

Morgado da Lameira – Empreendimento Turístico e Golfe, S.A.

# LOTEAMENTO DO ALDEAMENTO TURÍSTICO AL2 E DO ESTABELECIMENTO HOTELEIRO HT2 DO MORGADO DA LAMEIRA



## ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL Fase de Projeto de Execução

### Volume III – Plano de Gestão Ambiental da Obra

Julho 2019

**Estudo de Impacte Ambiental  
do Loteamento do Aldeamento Turístico AL2  
e do Estabelecimento Hoteleiro HT2 do Morgado da Lameira**

**Volume III – Plano de Gestão Ambiental da Obra**

**ÍNDICE GERAL**

<b>Volume I</b>	<b>Resumo Não Técnico</b>
<b>Volume II</b>	<b>Relatório</b>
<b>Volume III</b>	<b>Plano de Gestão Ambiental da Obra</b>
<b>Volume IV</b>	<b>Anexos</b>

**ÍNDICE**

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	OBJECTIVOS E ÂMBITO .....	4
3.	ASPECTOS AMBIENTAIS DA EMPREITADA.....	4
3.1	Considerações iniciais.....	4
3.2	Requisitos legais aplicáveis.....	5
3.2.1	Resíduos.....	5
3.2.2	Ambiente Sonoro .....	6
3.2.3	Recursos hídricos .....	6
3.2.4	Ar .....	7
3.3	Medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental .....	8
4.	APLICAÇÃO E OPERAÇÃO DO PGO .....	15
4.1	Estrutura de responsabilidades .....	15
4.1.1	Entidades com atribuições na aplicação e operação do PGO.....	15
4.1.2	Atribuições do(s) empreiteiro(s).....	15
4.1.3	Atribuições da fiscalização.....	16
4.1.4	Atribuições do Dono da Obra.....	16
4.2	Competências, sensibilização e formação .....	17

4.3	Processos de comunicação.....	17
4.4	Controlo e registos do PGO.....	18
4.4.1	Inspeções periódicas .....	18
4.4.2	Gestão de resíduos.....	19
4.4.3	Manutenção de equipamento.....	19
4.4.4	Controlo das emissões de ruído .....	19
4.4.5	Ocorrência de acidentes .....	19
4.5	Relatórios de Acompanhamento Ambiental .....	19
4.6	Arquivo de ambiente da obra .....	20
5.	REVISÃO DO PGO .....	20

#### LISTA DE SIGLAS

**AL2** – Aldeamento Turístico n.º 2

**APA** – Agência Portuguesa do Ambiente

**CCDR - Algarve** – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

**DIA** – Declaração de Impacte Ambiental

**DL** – Decreto-Lei

**e-GAR** - Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos

**EIA** – Estudo de Impacte Ambiental

**HT2** – Estabelecimento Hoteleiro n.º 2

**LER** – Lista Europeia de Resíduos

**PGAO** – Plano de Gestão Ambiental da Obra

**PGR** – Plano de Gestão de Resíduos

**RCD** – Resíduo de Construção e Demolição

**RGR** – Regulamento Geral de Ruído

**e-GAR** – Guia eletrónica de Acompanhamento de Resíduos

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento constitui o Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGA) respeitante à empreitada de construção do Loteamento do Aldeamento Turístico n.º 2 (AL2) e do Estabelecimento Hoteleiro n.º 2 (HT2) do Morgado da Lameira, tendo como objetivo principal assegurar a proteção do ambiente durante a fase de construção da obra, através da implementação de medidas de minimização de impactes e de boas práticas ambientais.

O PGA apresentado neste documento deve ser parte integrante do Caderno de Encargos da(s) empreitada(s), sendo de implementação obrigatória por parte do empreiteiro, ou empreiteiros, que vierem a executar os trabalhos de construção.

Este documento contém a descrição dos objetivos do PGA, a atribuição das responsabilidades dos vários intervenientes na empreitada no âmbito da gestão ambiental, a identificação dos documentos associados ao PGA, a apresentação das medidas de minimização de impactes aplicáveis à empreitada, que devem ser posteriormente revistas de modo a adequar-se ao disposto na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do projeto, e a identificação dos procedimentos de gestão ambiental que o empreiteiro ou empreiteiros devem definir para implementação do PGA.

## **2. OBJECTIVOS E ÂMBITO**

Os objetivos do presente PGA são os seguintes:

- Garantir o cumprimento da legislação ambiental em vigor aplicável à empreitada;
- Assegurar a implementação das medidas de minimização de impactes ambientais negativos, conforme identificado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
- Prevenir situações de risco ambiental;
- Atribuir responsabilidades de concretização e de verificação dos objetivos anteriormente identificados pelos vários intervenientes no processo.

Em termos espaciais o PGA incide sobre todas as zonas que são direta ou indiretamente afetadas pela(s) empreitada(s) de construção, frentes de obra e percursos entre locais de origem e de destino de materiais e resíduos.

Em termos temporais, o PGA abrange todas as fases da construção, nomeadamente a fase de planeamento e preparação dos trabalhos, a fase de execução da(s) obra(s) e a fase de desmobilização.

A fase de planeamento compreende a preparação da obra, a montagem das estruturas acessórias, como estaleiro e parques de materiais, a realização de trabalhos preparatórios e a apresentação do programa definitivo dos trabalhos e de outros documentos ou planos exigidos pelo Dono da Obra. Por sua vez, a fase de execução abrange todo o período de tempo durante o qual são efetuados os trabalhos de construção. Por último, a fase de desmobilização da obra refere-se à desmontagem do estaleiro, remoção de materiais residuais da obra e à recuperação ambiental e paisagística das zonas intervencionadas.

## **3. ASPECTOS AMBIENTAIS DA EMPREITADA**

### **3.1 Considerações iniciais**

A avaliação dos impactes ambientais do projeto permitiu identificar como aspetos relevantes da empreitada, sobre os quais incide o PGA, os seguintes:

- Utilização das acessibilidades e perturbação das populações locais;

- Alteração das condições de drenagem e emissão de poeiras, devido à mobilização do terreno necessária para os pequenos ajustes de cotas ;
- Produção de águas residuais, designadamente de águas residuais domésticas (geradas no decurso do funcionamento dos estaleiros resultantes das atividades sociais desenvolvidas pelos trabalhadores afetos à obra) e de águas residuais de “processo” - provenientes da lavagem das autobetoneiras e provenientes dos sistemas de lavagem dos rodados dos veículos que acedam ao estaleiro;
- Emissão de poluentes atmosféricos, incluindo emissões gasosas com origem no funcionamento dos motores de combustão dos equipamentos e veículos afetos à obra e de material particulado com origem nas operações de movimentação de terras e materiais e em áreas expostas à erosão;
- Emissão de ruído, devido ao funcionamento de veículos, maquinaria e estaleiro afetos à obra;
- Produção de resíduos;
- Consumo de matérias-primas, como água e solo;
- Afetação paisagística, devido à presença de estruturas e equipamento afetos à obra;
- Movimentação de pessoas e equipamentos junto a elementos patrimoniais e em áreas não diretamente intervencionadas pelo projeto.

Apresentam-se em seguida os principais diplomas legais de índole ambiental, aplicáveis aos aspetos mencionados, bem como as medidas de minimização propostas, que devem ser implementadas pelo(s) empreiteiro(s).

### **3.2 Requisitos legais aplicáveis**

A lista de legislação apresentada não é exaustiva, referindo apenas os principais diplomas legais, do ponto de vista da gestão ambiental da obra em questão. Estes requisitos devem ser revistos e atualizados antes do arranque da obra, de modo a garantir o cumprimento das exigências legais em vigor na altura.

#### **3.2.1 Resíduos**

- DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro - estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão dos seguintes fluxos específicos de resíduos: a) Embalagens e resíduos de embalagens; b) Óleos e óleos usados; c) Pneus e pneus usados; d) Equipamentos elétricos e eletrónicos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos; e) Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores; f) Veículos e veículos em fim de vida.
- Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril – Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.
- Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro onde se apresenta a lista harmonizada de resíduos que tem em consideração a sua origem e composição.
- DL n.º 73/2011, de 17 de junho, que estabelece a terceira alteração do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro e transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos, bem como diplomas associados;
- DL n.º 46/2008, de 12 de março. Regime das operações de gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) alterado pelo DL n.º 73/2011, de 17 de junho;
- Portaria n.º 145/2017 de 26 de Abril, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 28/2019, de 18 de Janeiro – Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR);

- Decisão 2014/955/EU, da Comissão, de 18 de dezembro – Lista harmonizada de resíduos que tem em consideração a origem e composição dos resíduos.

### 3.2.2 Ambiente Sonoro

- DL n.º 19/2009, de 15 de Janeiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2007/34/CE, da Comissão, de 14 de Junho, relativa ao nível sonoro admissível e ao dispositivo de escape dos veículos a motor, estabelecendo disposições aplicáveis à homologação CE de um modelo de automóvel no que respeita ao nível sonoro, bem como relativas à homologação CE de dispositivos silenciosos enquanto unidades técnicas.
- DL n.º 278/2007, de 1 de agosto que altera o DL n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído (RGR).
- DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro que aprova o RGR. Retificado pela Declaração de Retificação n.º 8/2007, de 16 de março, e alterado pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto, bem como diplomas associados;
- Agência Portuguesa do Ambiente – Notas técnicas para relatórios de monitorização de Ruído Fase de obra e fase de exploração. 2009.
- Agência Portuguesa do Ambiente – Guia prático para medições de ruído ambiente: no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996. 2011.
- NP ISO 1996-1 – Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 1: Grandezas fundamentais e métodos de avaliação. 2011. (ISO 1996-1: 2003).
- NP ISO 1996-2 – Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 2: Determinação dos níveis de pressão sonora do ruído ambiente. 2011. (ISO 1996: 2007).

### 3.2.3 Recursos hídricos

- Lei n.º 12/2018, de 2 de março - Modifica o regime de atribuição de títulos de utilização do domínio público hídrico relativamente a situações existentes não tituladas, procedendo à sétima alteração ao DL n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.
- DL n.º 152/2017, de 7 de dezembro - Altera o regime da qualidade da água para consumo humano, transpondo as Diretivas n.º 2013/51/EURATOM e 2015/1787.
- DL n.º 42/2016, de 1 de agosto - Altera as normas respeitantes à monitorização dos elementos de qualidade das águas superficiais, das águas subterrâneas e das zonas protegidas relativos ao estado ecológico, procedendo à segunda alteração ao DL n.º 77/2006, de 30 de março, e transpondo a Diretiva 2014/101/UE da Comissão, que altera a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000.
- Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto - Terceira alteração à Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos.
- DL n.º 218/2015, de 7 de outubro - Procede à segunda alteração ao DL n.º 103/2010, de 24 de setembro, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água, transpondo a Diretiva n.º 2013/39/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de agosto de 2013, no que respeita às substâncias prioritárias no domínio da política da água.
- DL n.º 133/2015, de 13 de julho - Procede à sétima alteração ao DL n.º 152/97, de 19 de junho, que transpõe a Diretiva 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativamente ao tratamento de águas residuais urbanas
- DL n.º 83/2011, de 20 de Junho, que estabelece especificações técnicas para a análise e monitorização dos parâmetros químicos e físico-químicos caracterizadores do estado das massas de água, revogando o Anexo III do 236/98.

- DL n.º 208/2008, de 28 de outubro - Estabelece o regime de proteção das águas subterrâneas contra a poluição e deterioração.
- DL n.º 306/2007, de 27 de agosto - Estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o DL n.º 243/2001 de 5 de setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de novembro.
- DL n.º 226-A/2007 de 31 de Maio - Estabelece o regime de utilização de recursos hídricos.
- DL n.º 77/2006, de 30 de março - Complementa a transposição da Diretiva n.º 2000/60/CE, de 23 de Outubro, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da poluição da água.
- DL n.º 236/98, de 1 de Agosto - Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos principais usos.

### 3.2.4 Ar

- DL n.º 47/2017, de 10 de maio – Procede à segunda alteração ao Decreto -Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, que estabelece o regime da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.
- DL n.º 43/2015, de 27 de março - Procede à primeira alteração ao DL n.º 102/2010, de 23 de setembro, que estabelece o regime da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.
- DL n.º 28/2014, de 21 de fevereiro - Transpõe a Diretiva n.º 2012/46/UE, da Comissão, de 6 de dezembro, que altera a Diretiva n.º 97/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias, e procede à quarta alteração ao DL n.º 236/2005, de 30 de dezembro, e à terceira alteração ao DL n.º 47/2006, de 27 de fevereiro.
- DL n.º 6/2012, de 17 de janeiro - Procede à primeira alteração ao DL n.º 117/2010, de 25 de Outubro, que transpõe parcialmente para a ordem jurídica interna a Diretiva 2009/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril de 2009, e a Diretiva 2009/30/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril, de 2009, e estabelece os critérios de sustentabilidade de produção e utilização de biocombustíveis e de biolíquidos, os mecanismos de promoção de biocombustíveis nos transportes terrestres, e define os limites de incorporação obrigatória de biocombustíveis para os anos de 2011 a 2020, procedendo, igualmente, à suspensão temporária da vigência do n.º 1 do artigo 15.º do mesmo diploma.
- DL n.º 102/2010, de 23 de Setembro - Estabelece o regime da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2008/50/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Maio, e a Diretiva n.º 2004/107/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Dezembro.
- DL n.º 236/2005 de 30 de Dezembro - Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/26/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril, que altera a Diretiva n.º 97/68/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias.
- DL n.º 78/2004, de 3 de abril. Estabelece o regime legal relativo da prevenção e controlo das emissões atmosféricas fixando os princípios, objetivos e instrumentos apropriados à garantia de proteção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas;
- DL n.º 224/2003, de 1 de Setembro - Regulamenta as homologações de veículos, sistemas e unidades técnicas relativamente às emissões de poluentes.

### 3.3 Medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental

As medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental aplicáveis à(s) empreitada(s) são as que se encontram no EIA, traduzindo-se, no essencial, em regras e procedimentos que são transversais a praticamente todos os fatores ambientais e que passam, sobretudo, pela correta gestão da globalidade das obras a executar. Estas medidas apresentam-se no **Quadro 1**.

Complementarmente às medidas indicadas, deve ser observado o cumprimento de um Plano de Gestão de Resíduos (PGR), que deve integrar o Caderno de Encargos da Obra.

Considera-se naturalmente que em todas as operações respeitantes à construção do projeto deve ser rigorosamente cumprida toda a legislação, nacional e comunitária, aplicável em matéria de ambiente, das quais o adjudicatário da empreitada tem obrigatoriamente que ter conhecimento.

Este pressuposto aplica-se também a todas as atividades que direta ou indiretamente estejam relacionadas com a(s) empreitada(s).



Quadro 1 – Medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental aplicáveis à(s) empreitada(s) de construção

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<b>1. Planeamento da obra</b>			
<p><b>Medida 1</b> - Estabelecer um canal de comunicação, incluindo atendimento telefónico automático e contacto por correio eletrónico, devidamente publicitado, que permita recolher reclamações, sugestões e pedidos de informação e esclarecimento sobre o empreendimento, incluindo concursos para recrutamento de mão-de-obra e fornecimentos de bens e serviços.</p> <p><b>Medida 2</b> - Sempre que possível, procurar o recrutamento de mão-de-obra e de aquisição de serviços e materiais na área do concelho de Silves, nomeadamente através dos centros de emprego locais.</p> <p><b>Medida 3</b> – Implementar o Plano de Integração Paisagística que inclua, pelo menos, as medidas definidas na secção 6.13 do Relatório do EIA.</p> <p><b>Medida 4</b> – As áreas a intervencionar com escavações devem ser previamente sujeitas a um estudo hidrogeológico que indique a viabilidade de construção das caves de modo a interferir o menos possível com a rede de escoamento subterrâneo das águas.</p> <p><b>Medida 5</b> – Deverá ser efetuada a monitorização de águas subterrâneas antes do início de obra com a instalação de piezómetros de modo a antecipar a evolução do nível freático.</p> <p><b>Medida 6</b> - A monitorização das águas subterrâneas deverá incluir a observação dos parâmetros relativos à qualidade da água, tendo em vista a deteção de fugas ou derrames acidentais de substâncias perigosas (combustíveis e outras).</p> <p><b>Medida 7</b> - Acompanhamento integral e contínuo da obra, por arqueólogo, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos. Este acompanhamento consiste na observação, por arqueólogo, das operações de remoção e revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação ou regularização do terreno) e de escavação no solo e subsolo. Inclui a observação do desmontes de estruturas e o acompanhamento da execução de balizamentos de ocorrências, situadas a menos de 50 m de distância da frente de obra. Os achados móveis colhidos no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.</p>	<p>O Empreiteiro deverá, antes do início da obra, submeter à aprovação do Dono de Obra e da Fiscalização uma proposta de calendarização dos trabalhos e da equipa de acompanhamento arqueológico, os resultados das ações preparatórias referidas e das ações de monitorização a executar</p> <p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro</p>	<p>Antes do início da obra</p> <p>A rever/adaptar durante a fase de execução dos trabalhos</p>

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<b>2. Implantação dos Estaleiros e Parques de Materiais</b>			
<p><b>Medida 8</b> - Perturbar o menor espaço possível de terreno envolvente ao estaleiro de obra, seja com armazenamento de materiais, estacionamento de maquinaria, acessos ao estaleiro, entre outros usos relacionados com a fase de construção do estaleiro de obra.</p> <p><b>Medida 9</b> - Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento, nomeadamente a dispersão de poeiras.</p> <p><b>Medida 10</b> - Assegurar uma adequada localização/conceção do estaleiro, minimizando os riscos de concentração e/ou contaminação do escoamento superficial e evitando as zonas próximas de habitações e de outras utilizações sensíveis.</p> <p><b>Medida 11</b> - Assegurar uma correta gestão de efluentes e de produtos tóxicos e perigosos no estaleiro.</p> <p><b>Medida 12</b> - Caso sejam necessários óleos descofrantes, seleccionar produtos específicos para essa atividade e preferencialmente biodegradáveis.</p> <p><b>Medida 13</b> – Privilegiar o recurso a produtores e fornecedores locais.</p>	<p>O Empreiteiro deverá, antes do início da obra, submeter à aprovação do Dono de Obra e da Fiscalização uma planta do estaleiro que contemple a indicação da localização das diversas áreas técnicas e as suas características.</p> <p>Deve também ser indicado o tipo de descofrante previsto, caso aplicável, e uma localização aproximada dos fornecedores previstos</p> <p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>Antes do início da obra</p>
<b>3. Desmatção, Limpeza e Decapagem dos Solos</b>			
<p><b>Medida 14</b> - Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização, caso seja possível, em áreas afetadas pela obra.</p>	<p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>No decorrer da obra</p>
<b>4. Escavações e Movimentação de terras</b>			
<p><b>Medida 15</b> - Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade ou de vento forte, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.</p> <p><b>Medida 16</b> - Durante o armazenamento temporário de terras, estas devem ser cobertas de modo a evitar a ressuspensão de poeiras.</p> <p><b>Medida 17</b> - As operações de modelação de terrenos devem ser sempre minimizadas no que respeita a volumes de aterro e escavação, procurando estabelecer uma relação com as cotas da envolvente direta.</p> <p><b>Medida 18</b> - A modelação de taludes deve assegurar todas as normas estipuladas no que respeita a inclinações, tendo em atenção, em particular, os requisitos necessários ao adequado escoamento superficial das águas pluviais e as condições e características de estabilidade dos solos.</p>	<p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>No decorrer da obra</p>

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<p><b>Medida 19</b> - As soluções técnicas a adotar nos taludes, nomeadamente no que se refere à sua inclinação e altura, devem garantir a sua estabilidade e permitir o seu revestimento com vegetação de sequeiro.</p> <p><b>Medida 20</b> - Nas operações de escavação devem ser privilegiados os meios mecânicos que não introduzam perturbação excessiva quer do ponto de vista ambiental, quer na estabilidade geomecânica do maciço.</p> <p><b>Medida 21</b> - Todas as terras resultantes das escavações que possuam características geotécnicas adequadas e estejam isentas de substâncias perigosas deverão ser incorporadas nos aterros a realizar no contexto das obras previstas no projeto de loteamento.</p> <p><b>Medida 22</b> - Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.</p> <p><b>Medida 23</b> - Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.</p> <p><b>Medida 24</b> - Eventuais fenómenos de instabilização de taludes de escavação e de aterro devem ser prevenidos conjugando uma adequada inclinação do talude com o revestimento vegetal, tendo em vista combater a erosão, associado a drenagem superficial e subterrânea.</p> <p><b>Medida 25</b> - A recolha e infiltração das águas pluviais deverão ser realizadas de modo a evitar a erosão dos solos e pavimentos, o alagamento de terrenos e os danos em infraestruturas enterradas preexistentes ou a construir.</p> <p><b>Medida 26</b> - Instalar barreiras de sedimentos em pontos vulneráveis a jusante do empreendimento, no sentido para minimizar o arraste de solo pelo escoamento superficial.</p>	<p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>No decorrer da obra</p>
<b>5. Demolição, Construção e Reabilitação de Acessos</b>			
<p><b>Medida 27</b> - Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.</p> <p><b>Medida 28</b> - Restringir a circulação de veículos e maquinaria, devendo os acessos ao estaleiro e locais de obra ser marcados antecipadamente, evitando a passagem destes nas zonas em que será mantida a vegetação, bem como nas zonas a revestir de vegetação de forma a não compactar os solos.</p>	<p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>No decorrer da obra</p>

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<b>6. Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria</b>			
<p><b>Medida 29</b> – Formação e sensibilização de motoristas sobre segurança rodoviária.</p> <p><b>Medida 30</b> - Assegurar que todos os veículos afetos à obra tenham sinalização proeminente.</p> <p><b>Medida 31</b> - No caso de uma colisão, investigar a colisão e elaborar um relatório.</p> <p><b>Medida 32</b> - Restringir a circulação de máquinas e equipamentos a zonas previamente delimitadas, evitando sempre que possível as zonas em que a capacidade de infiltração é maior.</p> <p><b>Medida 33</b> - Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.</p> <p><b>Medida 34</b> - Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.</p> <p><b>Medida 35</b> - Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.</p> <p><b>Medida 36</b> - Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.</p> <p><b>Medida 37</b> - Nos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não deve exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 9/2007.</p> <p><b>Medida 38</b> - Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.</p> <p><b>Medida 39</b> – Assegurar a boa compactação dos acessos e proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.</p> <p><b>Medida 40</b> - A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.</p>	<p>O Empreiteiro deve apresentar antes do início da obra um plano de movimentação de veículos de e para a área de obra, com indicação das vias que serão utilizadas para transporte de materiais, o qual deverá ser objeto de análise e aprovação por parte da Fiscalização e do Dono de Obra</p> <p>Articular a equipa de ambiente e a de saúde e segurança no trabalho para as medidas da responsabilidade conjunta</p> <p>Proceder em conformidade para as restantes medidas</p>	<p>Empreiteiro / Fiscalização</p>	<p>Antes do início da obra.</p> <p>No decorrer da obra.</p>

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<p><b>Medida 41</b> - Na deslocação de veículos de e para a zona de obra ter em atenção a necessidade de minimizar o atravessamento de povoações de forma a evitar influenciar negativamente a qualidade do ar nesses locais, devendo-se privilegiar a circulação na A22 em detrimento das estradas nacionais e municipais.</p> <p><b>Medida 42</b> - Contato com as autoridades locais relevantes para aferir a necessidade de colocar sinalização de rota para veículos afetos à obra e fornecer tal sinalização conforme acordado.</p> <p><b>Medida 43</b> - Assegurar que a sinalização adequada para alertar ciclistas e pedestres sobre a circulação de veículos de grande porte esteja localizada de forma visível nos pontos de acesso ao local da obra e nas rotas utilizadas pelos veículos entre esse local e a rede local.</p> <p><b>Medida 44</b> - Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.</p>	<p>O Empreiteiro deve apresentar antes do início da obra um plano de movimentação de veículos de e para a área de obra, com indicação das vias que serão utilizadas para transporte de materiais, o qual deverá ser objeto de análise e aprovação por parte da Fiscalização e do Dono de Obra</p> <p>Articular a equipa de ambiente e a de saúde e segurança no trabalho para as medidas da responsabilidade conjunta</p> <p>Proceder em conformidade para as restantes medidas</p>	<p>Empreiteiro / Fiscalização</p>	<p>Antes do início da obra. No decorrer da obra.</p>
<b>7. Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos</b>			
<p><b>Medida 45</b> - Definir e implementar um PGR, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.</p> <p><b>Medida 46</b> - Evitar o depósito, mesmo que temporário, de resíduos criados pelo pessoal afeto à construção, nomeadamente restos de materiais de construção, embalagens, entre outros desperdícios produzidos durante a obra, assegurando desde o início da construção a recolha e o seu destino final adequado.</p> <p><b>Medida 47</b> - Assegurar o correto armazenamento temporário dos produtos químicos, óleos, combustíveis e resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em zonas de armazenamento dedicadas, impermeáveis e cobertas. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.</p> <p><b>Medida 48</b> - Deve ser assegurada a estanquicidade das zonas de armazenamento de resíduos contendo substâncias perigosas, com drenagens internas para caixas de recolha. As zonas impermeabilizadas do pavimento onde possam ocorrer derrames devem permitir a drenagem dos resíduos para locais de onde os mesmos podem ser retirados para tratamento. O manuseamento de óleos usados durante a fase de construção e as operações de manutenção da maquinaria empregue devem realizar-se nestas áreas impermeabilizadas.</p>	<p>O presente PGO inclui um modelo (ver apêndice) que poderá ser utilizado como base para o desenvolvimento do PGR a implementar pelo Empreiteiro. Submeter este PGR para aprovação por parte da Fiscalização e do Dono de Obra</p> <p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>Antes do início da obra. No decorrer da obra</p>

Medidas de Minimização	Ações de Operacionalização	Responsabilidade de implementação	Aplicação
<p><b>Medida 49</b> - São proibidas queimas a céu aberto.</p> <p><b>Medida 50</b> - Os resíduos produzidos nas áreas sociais, e que sejam equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.</p> <p><b>Medida 51</b> - Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.</p> <p><b>Medida 52</b> - Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas e-GAR.</p> <p><b>Medida 53</b> - A zona de armazenamento de produtos, a zona de lavagem de máquinas e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.</p> <p><b>Medida 54</b> - Caso ocorram derrames de óleos deverão ser acionados todos os mecanismos que permitam evitar e/ou minimizar a contaminação das águas subterrâneas, nomeadamente através da aplicação de produtos absorventes e acondicionamento em contentores apropriados tendo em vista o transporte para destino final adequado.</p>	<p>O presente PGO inclui um modelo (ver apêndice) que poderá ser utilizado como base para o desenvolvimento do PGR a implementar pelo Empreiteiro. Submeter este PGR para aprovação por parte da Fiscalização e do Dono de Obra</p> <p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização</p>	<p>Antes do início da obra. No decorrer da obra</p>
<b>8. Fase final da execução das obras</b>			
<p><b>Medida 55</b> - Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros, a recuperação dos acessos utilizados que já não se justifiquem e a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.</p> <p><b>Medida 56</b> - Deverá ser feita a recuperação paisagística da área do estaleiro, de forma a restabelecer os elementos estruturais do território</p>	<p>Proceder em conformidade</p>	<p>Empreiteiro Fiscalização Dono de Obra</p>	<p>No final dos trabalhos</p>

## 4. APLICAÇÃO E OPERAÇÃO DO PGO

### 4.1 Estrutura de responsabilidades

#### 4.1.1 Entidades com atribuições na aplicação e operação do PGO

A correta definição das responsabilidades e autoridade de cada interveniente no PGO é fundamental para se assegurar o sucesso dos objetivos definidos no mesmo.

Na gestão ambiental da obra intervêm as seguintes entidades:

- O(s) Empreiteiro(s) A Fiscalização
- O Dono da Obra
- Entidades públicas com jurisdição sobre a área de implantação do projeto (CCDR - Algarve, a Câmara Municipal de Silves, a APA, entre outras).

#### 4.1.2 Atribuições do(s) empreiteiro(s)

O(s) Empreiteiro(s) é o responsável pela implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental definidas neste PGO, bem como daquelas que venham a ser exigidas no decorrer da empreitada, pelo Dono da Obra, pela Fiscalização ou por outras entidades com jurisdição sobre a área de implantação do projeto.

Na sua proposta o(s) empreiteiro(s) deverá nomear um responsável ambiental (que será o gestor ambiental), cujas responsabilidades no âmbito da gestão ambiental da obra serão:

- Assegurar o cumprimento de toda a legislação ambiental em vigor aplicável à empreitada em questão.
- Definir, e corrigir sempre que necessário, os procedimentos necessários à implementação do PGO e das medidas de minimização de impactes ambientais, incluindo o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para concretização dos procedimentos.
- Informar e sensibilizar todos os intervenientes na empreitada para a importância da correta implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Acompanhar e verificar a implementação das medidas de minimização identificadas neste PGO, bem como de outras que venham a ser solicitadas pelo Dono da Obra, Fiscalização ou entidades oficiais.
- Efetuar avaliações periódicas do desempenho dos trabalhadores no âmbito da gestão ambiental e minimização de impactes e dar conta dessas avaliações ao Dono da Obra.
- Verificar as condições de funcionamento dos equipamentos da obra (existência de eventuais fugas de óleos, combustíveis, etc.).
- Verificar as condições de deposição de resíduos.
- Verificar as condições de armazenamento de substâncias perigosas.
- Verificar os meios de retenção de derrames e de combate a incêndios
- Proceder ao preenchimento das e-GAR e do Mapa de Registo da Produção de Resíduos.
- Registrar a ocorrência de quaisquer acidentes com consequências para o ambiente, indicando a data e tipo da ocorrência, as medidas corretivas e preventivas aplicadas e os resultados da aplicação destas medidas. No caso de derrames deverão ser registados o volume e destino final do material contaminado resultante.

- Efetuar e manter atualizados todos os registos ambientais necessários à gestão ambiental da obra, que constituirão o Arquivo de Ambiente da Obra.
- Participar em reuniões de obra, sempre que convocado para o efeito.
- Elaborar os Relatórios de Acompanhamento Ambiental, com frequência mensal, relativos à implementação do PGO e ao desempenho ambiental da Empreitada.
- Comunicar com as entidades interessadas no desenvolvimento dos trabalhos e com a população local sempre que o Dono da Obra o solicitar.
- Elaborar um Relatório Final respeitante ao Acompanhamento Ambiental da empreitada.

#### **4.1.3 Atribuições da fiscalização**

No âmbito da gestão ambiental da obra, a Fiscalização tem como principais competências:

- Verificar a implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Apreciar o desempenho ambiental do(s) empreiteiro(s).
- Assegurar a implementação das medidas corretivas e preventivas de situações não conformes ao presente PGO.
- Propor as medidas corretivas adicionais que julgue necessárias.
- Verificar e aprovar os registos efetuados no âmbito da gestão ambiental da obra (Registo de Ocorrências Ambientais, e-GAR, etc.).
- Apreciar e aprovar os Relatórios de Acompanhamento Ambiental elaborados pelo(s) empreiteiro(s).
- Apreciar e aprovar o Relatório Final do(s) empreiteiro(s) respeitante à forma como decorreu o Acompanhamento Ambiental da empreitada.
- Comunicar com as entidades interessadas no desenvolvimento dos trabalhos e com a população local sempre que o Dono da Obra o solicitar.

#### **4.1.4 Atribuições do Dono da Obra**

No âmbito da gestão ambiental, o Dono da Obra tem as seguintes funções:

- Assegurar que o Caderno de Encargos da empreitada obriga à implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental e ao cumprimento do PGO.
- Fornecer ao empreiteiro(s) e à fiscalização um exemplar do presente PGO e documentos associados (por exemplo o PGR) e dos elementos relevantes relativos à avaliação ambiental efetuada.
- Colaborar na definição da localização do estaleiro e dos acessos à obra, de forma a minimizar as perturbações decorrentes das atividades do mesmo.
- Acompanhar e validar a implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Comunicar ao(s) Empreiteiro(s) e à Fiscalização a necessidade de implementar novas medidas de minimização de impactes ambientais, caso se afigure necessário.
- Promover o diálogo entre as várias entidades intervenientes neste processo e com o público em geral, sempre que se justifique ser necessário.



## **4.2 Competências, sensibilização e formação**

Para garantir a correta aplicação do PGO, o(s) Empreiteiro(s) deve assegurar que os intervenientes possuem competência e formação adequada ao desempenho das suas funções.

Particularmente no que se refere ao responsável ambiental, são condições preferenciais para a sua escolha a formação técnica na área do Ambiente.

Para garantir um bom desempenho ambiental e a correta implementação das medidas de minimização de impactes, o responsável ambiental do(s) empreiteiro(s) deverá realizar uma ação de sensibilização ambiental, previamente à execução da obra, extensiva a todos os intervenientes e com os seguintes objetivos:

- Apresentar os objetivos do PGO e as medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Informar os trabalhadores acerca da legislação ambiental aplicável à obra.
- Explicar o papel das várias categorias profissionais na gestão ambiental da obra.
- Comunicar os procedimentos estabelecidos com vista à correta implementação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Alertar para as consequências potenciais do não cumprimento das medidas especificadas no PGO.
- Transmitir os conhecimentos técnicos necessários para a execução dessas medidas.

O Responsável Ambiental deverá promover a sensibilização dos trabalhadores para as questões ambientais durante todo o período em que decorrer a obra.

A Fiscalização desempenhará igualmente um papel importante no acompanhamento do PGO, para o qual designará um responsável com a formação técnica adequada ao desempenho dessas funções.

## **4.3 Processos de comunicação**

Deverão ser definidos, na fase de arranque da empreitada, processos de circulação, gestão e registo de informação, que permitam assegurar a transmissão da informação relevante do ponto de vista da gestão ambiental da obra, entre o(s) Empreiteiro(s), a Fiscalização e o Dono da Obra.

O responsável ambiental terá a seu cargo as seguintes comunicações:

- Informar os trabalhadores acerca das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental e respetivos procedimentos.
- Informar os trabalhadores de eventuais alterações aos procedimentos ambientais anteriormente definidos.
- Comunicar ao Dono da Obra e à Fiscalização, o ponto da situação relativamente à aplicação das medidas de minimização de impactes e de gestão ambiental.
- Comunicar à Fiscalização e ao Dono da Obra a ocorrência de acidentes e a aplicação de medidas corretivas e preventivas.

O Responsável Ambiental deverá manter cópias de todas as comunicações escritas, recebidas ou transmitidas, efetuando continuamente o registo de qualquer outro tipo de comunicações realizadas no âmbito do PGO. Estas comunicações serão integradas no Arquivo de Ambiente da Obra.

A equipa de Fiscalização tem a seu cargo a elaboração das seguintes comunicações:

- Transmitir ao Dono da Obra a sua avaliação relativamente à implementação das medidas preconizadas.

- Transmitir ao(s) Empreiteiro(s) os resultados da avaliação do cumprimento e execução das medidas de minimização por parte deste.
- Informar o(s) Empreiteiro(s) da necessidade de implementar medidas de minimização de impactes não definidas no PGO, sempre que o Dono da Obra o solicite.
- Informar o(s) Empreiteiro(s) da existência de situações não conformes com o PGO.

As comunicações realizadas pelo Dono da Obra terão como objetivo informar o(s) Empreiteiro(s) e a Fiscalização da necessidade de implementação de novas medidas de minimização de impactes.

#### **4.4 Controlo e registos do PGO**

O controlo operacional do PGO é da responsabilidade do responsável ambiental, o qual deverá implementar os registos necessários para que, em qualquer momento, a Fiscalização e o Dono da Obra possam verificar o estado de implementação das medidas de minimização e o desempenho do(s) empreiteiro(s) em termos da gestão ambiental da obra.

Apresentam-se em seguida os aspetos que deverão ser abrangidos pelos processos de controlo e de registo, fornecendo-se indicações para a forma como estes devem ser implementados no decorrer da empreitada.

##### **4.4.1 Inspeções periódicas**

O responsável ambiental procederá à realização de Inspeções Periódicas do local da obra, com frequência a definir na fase de planeamento da obra, as quais incidirão, pelo menos, sobre os seguintes aspetos / áreas da empreitada:

- Estaleiro - verificar se as áreas do estaleiro se mantêm limpas e organizadas.
- Armazenamento de substâncias perigosas – verificar, no mínimo, se os produtos perigosos estão armazenados de acordo com as condições definidas (em área específica, coberta e pavimentada, em recipientes estanques, fechados, identificados e com indicação das instruções de segurança), se estão disponíveis as fichas de segurança dos produtos e se existem no local materiais e equipamentos de contenção de derrames.
- Águas de lavagens e escorrências – verificar se as águas contaminadas de lavagem de equipamentos ou de escorrências do local da obra e/ou estaleiro não estão a ser encaminhadas para as linhas de drenagem naturais.
- Triagem e deposição de resíduos – verificar se os resíduos estão a ser devidamente triados e armazenados.
- Áreas envolventes – verificar se a delimitação da área de intervenção está a ser respeitada e se a área envolvente está livre de resíduos e de materiais afetos à obra.
- Acessos – verificar se estão a ser cumpridos os percursos estabelecidos na fase de planeamento da empreitada, se os mesmos se mantêm livres de materiais de construção, resíduos e terra / lama e se existem danos provocados pela circulação de veículos e equipamentos afetos à obra.
- Transporte de materiais pulverulentos – verificar se o transporte de materiais pulverulentos está a ser efetuado com as cargas cobertas.
- Emissão de poeiras – verificar se é necessário proceder à aspersão da área da obra para diminuir a quantidade de partículas em suspensão.

O responsável ambiental deverá definir o Plano de Inspeções e o(s) modelo(s) de registo aplicáveis que idealmente incluirão as medidas do PGO aplicáveis à fase de obra .

Poderá ser definida uma ação de inspeção-geral da obra abrangendo todos os aspetos anteriormente mencionados (e outros que venham a ser considerados relevantes) ou definidas várias ações de inspeção dirigidas especificamente a cada um (ou a vários) desses aspetos.

#### **4.4.2 Gestão de resíduos**

Na fase de planeamento da obra, o Responsável Ambiental deverá colaborar na definição da localização, características e equipamentos da área de armazenamento de resíduos, a constar da Planta Geral do Estaleiro e confirmando o alinhamento com o estipulado no PGR.

Os registos aplicáveis à gestão de resíduos compreendem as e-GAR e o Mapa de Registo da Produção de Resíduos, a preencher com uma frequência mínima mensal, no qual serão indicados os tipos de resíduos produzidos (classificados de acordo com a LER), as respetivas quantidades e as formas de gestão aplicadas (armazenamento temporário no estaleiro ou outras instalações do(s) empreiteiro(s), encaminhamento para destino final, etc.).

#### **4.4.3 Manutenção de equipamento**

O controlo e registo da manutenção de equipamento compreende a identificação dos equipamentos utilizados na obra cujas operações de manutenção envolvam a utilização de lubrificantes ou que funcionem com combustíveis fósseis (Lista de Equipamento) e o Registo das Operações de Manutenção, no qual serão registadas as seguintes informações:

- Tipo de operação de manutenção (mudança de óleo, reparação, substituição de peças, etc.).
- Data e local da operação de manutenção.
- Responsável pela realização da operação de manutenção.
- Tipos, quantitativos e destinos finais dos resíduos produzidos (informação contida nas e-GAR).

#### **4.4.4 Controlo das emissões de ruído**

O controlo das emissões de ruído compreenderá a identificação das principais fontes de ruído existentes na obra e o planeamento prévio das operações ruidosas a levar a cabo no decorrer da empreitada (Planeamento de Atividades Ruidosas). Esta identificação deve articular-se com a localização dos recetores sensíveis ao ruído identificados no Relatório do EIA, de modo a minimizar o incómodo de habitantes.

#### **4.4.5 Ocorrência de acidentes**

Sempre que ocorrerem acidentes com consequências a nível ambiental, tais como derrames de produtos perigosos, incêndios, descargas de águas contaminadas, etc., o responsável ambiental promoverá a implementação das medidas corretivas aplicáveis a cada caso e procederá ao registo sucedido (Registo de Ocorrências Ambientais), indicando o seguinte:

- Tipo de ocorrência
- Data e local
- Causas prováveis
- Medidas corretivas e preventivas aplicadas
- Resíduos resultantes
- Avaliação qualitativa da eficiência das medidas corretivas aplicadas

### **4.5 Relatórios de Acompanhamento Ambiental**

Os Relatórios de Acompanhamento Ambiental serão elaborados pelo responsável ambiental, com frequência mensal, para apreciação pela Fiscalização e posterior encaminhamento ao Dono da Obra.

Sem prejuízo de outros aspetos que venham ser considerados relevantes para a descrição das atividades de acompanhamento ambiental da obra, o Relatório de Acompanhamento Ambiental apresentará o seguinte conteúdo mínimo:

- Indicação dos trabalhos da empreitada executados no período a que o relatório diz respeito.

- Indicação das medidas de minimização de impactes aplicáveis no mesmo período e avaliação da sua aplicação.
- Indicação das operações de gestão de resíduos efetuadas, com indicação do número de e-GAR em ultrapassagem do prazo limite legal para a sua aprovação ou conclusão.
- Descrição das ações de inspeção efetuadas e avaliação dos resultados.
- Eventuais dificuldades sentidas na aplicação das medidas de minimização.
- Indicação de não conformidades verificadas durante o período a que respeita o relatório.
- Identificação das medidas de minimização não aplicadas e as razões que justificaram tal situação.
- No caso de terem ocorrido acidentes com consequências ambientais: descrição e avaliação da ocorrência, incluindo as causas, consequências, correção e eventuais alterações nos processos necessárias para evitar a repetição de situações semelhantes.
- Identificação de outros problemas ocorridos, nomeadamente, eventuais reclamações ou exigências efetuadas por entidades oficiais, associações, grupos ou particulares e respetivas consequências.

No final da empreitada, será elaborado o Relatório Final de Acompanhamento Ambiental que conterà a compilação de todos os registos de gestão ambiental e a avaliação final do desempenho do(s) Empreiteiro(s).

#### **4.6 Arquivo de ambiente da obra**

Toda a documentação respeitante à gestão ambiental da obra constituirá o Arquivo de Ambiente da Obra, o qual será mantido no local da obra (a cargo do responsável ambiental), estando acessível a todos os potenciais interessados.

Neste arquivo deverá incluir, nomeadamente, o seguinte:

- Comunicações escritas, recebidas ou enviadas pelo(s) Empreiteiro(s), respeitantes aos aspetos ambientais da empreitada.
- Planos elaborados no âmbito da gestão ambiental (por ex: Plano de Inspeções Periódicas, Plano de Integração Paisagística das obras, Plano de Gestão de Resíduos).
- Registos de controlo dos aspetos ambientais, de acordo com o definido no ponto 4.4.
- Relatórios de acompanhamento ambiental.
- Certificados de conformidade legal (dos equipamentos, das empresas transportadoras de resíduos, das instalações de eliminação de resíduos, das instalações de extração de materiais inertes, etc.).

### **5. REVISÃO DO PGO**

Tal como anteriormente referido, durante a fase de planeamento da empreitada, que precede as atividades de construção, deverá ser complementado o presente PGO, com a elaboração de procedimentos específicos destinados a permitir documentar o acompanhamento ambiental da empreitada e com elementos referentes ao modo de organização e gestão do estaleiro no que respeita à vertente ambiental.

O PGO poderá, ainda, ser revisto / adaptado sempre que surjam situações não previstas ou analisadas no Estudo de Impacte Ambiental.

Qualquer alteração do PGO efetuada no decorrer da empreitada estará sujeita a aprovação por parte da Fiscalização e do Dono da Obra.

**APÊNDICE DO PGO - MODELO DO PPGRCD**

**MODELO DO  
PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG)**

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra		
a) Nome		
b) Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia, Concelho		
c) Telefone, Fax, E-Mail		
d) Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC)		
e) CAE Principal Rev3		

  

II. Dados gerais da obra		
a) Tipo de obra (construção/demolição de estrada, ponte, edifício...)		
b) Código do CPV		
c) Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)		
d) Identificação do local de implantação		

  

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)		
<b>1. Caracterização da obra</b>		
a) Caracterização sumária da obra a efectuar		
b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artº 2º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março		
<b>2. Incorporação de reciclados</b>		
a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD		
b) Reciclados de RCD integrados na obra		
Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

3. Prevenção de resíduos		
a) Metodologia de prevenção de RCD		
b) Materiais a reutilizar em obra		
Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m <sup>3</sup> )	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

4. Acondicionamento e triagem
a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma
b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade.

5. Produção de RCD							
Código LER	Quantidades produzidas (t ou m <sup>3</sup> )	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Total							