

<b>CÓDIGO</b>	<b>FO.01.05</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>Jul 2016-Set 2016</b>
<b>TÍTULO</b>	<b>PGA - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL</b>		
<b>SUBTÍTULO</b>	<b>Gestão de Resíduos</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	Controlo operacional da gestão de resíduos para verificação do cumprimento da implementação das MMs relativas a este âmbito, conforme estipulado no PGA, DIA/RECAPE e legislação vigente		
<b>DOCUMENTO REFERÊNCIA</b>	Plano de Gestão de Resíduos SET, ref.ª 7180/PGA-0002, de 2 de novembro de 2014, revisão 04, aprovado em 17 de dezembro de 2014, pela APA (Ofício S064244-20141217-DAIA.DAP)		
<b>CAPÍTULO DIA</b>	Cond12, Cond13		
<b>MEDIDA MINIMIZADORA DIA</b>	MMG2 (APA 40-46, 49) MME (25)		
<b>ATIVIDADES</b>	1-Acompanhamento contínuo das frentes de obra 2-Preenchimento das Fichas de Vigilância Ambiental 3-Controle documental, ações de formação/sensibilização aos trabalhadores, ações de doação (terra vegetal, madeira e escombros), guias de acompanhamento de resíduos, certificados de recepção de resíduos		
<b>PERIODICIDADE</b>	1-Diário 2-Trimestral 3-Quando aplicável/mensal		
<b>DEFINIÇÃO INDICADOR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Operações de encaminhamento de resíduos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de resíduos encaminhado para operador, escombreira e doação</li> </ul> </li> <li><b>Reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de resíduos reutilizados em obra</li> </ul> </li> <li><b>Operações de eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de resíduos de explosivos eliminados em obra</li> </ul> </li> </ol>		

<b>ANÁLISE DO INDICADOR/ RESUMO DO ESTADO</b>	<p><b>Análise de Indicadores</b> No que se refere aos indicadores propostos, é realizada seguidamente uma análise dos mesmos, em função da gestão de resíduos realizada no período de reporte.</p> <p><b>1. Operações de encaminhamento de resíduos</b></p> <p><u>Resíduos sólidos urbanos (RSU)</u> Os RSU têm sido encaminhados para os contentores municipais, conforme o disposto no Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), consubstanciado no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que define que a responsabilidade de gestão cabe aos municípios, no caso de produções diárias inferior a 1.100 litros.</p> <p><u>Resíduos de Construção e Demolição</u> De julho a setembro de 2016 foram encaminhados para operador de gestão de resíduos licenciado um total de 289,345 toneladas de resíduos, conforme representado na seguinte tabela. Salienta-se que a tipologia com maior expressão refere-se aos resíduos biodegradáveis (222,940 toneladas) e que perfaz quase a quantidade total de resíduos deste período.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 1 – Encaminhamento de RCD's no 3º trimestre de 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Designação Resíduo</th> <th>Código LER <sup>(1)</sup></th> <th>R/D <sup>(2)</sup></th> <th>3º trimestre de 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação</td> <td>13 02 08*</td> <td>R13</td> <td>0,000</td> </tr> <tr> <td>Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.</td> <td>13 05 08*</td> <td>R13</td> <td>1,620</td> </tr> <tr> <td>Embalagens de papel e cartão</td> <td>15 01 01</td> <td>R13</td> <td>0,848</td> </tr> <tr> <td>Embalagens compósitas</td> <td>15 01 05</td> <td>R13/R12</td> <td>0,000</td> </tr> <tr> <td>Embalagens contaminadas</td> <td>15 01 10*</td> <td>R13</td> <td>0,329</td> </tr> <tr> <td>Embalagens de metal sob pressão</td> <td>15 01 11*</td> <td>R13</td> <td>0,017</td> </tr> <tr> <td>Absorventes contaminados</td> <td>15 02 02*</td> <td>R13/D15</td> <td>0,000</td> </tr> <tr> <td>Materiais Filtrantes</td> <td>15 02 02*</td> <td>R4/R13</td> <td>0,146</td> </tr> <tr> <td>Filtros de Ar</td> <td>15 02 03*</td> <td>R13/D15</td> <td>0,065</td> </tr> <tr> <td>Pneus usados</td> <td>16 01 03</td> <td>R13</td> <td>0,038</td> </tr> <tr> <td>Filtros de Óleo</td> <td>16 01 07*</td> <td>R13</td> <td>0,000</td> </tr> <tr> <td>Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14</td> <td>16 01 21*</td> <td>R13</td> <td>0,318</td> </tr> <tr> <td>Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.</td> <td>16 03 03*</td> <td>R13</td> <td>8,900</td> </tr> <tr> <td>Acumuladores de chumbo</td> <td>16 06 01*</td> <td>R13</td> <td>0,000</td> </tr> <tr> <td>Resíduos de Betão</td> <td>17 01 01</td> <td>R13/R10</td> <td>44,200</td> </tr> <tr> <td>Madeira</td> <td>17 02 01</td> <td>R13</td> <td>1,040</td> </tr> </tbody> </table>	Designação Resíduo	Código LER <sup>(1)</sup>	R/D <sup>(2)</sup>	3º trimestre de 2016	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	R13	0,000	Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.	13 05 08*	R13	1,620	Embalagens de papel e cartão	15 01 01	R13	0,848	Embalagens compósitas	15 01 05	R13/R12	0,000	Embalagens contaminadas	15 01 10*	R13	0,329	Embalagens de metal sob pressão	15 01 11*	R13	0,017	Absorventes contaminados	15 02 02*	R13/D15	0,000	Materiais Filtrantes	15 02 02*	R4/R13	0,146	Filtros de Ar	15 02 03*	R13/D15	0,065	Pneus usados	16 01 03	R13	0,038	Filtros de Óleo	16 01 07*	R13	0,000	Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	16 01 21*	R13	0,318	Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.	16 03 03*	R13	8,900	Acumuladores de chumbo	16 06 01*	R13	0,000	Resíduos de Betão	17 01 01	R13/R10	44,200	Madeira	17 02 01	R13	1,040
Designação Resíduo	Código LER <sup>(1)</sup>	R/D <sup>(2)</sup>	3º trimestre de 2016																																																																		
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	R13	0,000																																																																		
Misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água.	13 05 08*	R13	1,620																																																																		
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	R13	0,848																																																																		
Embalagens compósitas	15 01 05	R13/R12	0,000																																																																		
Embalagens contaminadas	15 01 10*	R13	0,329																																																																		
Embalagens de metal sob pressão	15 01 11*	R13	0,017																																																																		
Absorventes contaminados	15 02 02*	R13/D15	0,000																																																																		
Materiais Filtrantes	15 02 02*	R4/R13	0,146																																																																		
Filtros de Ar	15 02 03*	R13/D15	0,065																																																																		
Pneus usados	16 01 03	R13	0,038																																																																		
Filtros de Óleo	16 01 07*	R13	0,000																																																																		
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	16 01 21*	R13	0,318																																																																		
Resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas.	16 03 03*	R13	8,900																																																																		
Acumuladores de chumbo	16 06 01*	R13	0,000																																																																		
Resíduos de Betão	17 01 01	R13/R10	44,200																																																																		
Madeira	17 02 01	R13	1,040																																																																		

Plástico	17 02 03	R13/R12	2,784
Ferro e Aço	17 04 05	R13/R12	2,380
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	R13	0,000
Mistura de RCD	17 09 04	D15	0,000
Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13.	19 08 14	D15	3,720
Resíduos Biodegradáveis	20 02 01	D1	222,940
<b>Total (ton)</b>			<b>289,345</b>

#### Escombro

De julho a setembro de 2016, conforme registado na tabela seguinte) manteve-se a deposição de solos e rochas nas escombreyras 16B e 31C, sendo que no 3º trimestre iniciou-se a deposição na escombreyra 25.

No total, até ao final de setembro de 2016, foram depositados 160.547,250 m<sup>3</sup> de escombro.

**Tabela 2 – Movimentação de Escombro em 2016**

Designação Resíduo	Código LER <sup>(1)</sup>	ESC	Total 2016
Solos e rochas (m <sup>3</sup> )	17 05 04	16B	47.377,250
Solos e rochas (m <sup>3</sup> )	17 05 04	31C	48.670,000
Solos e rochas (m <sup>3</sup> )	17 05 04	26D	47.500,000
Solos e rochas (m <sup>3</sup> )	17 05 04	25	17.000,000
<b>Total Ano 2016 (m<sup>3</sup>)</b>			<b>160.547,250</b>

#### Doação (terra vegetal, escombro e madeira)

No 3º trimestre de 2016 foram doados 840 m<sup>3</sup> (terra vegetal e madeira) e 26 toneladas (madeira, betuminoso e escombro), conforme se pode verificar na seguinte tabela.

**Tabela 3 – Doações realizadas no 3º trimestre de 2016**

Designação Material	Código LER <sup>(1)</sup>	Operação	3º trimestre de 2016
Terra Vegetal (m <sup>3</sup> )	NA	Doação	360,000
Escombro (ton)	NA	Doação	14,000
Madeira (ton)	NA	Doação	6,000
Madeira (m3)	NA	Doação	480,000
Betuminoso (ton)	NA	Doação	6,000
<b>Total (m<sup>3</sup>)</b>			<b>840,000</b>
<b>Total (ton)</b>			<b>26,000</b>

#### 2. Reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra

No 3º trimestre de 2016 foram reutilizados 3100m<sup>3</sup> de escombro, para fabrico de ABGE para pavimentação dos acessos do AH de Gouvães, proveniente da escombreyra 31C.

**Tabela 4 – Reutilização de materiais e incorporação de reciclados de RCD - 2016**

Designação Material	Código LER <sup>(1)</sup>	Operação	3º trimestre de 2016
Escombro 31C (m3)	17 05 04	ABGE	3100,000
<b>Total (m3)</b>			<b>3100,000</b>

#### 3. Operações de eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002)

No 3º trimestre de 2016 não foram efectuadas operações de eliminação (queima) de resíduos de explosivos.

#### Legenda:

(1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

(2) Operações de eliminação e de valorização de resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março. R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

ESC – Escombreyra

	<p><b><u>Outras atividades e medidas</u></b></p> <p><u>Recolha seletiva e triagem dos resíduos na origem de forma a proceder a sua valorização por fluxos e fileiras</u></p> <p>No âmbito da gestão de resíduos da empreitada, foram constituídos adequadamente ecopontos e parques de resíduos (perigosos e não perigosos) para cada empreitada, bem como adquiridos recipientes próprios para o seu armazenamento temporário.</p> <p>Para o efeito foram implementadas as seguintes medidas de gestão ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parques de Resíduos Perigosos – cobertos, delimitados e sinalizados como tal, dotados de bacia de retenção estanque ou com encaminhamento de efluentes para separador de hidrocarbonetos;</li> <li>• Parques de Resíduos Não Perigosos - delimitados e sinalizados, com ou sem cobertura (em alguns casos localizados em zona impermeável, dependendo do tipo de contentorização dos resíduos);</li> <li>• Aquisição de recipientes apropriados destinados à triagem e deposição seletiva dos resíduos produzidos equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU) e demais resíduos, de acordo com as suas características físicas e químicas;</li> <li>• Identificação dos recipientes e classificação de todos os resíduos gerados, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos;</li> <li>• Parques dotados de extintor, com disponibilização de todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames e afixação de modos de atuação (medidas de gestão de resíduos);</li> <li>• Foram implementados os depósitos de armazenamento temporário de material lenhoso, em local sinalizado e identificado como tal. Os troncos têm sido separados do remanescente material lenhoso (ramos e raízes) e armazenados em área própria e vedada, tendo em vista a sua doação;</li> <li>• Os depósitos de terra vegetal, proveniente dos trabalhos de decapagem, foram constituídos em função da capacidade/espço existente em zona de obra, de forma a garantir a sua estabilidade e minimização de dispersão de poeiras (em pargas, contorno trapezoidal e altura máxima de 3 metros). Estes depósitos destinam-se à implementação dos Planos de Integração e Recuperação Paisagística (reutilização em obra) e Plano de Sócio-Economia (doação). O excedente de terra está a ser depositado em escombreira, em conformidade com o previsto, em zonas superiores para assegurar a estabilidade das mesmas.</li> <li>• A deposição de escombro têm sido efetuada de acordo com previsto nos Projetos de Execução das Escombreiras, garantido assim a sua estabilidade/contenção e drenagens superficiais.</li> </ul> <p><u>Documentação de Gestão de Resíduos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram assegurados para cada empreitada a inscrição e o registo de dados no SIRER e preenchimento dos Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR) (consulta sob pedido);</li> <li>• Mensalmente são apresentadas as Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido) que comprovam o correto transporte e encaminhamento dos resíduos.</li> </ul>
<b>INCIDÊNCIAS/ EXCEPÇÕES DO PERIODO</b>	Assinala-se que, no período de reporte, não foram registadas Não Conformidades relativas à Gestão de Resíduos.
<b>AValiação, conclusões</b>	<p>De um forma global verificou-se a correcta gestão de resíduos no SET, com implementação dos locais e recipientes próprios para o seu armazenamento temporário tendo em vista a recolha selectiva e triagem dos resíduos na origem, de forma a proceder à sua valorização por fluxos e fileiras.</p> <p>Foi igualmente assegurada a emissão e registo da documentação respeitante à gestão de resíduos.</p> <p>Relativamente às operações de encaminhamento de resíduos constatou-se o seu encaminhamento para operadores licenciados, deposição em escombreira (no caso de rochas e solos) e acções de doação (madeira, terra vegetal, betuminoso e escombro) a particulares ou entidades das zona envolvente ao SET.</p> <p>Foram efectuadas acções de reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra em conformidade com o promulgado na legislação vigente.</p>
<b>EVIDÊNCIAS/ ANEXOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscrição e o registo de dados no SIRER e Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR) (consulta sob pedido)</li> <li>- Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido)</li> <li>- Procedimento para Eliminação de Resíduos de Explosivos (consulta sob pedido)</li> </ul>

<b>FOTOS / CARTOGRAFIA/ OUTROS ELEMENTOS</b>	 <p><b>Figura 1</b> – Depósito de armazenamento de material lenhoso do AH Daivões</p>	 <p><b>Figura 2</b> – Encaminhamento de material lenhoso da empreitada de Acessos ao AH Daivões</p>
	 <p><b>Figura 3</b> – Encaminhamento de resíduos no Túnel de Acesso à Central de Gouvães</p>	 <p><b>Figura 4</b> – Identificação de recipiente (caçamba) de armazenamento temporário de ferro e aço do Túnel de Acesso à Central de Gouvães.</p>
<b>MOTIVO DA REVISÃO/ ALTERAÇÕES EFETUADAS PROPOSTAS</b>	No que se refere à implementação das medidas de minimização, não se considera necessário proceder à proposta de novas medidas de mitigação e/ou alteração ou desativação de medidas já adotadas.	