14,6	80	0	0,0
	21:00	3	1,4	14,0	80	0	0,0
	22:00	321	1,8	13,2	79	0	0,0
	23:00	329	1,2	12,6	78	0	0,0
	00:00	321	0,7	11,7	80	0	0,0
01:00	327	0,7	11,0	82	0	0,0	
02:00	342	0,6	10,5	83	0	0,0	
03:00	346	1,2	11,1	80	0	0,0	
04:00	316	1,0	10,5	81	0	0,0	
05:00	341	0,8	10,0	84	0	0,0	
06:00	301	1,1	9,6	84	0	0,0	

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
25-02-17	07:00	326	0,7	10,4	85	0	0,0
	08:00	7	1,4	11,8	83	14	0,0
	09:00	11	1,2	13,1	82	68	0,0
	10:00	166	0,9	14,3	80	130	0,0
	11:00	183	1,4	14,8	77	189	0,0
	12:00	177	1,6	15,4	71	301	0,0
	13:00	178	2,0	15,7	69	362	0,0
	14:00	135	2,1	15,8	68	314	0,0
	15:00	139	2,4	15,9	66	383	0,0
	16:00	153	2,2	15,9	65	298	0,0
	17:00	169	2,1	15,7	68	154	0,0
	18:00	181	1,8	15,5	69	63	0,0
	19:00	171	1,5	15,2	70	4	0,0
	20:00	169	1,5	15,2	67	0	0,0
	21:00	147	0,9	15,0	67	0	0,0
	22:00	318	1,0	14,4	75	0	0,0
	23:00	320	1,0	14,1	78	0	0,0
00:00	319	1,0	14,0	78	0	0,0	
26-02-17	01:00	318	0,8	13,9	78	0	0,0
	02:00	324	0,9	13,8	75	0	0,0
	03:00	343	0,9	13,9	69	0	0,0
	04:00	113	0,1	13,5	70	0	0,0
	05:00	303	0,6	13,0	73	0	0,0
	06:00	310	0,9	12,9	71	0	0,0
	07:00	330	0,9	13,1	69	0	0,0
	08:00	330	0,9	13,2	67	11	0,0
	09:00	336	1,8	13,6	65	60	0,0
	10:00	332	1,8	14,6	61	168	0,0
	11:00	315	1,5	16,0	54	390	0,0
	12:00	206	1,9	16,7	49	411	0,0
	13:00	213	2,5	17,2	47	749	0,0
	14:00	215	2,7	17,3	48	629	0,0
	15:00	235	3,4	17,1	50	597	0,0
	16:00	236	3,9	16,8	51	506	0,0
	17:00	232	3,7	16,4	54	339	0,0
	18:00	236	3,2	15,7	59	143	0,0
	19:00	244	2,5	14,8	65	8	0,0
	20:00	245	1,6	14,4	67	0	0,0
21:00	309	1,3	13,0	73	0	0,0	
22:00	320	2,0	12,0	75	0	0,0	
23:00	325	1,6	11,6	76	0	0,0	
00:00	328	1,1	11,0	77	0	0,0	
	01:00	298	0,4	10,3	79	0	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
27-02-17	02:00	308	0,6	10,3	78	0	0,0
	03:00	292	0,3	9,9	80	0	0,0
	04:00	297	0,6	10,0	80	0	0,0
	05:00	320	1,5	10,1	80	0	0,0
	06:00	335	0,9	10,0	81	0	0,0
	07:00	338	1,0	9,8	82	1	0,0
	08:00	318	1,3	9,9	82	40	0,0
	09:00	319	1,1	11,8	79	98	0,0
	10:00	286	1,4	13,9	73	221	0,0
	11:00	231	2,2	15,3	66	371	0,0
	12:00	236	3,1	15,1	69	387	0,0
	13:00	228	3,6	15,6	67	469	0,0
	14:00	225	3,7	15,4	69	395	0,0
	15:00	212	4,3	15,7	69	652	0,0
	16:00	221	4,1	16,0	67	535	0,0
	17:00	223	3,9	16,1	67	411	0,0
	18:00	238	4,8	16,1	64	168	0,0
	19:00	245	5,8	15,3	64	5	0,0
	20:00	277	3,6	14,9	62	0	0,0
	21:00	283	3,0	13,4	64	0	0,0
	22:00	278	2,8	12,1	67	0	0,0
	23:00	268	1,5	11,4	69	0	0,0
	00:00	313	1,5	10,3	72	0	0,0
	28-02-17	01:00	317	1,9	10,0	72	0
02:00		304	1,2	9,4	74	0	0,0
03:00		307	1,9	9,2	75	0	0,0
04:00		292	2,3	10,3	73	0	0,0
05:00		312	1,5	10,9	74	0	0,0
06:00		314	0,9	11,2	76	0	0,0
07:00		302	0,9	11,4	77	0	0,0
08:00		280	1,2	12,0	77	22	0,0
09:00		309	1,7	12,6	75	88	0,0
10:00		315	1,5	13,2	74	130	0,0
11:00		304	2,2	13,6	73	192	0,1
12:00		245	2,4	15,4	66	467	0,0
13:00		246	3,2	15,4	65	244	0,0
14:00		242	3,7	15,6	61	193	0,0
15:00		245	4,0	15,6	61	173	0,0
16:00		253	4,0	15,4	63	133	0,0
17:00		244	3,8	15,3	65	100	0,0
18:00		244	3,5	15,2	67	57	0,0
19:00		256	2,3	15,2	68	4	0,0
20:00		293	1,9	14,6	65	0	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
	21:00	309	1,3	13,1	66	0	0,0
	22:00	326	1,6	12,6	68	0	0,0
	23:00	331	1,6	12,4	70	0	0,0
	00:00	321	1,2	11,4	74	0	0,0
01-03-17	01:00	329	1,4	11,4	73	0	0,0
	02:00	285	0,8	10,2	78	0	0,0
	03:00	304	0,7	9,3	81	0	0,0
	04:00	318	0,9	8,7	83	0	0,0
	05:00	303	0,8	8,0	83	0	0,0
	06:00	314	0,5	8,0	82	0	0,0
	07:00	308	0,4	8,2	80	1	0,0
	08:00	304	0,9	8,1	81	53	0,0
	09:00	277	0,6	11,5	72	223	0,0
	10:00	204	0,9	14,9	61	400	0,0
	11:00	229	2,0	15,8	58	556	0,0
	12:00	228	2,9	16,5	52	666	0,0
	13:00	225	3,4	16,7	50	722	0,0
	14:00	222	3,6	16,8	50	718	0,0
	15:00	215	3,7	16,6	52	654	0,0
	16:00	218	3,4	16,6	56	533	0,0
	17:00	228	3,4	16,4	57	370	0,0
	18:00	219	2,6	16,0	55	177	0,0
	19:00	230	1,8	15,4	64	14	0,0
	20:00	331	0,3	14,6	70	0	0,0
	21:00	1	1,0	12,9	73	0	0,0
	22:00	329	0,8	11,6	77	0	0,0
	23:00	8	1,2	12,5	68	0	0,0
	00:00	336	0,6	11,5	71	0	0,0
02-03-17	01:00	271	0,2	10,5	74	0	0,0
	02:00	313	0,6	10,5	73	0	0,0
	03:00	263	0,4	10,1	75	0	0,0
	04:00	297	0,6	9,7	77	0	0,0
	05:00	321	1,1	10,0	75	0	0,0
	06:00	304	0,5	9,1	79	0	0,0
	07:00	352	0,6	9,3	77	1	0,0
	08:00	26	1,4	10,5	73	60	0,0
	09:00	18	1,0	13,4	64	230	0,0
	10:00	153	1,3	15,5	62	407	0,0
	11:00	161	2,3	15,7	63	561	0,0
	12:00	187	2,4	16,3	60	673	0,0
	13:00	166	2,6	16,9	62	735	0,0
	14:00	160	2,6	16,9	63	790	0,0
	15:00	170	2,6	16,8	62	673	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
	16:00	196	2,5	16,6	60	543	0,0
	17:00	217	2,6	16,3	64	379	0,0
	18:00	237	2,3	16,2	61	188	0,0
	19:00	254	2,0	15,6	66	16	0,0
	20:00	275	1,8	14,5	70	0	0,0
	21:00	291	1,9	13,3	70	0	0,0
	22:00	284	2,1	12,3	70	0	0,0
	23:00	315	1,8	11,5	72	0	0,0
	00:00	307	0,8	10,8	75	0	0,0
03-03-17	01:00	300	1,0	10,2	77	0	0,0
	02:00	326	0,5	9,6	79	0	0,0
	03:00	269	0,2	10,0	79	0	0,0
	04:00	8	0,4	10,7	77	0	0,0
	05:00	324	0,4	11,1	78	0	0,0
	06:00	349	1,0	11,2	77	0	0,0
	07:00	335	0,7	11,3	76	1	0,0
	08:00	216	1,6	12,4	73	26	0,0
	09:00	219	5,9	14,5	69	46	1,2
	10:00	276	8,6	11,1	78	81	3,1
	11:00	286	4,7	10,4	72	197	0,3
	12:00	270	3,8	10,4	73	226	1,2
	13:00	260	5,0	11,1	71	293	2,4
	14:00	270	6,8	12,6	66	608	1,6
	15:00	266	8,5	13,9	53	667	0,0
	16:00	261	8,0	13,0	56	405	0,4
	17:00	279	5,7	11,1	67	133	3,1
	18:00	270	5,5	10,2	76	45	1,2
	19:00	261	6,2	11,6	71	8	0,0
	20:00	267	6,3	12,4	64	0	0,0
	21:00	270	5,6	12,5	63	0	0,0
	22:00	269	3,7	11,8	69	0	0,2
	23:00	271	3,1	11,7	73	1	0,0
	00:00	309	1,7	11,0	78	1	0,1
	01:00	272	2,4	11,1	81	1	0,4
	02:00	246	4,6	12,5	80	1	3,9
	03:00	232	4,7	13,1	78	1	0,3
	04:00	227	5,5	13,5	80	1	3,8
	05:00	235	6,0	13,3	80	1	1,7
	06:00	211	8,1	14,1	80	1	7,2
	07:00	222	8,7	13,9	82	1	2,9
	08:00	228	8,3	14,7	81	11	0,0
	09:00	225	7,5	15,0	82	68	0,5
	10:00	238	7,0	15,8	80	182	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
04-03-17	11:00	242	7,2	16,1	78	243	0,0
	12:00	242	6,6	16,1	77	335	0,2
	13:00	244	6,3	16,4	73	579	0,0
	14:00	244	5,7	16,9	71	589	0,0
	15:00	303	5,4	18,9	58	627	0,0
	16:00	325	6,2	18,8	49	586	0,0
	17:00	316	5,7	18,2	51	406	0,0
	18:00	303	4,8	17,7	52	199	0,0
	19:00	287	4,4	15,6	60	16	0,0
	20:00	293	4,2	13,7	65	0	0,0
	21:00	279	2,2	13,2	66	0	0,0
	22:00	264	1,4	12,9	67	0	0,0
	23:00	281	0,9	12,2	72	0	0,0
	00:00	327	1,1	11,8	75	0	0,0
05-03-17	01:00	327	0,6	11,5	77	0	0,0
	02:00	338	0,4	11,9	77	0	0,0
	03:00	347	0,6	12,5	77	0	0,0
	04:00	16	0,7	12,7	78	0	0,0
	05:00	322	0,7	13,1	84	1	0,0
	06:00	280	0,8	13,5	87	1	0,0
	07:00	238	2,4	15,0	87	1	0,0
	08:00	256	1,9	15,1	86	26	0,0
	09:00	256	2,3	15,6	85	125	0,0
	10:00	243	3,0	15,5	85	162	0,0
	11:00	237	3,0	16,0	84	286	0,0
	12:00	240	3,9	16,9	80	601	0,0
	13:00	237	4,6	17,4	77	706	0,0
	14:00	227	4,3	17,6	75	725	0,0
	15:00	242	4,7	16,9	79	225	0,0
	16:00	247	3,9	17,4	77	297	0,0
	17:00	252	3,8	17,4	75	152	0,0
	18:00	264	3,2	17,4	75	62	0,0
	19:00	281	2,3	17,3	72	11	0,0
	20:00	299	3,1	16,7	70	0	0,0
21:00	300	2,0	16,4	72	0	0,0	
22:00	283	2,0	15,5	76	1	0,0	
23:00	287	1,4	15,0	79	0	0,0	
00:00	292	1,6	15,0	80	0	0,0	
	01:00	294	1,4	14,9	81	0	0,0
	02:00	315	0,9	14,8	83	0	0,0
	03:00	292	1,1	14,6	84	1	0,0
	04:00	313	1,2	14,2	85	1	0,0
	05:00	316	1,8	13,1	87	1	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
06-03-17	06:00	346	0,8	12,2	87	1	0,0
	07:00	320	1,4	11,5	85	1	0,0
	08:00	320	1,2	11,4	83	57	0,0
	09:00	322	1,0	13,8	75	241	0,0
	10:00	244	1,3	16,4	61	415	0,0
	11:00	232	2,7	16,7	62	568	0,0
	12:00	236	3,8	17,1	61	691	0,0
	13:00	233	4,2	17,5	62	767	0,0
	14:00	236	4,8	17,5	60	730	0,0
	15:00	242	5,0	17,6	62	534	0,0
	16:00	241	3,8	18,2	65	397	0,0
	17:00	313	3,0	20,2	55	259	0,0
	18:00	333	3,5	19,8	54	80	0,0
	19:00	334	2,8	19,2	56	10	0,0
	20:00	342	1,8	18,5	60	0	0,0
	21:00	334	1,7	17,5	64	0	0,0
	22:00	300	1,3	16,4	69	0	0,0
	23:00	304	1,7	14,6	79	0	0,0
	00:00	318	2,5	13,6	82	0	0,0
	07-03-17	01:00	314	2,2	13,1	83	0
02:00		298	1,4	13,2	81	1	0,0
03:00		306	1,2	13,7	79	0	0,0
04:00		332	3,2	14,4	75	0	0,0
05:00		333	3,5	14,4	74	0	0,0
06:00		329	2,2	14,0	73	1	0,0
07:00		279	0,2	13,4	74	2	0,0
08:00		88	0,4	13,5	74	70	0,0
09:00		284	0,6	14,9	68	223	0,1
10:00		203	0,8	17,3	57	451	0,0
11:00		162	1,6	18,6	55	617	0,0
12:00		157	2,7	18,1	56	742	0,0
13:00		160	2,9	18,0	58	804	0,0
14:00		167	2,4	18,4	59	803	0,0
15:00		183	2,6	18,4	63	722	0,0
16:00		192	2,2	18,4	63	608	0,0
17:00		227	2,0	18,9	60	427	0,0
18:00		266	1,8	19,1	60	212	0,1
19:00		268	1,3	18,9	63	25	0,0
20:00		307	1,0	17,2	68	0	0,0
21:00	316	1,6	18,3	58	0	0,0	
22:00	331	3,2	18,2	58	0	0,0	
23:00	329	3,1	17,7	62	0	0,0	
00:00	330	2,7	16,9	65	0	0,0	

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
08-03-17	01:00	338	1,2	16,4	64	0	0,0
	02:00	16	1,1	15,7	66	0	0,0
	03:00	10	1,3	15,1	68	0	0,0
	04:00	10	1,6	15,0	68	0	0,0
	05:00	8	1,6	14,3	69	0	0,0
	06:00	9	1,7	14,3	67	0	0,0
	07:00	5	1,7	14,4	64	2	0,0
	08:00	7	1,5	14,9	62	83	0,0
	09:00	29	1,3	18,0	53	285	0,0
	10:00	56	3,2	20,8	48	483	0,0
	11:00	69	3,8	22,0	43	647	0,0
	12:00	66	4,2	22,5	40	765	0,0
	13:00	78	4,3	22,9	39	825	0,0
	14:00	88	4,5	22,7	40	820	0,0
	15:00	89	3,6	23,2	39	753	0,0
	16:00	87	3,3	24,3	34	624	0,0
	17:00	86	3,0	23,5	35	443	0,0
	18:00	68	1,6	23,2	36	225	0,0
	19:00	52	0,7	22,4	39	29	0,0
	20:00	64	0,8	19,2	54	0	0,0
	21:00	22	1,2	18,5	52	0	0,0
	22:00	14	1,9	17,8	52	0	0,0
	23:00	22	1,7	17,1	53	0	0,0
	00:00	28	1,8	16,9	58	0	0,0
09-03-17	01:00	47	2,2	16,9	59	0	0,0
	02:00	51	2,6	16,8	57	0	0,0
	03:00	67	3,4	17,3	53	0	0,0
	04:00	68	3,9	17,3	51	0	0,0
	05:00	65	3,6	17,5	46	0	0,0
	06:00	67	3,8	17,6	43	0	0,0
	07:00	69	3,7	17,6	44	2	0,0
	08:00	64	3,1	17,5	45	86	0,0
	09:00	71	4,5	18,6	42	287	0,0
	10:00	70	4,7	19,7	41	488	0,0
	11:00	76	5,5	20,8	37	656	0,0
	12:00	78	6,2	21,7	34	771	0,0
	13:00	76	6,0	21,9	35	828	0,0
	14:00	75	5,4	22,5	36	824	0,0
	15:00	81	5,6	22,8	35	758	0,0
	16:00	77	5,0	23,1	36	630	0,0
	17:00	79	4,8	22,9	37	450	0,0
	18:00	78	4,0	22,4	40	233	0,0
	19:00	80	3,1	20,9	42	32	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
	20:00	67	2,1	19,4	48	0	0,0
	21:00	53	2,0	18,4	51	0	0,0
	22:00	59	2,2	18,4	52	0	0,0
	23:00	53	1,9	17,7	52	0	0,0
	00:00	57	2,4	17,9	50	0	0,0
10-03-17	01:00	50	2,2	17,5	51	0	0,0
	02:00	49	2,4	17,3	52	0	0,0
	03:00	53	2,5	17,3	51	0	0,0
	04:00	45	1,8	17,2	48	0	0,0
	05:00	35	1,9	17,1	44	0	0,0
	06:00	41	1,9	17,1	43	0	0,0
	07:00	44	2,1	16,8	42	2	0,0
	08:00	42	2,3	17,0	43	85	0,0
	09:00	64	2,6	19,0	42	284	0,0
	10:00	78	3,3	20,2	41	482	0,0
	11:00	82	3,5	20,8	42	648	0,0
	12:00	90	3,6	20,9	41	759	0,0
	13:00	93	3,6	20,7	42	816	0,0
	14:00	92	3,5	20,7	43	811	0,0
	15:00	95	3,4	20,7	44	744	0,0
	16:00	102	3,3	20,3	47	615	0,0
	17:00	102	2,8	20,1	49	431	0,0
	18:00	106	2,0	19,7	52	203	0,1
	19:00	92	0,8	18,9	55	23	0,0
	20:00	308	1,1	17,4	63	0	0,0
	21:00	299	1,1	16,1	66	0	0,0
	22:00	315	1,0	15,4	68	0	0,0
	23:00	316	0,6	14,3	73	0	0,0
	00:00	303	1,1	13,6	75	0	0,0
11-03-17	01:00	307	1,0	13,9	75	0	0,0
	02:00	317	0,8	13,5	74	0	0,0
	03:00	335	0,5	12,6	75	0	0,0
	04:00	1	0,6	13,1	71	0	0,0
	05:00	16	0,6	13,5	70	0	0,0
	06:00	306	1,2	12,5	71	0	0,0
	07:00	306	1,7	11,9	71	3	0,0
	08:00	344	1,2	12,9	74	38	0,0
	09:00	22	1,6	15,0	61	271	0,0
	10:00	53	1,0	19,1	59	431	0,0
	11:00	189	1,8	19,6	59	566	0,0
	12:00	171	1,9	19,6	59	737	0,0
	13:00	166	1,9	20,5	58	774	0,0
	14:00	174	2,2	20,2	58	520	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
	15:00	198	2,0	20,7	60	494	0,0
	16:00	238	3,7	20,1	62	323	0,0
	17:00	272	0,8	20,7	63	246	0,0
	18:00	41	1,1	21,0	63	194	0,0
	19:00	333	2,3	20,8	58	17	0,0
	20:00	310	2,7	19,0	64	0	0,0
	21:00	315	3,5	17,9	59	0	0,0
	22:00	303	3,3	16,6	62	0	0,0
	23:00	311	4,8	15,3	64	0	0,0
	00:00	310	4,2	14,6	64	0	0,0
12-03-17	01:00	301	3,7	13,8	67	0	0,0
	02:00	299	2,7	13,0	69	0	0,0
	03:00	252	2,0	12,7	70	0	0,0
	04:00	305	2,8	12,4	71	0	0,0
	05:00	283	2,6	12,0	72	0	0,0
	06:00	282	2,7	11,7	73	0	0,0
	07:00	269	3,4	12,2	69	4	0,0
	08:00	299	1,5	13,3	61	99	0,0
	09:00	327	4,9	14,8	51	299	0,0
	10:00	332	7,6	16,5	51	480	0,0
	11:00	335	8,1	18,5	46	656	0,0
	12:00	329	5,9	19,7	45	777	0,0
	13:00	312	5,6	20,8	44	838	0,0
	14:00	313	5,3	21,4	40	832	0,0
	15:00	317	5,4	21,7	38	763	0,0
	16:00	322	5,8	21,7	38	626	0,0
	17:00	323	6,5	21,1	39	444	0,0
	18:00	325	6,6	19,9	36	223	0,0
	19:00	323	6,8	17,8	36	36	0,0
	20:00	321	6,0	16,2	38	0	0,0
	21:00	314	4,3	14,8	45	0	0,0
	22:00	315	5,2	13,8	47	0	0,0
	23:00	315	5,0	12,9	50	0	0,0
00:00	314	4,9	12,3	53	0	0,0	
	01:00	317	5,0	11,9	54	0	0,0
	02:00	309	2,9	11,4	57	0	0,0
	03:00	313	4,0	11,1	57	0	0,0
	04:00	309	4,6	10,8	56	0	0,0
	05:00	321	4,4	10,7	53	0	0,0
	06:00	318	4,8	10,6	50	0	0,0
	07:00	308	4,5	10,1	52	3	0,0
	08:00	309	4,0	10,6	49	100	0,0
	09:00	318	4,6	11,9	45	304	0,0

DIA	HH	Direção vento	Velocidade vento	Temperatura média	Humidade Relativa	Radiação Global	Precipitação
		(°)	(m.s ⁻¹)	(°C)	(%)	(w.m ⁻²)	(mm)
13-03-17	10:00	335	4,2	13,3	40	504	0,0
	11:00	332	7,3	14,0	39	671	0,0
	12:00	329	6,5	15,3	38	782	0,0

Anexo V – Eficiência de recolha de dados

Ponto AR1

	Tempo amostragem (h)	Nº registos (h)	Eficiência horária (%)
CO	472 (393)	379	80% (96%)
NO ₂	472	472	100%
NO _x	472	472	100%
SO ₂	472	471	100%
O ₃	472	472	100%
PM10	472	472	100%
C ₆ H ₆	472	469	99%

Ponto AR2

	Tempo amostragem (h)	Nº registos (h)	Eficiência horária (%)
CO	472	472	100%
NO ₂	472	472	100%
NO _x	472	472	100%
SO ₂	472	472	100%
O ₃	472	472	100%
PM10	472	472	100%
C ₆ H ₆	472	470	100%