

## Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

### Parte A

#### Dados Gerais do Relatório

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominação do RM <sup>(a)</sup>               | RM_QUALAR_201703_PA_CP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |
| Empresa ou entidade que elaborou o RM          | Sondarlab – Laboratório da Qualidade do Ar, Lda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |
| Data emissão do RM                             | 2017 / 05 / 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Relatório Final <sup>(b)</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Período de Monitorização a que se reporta o RM | 1ª campanha: 15 a 21/04/2016; 2ª campanha: 3 a 9/06/2016; 3ª campanha: 8 a 14/07/2016; 4ª campanha: 17 a 23/08/2016; 5ª campanha: 22 a 28/09/2016; 6ª campanha: 5 a 11/11/2016; 7ª campanha: 16 a 22/12/2016; 8ª campanha: 25 a 31/01/2017; campanhas de compensação: 10 a 13/06/2016 + 6 a 15/01/2017 (NO2/NOx); 10 a 13/06/2016 + 12 a 13/11/2016 + 7/01/2017 (CO); 12 a 13/11/2016 + 7 a 11/01/2017 (PM10); 12 a 13/11/2016 + 7 a 14/01/2017 (benzeno) |                                                                                                     |

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

|                       |                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proponente            | Scut da Costa da Prata                                                                                                                                  |
| Autoridade de AIA     | <input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente<br><input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional _____ |
| Entidade Licenciadora | Instituto de Estradas de Portugal                                                                                                                       |

#### Dados do Projeto

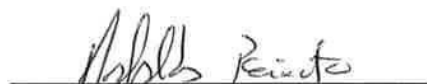
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Designação <sup>(c)</sup>                                                  | ER 1-18 Lanço IC1 - IP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Procedimento de AIA                                                        | AIA N.º 737                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Procedimento de RECAPE <sup>(d)</sup>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nº de Pós-avaliação <sup>(e)</sup>                                         | PA N.º 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Áreas Sensíveis <sup>(f)</sup>                                             | Não existem zonas sensíveis relativamente à qualidade do ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Principais características do Projeto e projetos associados <sup>(g)</sup> | Concessão com um total de 110 km, liga a zona litoral norte e centro do país, entre Mira e o Porto, sendo constituída pelas autoestradas A44, A29, A25 (Albergaria/A1-Barra) e A17.<br>Projeto enquadrado no ponto 7.b) do Anexo I do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro (construção de estradas reservadas exclusivamente ao tráfego motorizado, com pelo menos 10 km de troço contínuo). |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização <sup>(h)</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <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 _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |                                                                           |
| <b>Parte B</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>RM_QUALAR_201703_PA_CP</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>Fator Ambiental <sup>(2)</sup> _Qualidade do Ar</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>Versão em Vigor do Programa de Monitorização <sup>(3)</sup></b>                  | <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)                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                           |
| <b>Objetivos da Monitorização <sup>(4)</sup></b>                                    | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | (...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                           |
| <b>Fase do Projeto <sup>(5)</sup></b>                                               | <input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                           |
| <b>Período da Monitorização</b>                                                     | 1ª Campanha: 15 a 21/04/2016; 2ª campanha: 3 a 9/06/2016; 3ª campanha: 8 a 14/07/2016; 4ª campanha: 17 a 23/08/2016; 5ª campanha: 22 a 28/09/2016; 6ª campanha: 5 a 11/11/2016; 7ª campanha: 16 a 22/12/2016; 8ª campanha: 25 a 31/01/2017; campanhas de compensação: 10 a 13/06/2016 + 6 a 15/01/2017 (NO2/NOx); 10 a 13/06/2016 +12 a 13/11/2016 + 7/01/2017 (CO); 12 a 13/11/2016 + 7 a 11/01/2017 (PM10); 12 a 13/11/2016 + 7 a 14/01/2017 (benzeno) |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | <b>Parâmetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>N.º de Pontos de Amostragem <sup>(6)</sup></b> | <b>Periodicidade</b>                                                      |
|                                                                                     | Monóxido de Carbono (CO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                 | Oito campanhas de 7 dias cada, distribuídas uniformemente ao longo do ano |
|                                                                                     | Dióxido de Azoto (NO <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Óxidos de Azoto (NOx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Partículas Atmosféricas PM2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Partículas Atmosféricas PM10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Benzeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Benzo(a)pireno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                                                           |
|                                                                                     | Parâmetros Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                           |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|----|----|----|-------|------------------------------------------|--|
| <b>Principais Resultados da Monitorização</b> <sup>(7)</sup>                             | <p>Todos os poluentes monitorizados apresentaram valores de concentração inferiores aos respetivos limites legislados, à exceção das PM<sub>10</sub> que registaram concentrações acima dos níveis legais, ultrapassando os respetivos valores limite em 3 dias – valor médio diário PM<sub>10</sub>.</p> <p>A análise detalhada aos dados nos períodos onde foram assinaladas concentrações de PM<sub>10</sub> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dias com valor médio diário acima do respetivo valor limite (50 µg/m<sup>3</sup>); sendo cumprido o intervalo de excedências permitidas para medições indicativas descritas na legislação (4 dias em 8 semanas de medição).</li> </ul> <p>A avaliação das concentrações obtidas, cujas concentrações acima dos níveis legais foi consequência de massas de ar com direção da via em estudo (A29), face aos limiares superiores de avaliação (LSA) descritos na legislação, permitiu apurar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 dias com valor médio diário PM<sub>10</sub> acima do respetivo LSA, sendo cumprido o intervalo de excedências permitidas (4 dias em 8 semanas de medição).</li> </ul> |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>CONCLUSÕES</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação</b> <sup>(8)</sup> | <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 das partículas PM<sub>10</sub> terem ultrapassado em 2 dias o respetivo valor limite, por influência das emissões resultantes do tráfego automóvel na A29, encontra-se dentro do período de excedências previstas na legislação para medições indicativas (4 dias em 8 semanas de medição). Assim, não são previstas novas medidas de prevenção ou redução de impactes das emissões provenientes da fonte em estudo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas</b> <sup>(9)</sup>       | <p>Não se verifica a necessidade de implementação de medidas de minimização.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>Recomendações</b> <sup>(10)</sup>                                                     | <p>A aplicação do plano de monitorização da qualidade do ar revelou que deverá ser efetuada nova monitorização em contínuo em 2018, no sublanço Granja/Miramar da Autoestrada A29, desta concessão, dado que foi o sublanço da concessão que registou um TMDA superior ao volume de tráfego crítico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>Conclusões globais para o caso de RM Final</b> <sup>(11)</sup>                        | <p>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 A29, sendo o impacto pouco significativo. Os dias que verificaram uma degradação da qualidade do ar medida, foram resultado das maiores concentrações de NO<sub>2</sub> e partículas PM<sub>10</sub> registadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <b>Proposta de Programa de Monitorização</b>                                             | <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b></td></tr> <tr> <td rowspan="4"><input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup></td><td>1.</td></tr> <tr> <td>2.</td></tr> <tr> <td>3.</td></tr> <tr> <td>(...)</td></tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> <b>Cessação</b></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b> |  | <input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup> | 1. | 2. | 3. | (...) | <input type="checkbox"/> <b>Cessação</b> |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup>                                | 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
|                                                                                          | 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
|                                                                                          | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
|                                                                                          | (...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Cessação</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |  |                                                           |    |    |    |       |                                          |  |

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | <b>Fundamentos que sustentam a proposta <sup>(13)</sup></b> |
|  | 1.                                                          |
|  | 2.                                                          |
|  | 3.                                                          |
|  | (...)                                                       |

Data 2017/05/22

  
Assinatura do responsável