

Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

Parte A

Dados Gerais do Relatório

| | | |
|---|---|--|
| Denominação do RM ^(a) | RM_QUALAR_201702_PA_GP | |
| Empresa ou entidade que elaborou o RM | Sondarlab – Laboratório da Qualidade do Ar, Lda. | |
| Data emissão do RM | 2017 / 05 / 16 | Relatório Final ^(b) <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Período de Monitorização a que se reporta o RM | 1ª campanha: 6 a 12/04/2016; 2ª campanha: 26/05 a 1/06/2016; 3ª campanha: 30/06 a 6/07/2016; 4ª campanha: 9 a 15/08/2016; 5ª campanha: 14 a 20/09/2016; 6ª campanha: 28/10 a 3/11/2016; 7ª campanha: 8 a 14/12/2016; 8ª campanha: 17 a 23/01/2017; campanhas de compensação: 13/04/2016 (PM2.5) e 30/12 a 5/01/2017 (benzeno e NO ₂ /NO _x) | |

Identificação do Proponente, da Autoridade de AIA e da Entidade Licenciadora

| | |
|------------------------------|---|
| Proponente | Instituto de Estradas de Portugal |
| Autoridade de AIA | <input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente <input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional _____ |
| Entidade Licenciadora | Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P. |

Dados do Projeto

| | |
|---|--|
| Designação ^(c) | IP4 - Sendim/Via Norte e VRI - Nó do Aeroporto/IP4 (Estudo Prévio) e IP4 – Via Norte/Águas Santas (Geometria de Traçado) |
| Procedimento de AIA | AIA N.º 986 |
| Procedimento de RECAPE ^(d) | |
| Nº de Pós-avaliação ^(e) | PA N.º 125 |
| Áreas Sensíveis ^(f) | Não existem zonas sensíveis relativamente à qualidade do ar. |
| Principais características do Projeto e projetos associados ^(g) | Projeto Rodoviário com perfil de autoestrada 2x4 vias. |

Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização ^(h)

- | | | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Socioeconomia | <input type="checkbox"/> Solos/uso de solos | <input type="checkbox"/> Paisagem | <input type="checkbox"/> Património |
| <input checked="" type="checkbox"/> Qualidade do Ar | <input type="checkbox"/> Flora/Vegetação | <input type="checkbox"/> Fauna | <input type="checkbox"/> Ruído |
| <input type="checkbox"/> Recursos Hídricos | <input type="checkbox"/> Outro _____ | | |

Parte B

RM_QUALAR_201702_PA_GP

Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental

Fator Ambiental ⁽²⁾ _Qualidade do Ar

| | | | |
|--|---|---|---|
| Versão em Vigor do Programa de Monitorização ⁽³⁾ | <input type="checkbox"/> DIA <input type="checkbox"/> DCAPE <input checked="" type="checkbox"/> Plano de Monitorização da Qualidade do Ar em vigor a partir de 2012 (aprovação da APA com refª 2046/2011/DACAR-DAR) | | |
| Objetivos da Monitorização ⁽⁴⁾ | 1. Dar resposta à continuidade de execução do Plano Geral de Monitorização em vigor – Fase 2: avaliação em contínuo da qualidade do ar em um local durante oito campanhas de 7 dias cada, distribuídas uniformemente ao longo do ano. | | |
| | 2. | | |
| | 3. | | |
| | 4. | | |
| | 5. (...) | | |
| Fase do Projeto ⁽⁵⁾ | <input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação | | |
| Período da Monitorização | 1ª campanha: 6 a 12/04/2016; 2ª campanha: 26/05 a 1/06/2016; 3ª campanha: 30/06 a 6/07/2016; 4ª campanha: 9 a 15/08/2016; 5ª campanha: 14 a 20/09/2016; 6ª campanha: 28/10 a 3/11/2016; 7ª campanha: 8 a 14/12/2016; 8ª campanha: 17 a 23/01/2017; campanhas de compensação: 13/04/2016 (PM2.5) e 30/12 a 5/01/2017 (benzeno e NO ₂ /NO _x) | | |
| | Parâmetros | N.º de Pontos de Amostragem ⁽⁶⁾ | Periodicidade |
| Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem | Monóxido de Carbono (CO) | 1 | Oito campanhas de 7 dias cada, distribuídas uniformemente ao longo do ano |
| | Dióxido de Azoto (NO ₂) | | |
| | Óxidos de Azoto (NO _x) | | |
| | Partículas Atmosféricas PM2.5 | | |
| | Partículas Atmosféricas PM10 | | |
| | Benzeno | | |
| | Benzo(a)pireno | | |
| | Parâmetros Meteorológicos | | |

Principais Resultados da Monitorização ⁽⁷⁾

Todos os poluentes monitorizados apresentaram valores de concentração inferiores aos respetivos limites legislados, à exceção do NO₂ e das PM₁₀, os únicos poluentes que registaram concentrações acima dos níveis legais.

As partículas PM₁₀ e o NO₂, ultrapassaram os respetivos valores limite:

- Em 8 dias – valor médio diário PM₁₀;
- Em 1 período horário – valor limite horário NO₂;

A análise detalhada aos dados nos períodos onde foram assinaladas concentrações acima dos valores limite permitiu concluir que, devido à influência de massas de ar com direção da via em estudo, foram apenas registadas as seguintes ocorrências:

- 1 período horário com valor médio horário de NO₂ acima do respetivo valor limite;

No entanto, é cumprido o intervalo de excedências permitidas para medições indicativas descritas na legislação (2 períodos horários em 8 semanas de medição).

A avaliação das concentrações obtidas, cujas concentrações acima dos níveis legais foi consequência de massas de ar com direção da via em estudo (A4), face aos limiares superiores de avaliação (LSA) descritos na legislação, permitiu apurar o seguinte:

- 10 períodos horários com valor médio horário de NO₂ acima do respetivo LSA – não cumpre o intervalo de excedências permitidas (2 períodos horários em 8 semanas de medição);
- 3 dias com valor médio diário PM₁₀ acima do respetivo LSA – cumpre o intervalo de excedências permitidas (4 períodos diários em 8 semanas de medição);
- Limiar superior de avaliação anual de PM10 ultrapassado – em incumprimento;
- Limiar superior de avaliação anual de NO₂ ultrapassado – em incumprimento;

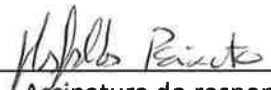
Convém referir que durante algumas campanhas de medição, foram identificados outros fatores externos à autoestrada, com capacidade de influir nos resultados da monitorização, nomeadamente nas concentrações de partículas PM10 registadas:

- previsão de transporte regional de partículas do norte de África, que afetaram as concentrações de fundo deste parâmetro – a confirmar em relatório técnico a emitir pela APA em 2018,
- os incêndios florestais ocorridos em julho e agosto.

Por este motivo, as conclusões apresentadas para os dias em que as concentrações registadas se situaram acima dos limite legais e que coincidiram com a previsão de ocorrência de eventos naturais, carecem de posterior confirmação de ocorrência ou não do evento previsto, já que se partiu do pressuposto que nestes dias as emissões provenientes do tráfego na A4 não foram responsáveis pelas elevadas concentrações diárias obtidas.

| CONCLUSÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|----|----|----|-------|--|--|---|--|----|--|----|--|----|--|-------|--|
| Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação ⁽⁸⁾ | <p>No âmbito da qualidade do ar, a monitorização realizada permitiu verificar que no sublanço em estudo os valores de concentração ficaram abaixo dos critérios definidos na legislação, para medições indicativas.</p> <p>De facto, apesar de o NO₂, ter ultrapassado em 1 período horário o respetivo valor limite, por influência de massas de ar com direções da A4, encontra-se dentro do período de excedências previstas na legislação para medições indicativas (2 períodos horários em 8 semanas de medição). Nos 8 dias em que as concentrações de PM10 registadas se situaram acima dos valores limite diários, a análise de causas demonstrou que nenhum foi consequência de massas de ar com direções da via em estudo. Assim, não são previstas novas medidas de prevenção ou redução de impactes das emissões provenientes da fonte em estudo.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas ⁽⁹⁾ | Não se verifica a necessidade de implementação de medidas de minimização. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recomendações ⁽¹⁰⁾ | A aplicação do plano de monitorização da qualidade do ar revelou que deverá ser efetuada nova monitorização em contínuo em 2018, no mesmo sublanço em estudo (Guifões-Custóias). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conclusões globais para o caso de RM Final ⁽¹¹⁾ | Em termos globais, foi possível com este estudo concluir que no local em avaliação, e para o período em que decorreram as medições, a qualidade do ar foi em termos qualitativos Boa, apesar de ser diretamente influenciada pelas emissões da A4, entre outras, sendo as concentrações de NO ₂ e partículas PM10 os responsáveis pela degradação da qualidade do ar medida. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proposta de Programa de Monitorização | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Manutenção</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> Alteração ⁽¹²⁾</td> <td style="text-align: center;">1.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(...)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> Cessação</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">3.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">(...)</td> </tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> Manutenção | | <input type="checkbox"/> Alteração ⁽¹²⁾ | 1. | 2. | 3. | (...) | <input type="checkbox"/> Cessação | | Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾ | | 1. | | 2. | | 3. | | (...) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manutenção | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Alteração ⁽¹²⁾ | 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (...) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Cessação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (...) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Data 2017/05/22


 Assinatura do responsável