



PA01	
EDIÇÃO:	1
REVISÃO:	0
DATA:	2007/02/21

Plano de Gestão Ambiental da Obra

“Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVEREIRO DE 2007

Elaborado: <u>Carolina Pereira</u> em: <u>2007/03/12</u>	Verificado: _____ em: ____/____/____	Aprovado: _____ em: ____/____/____
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------

Índice:

1. Introdução:	3
2. Objectivos:	3
3. Campo de Aplicação	3
4. Política e Objectivos de Ambiente	4
5. Planificação Ambiental em Obra	6
5.1. <i>Caracterização da Obra</i>	6
5.2. <i>Plano do Estaleiro</i>	7
5.3. <i>Aspectos Ambientais Significativos</i>	7
5.4. <i>Requisitos legais</i>	8
5.5. <i>Ações de Controlo e Minimização</i>	9
5.3.1. <i>Descritor Ambiental – Ruído</i>	9
5.3.2. <i>Descritor Ambiental – Ar</i>	10
5.3.3. <i>Descritor Ambiental – Vibrações</i>	12
5.3.4. <i>Descritor Ambiental - Água</i>	12
5.3.5. <i>Descritor Ambiental - Solo</i>	14
5.3.6. <i>Descritor Ambiental - Geologia, Geotécnia, Geomorfologia e Hidrogeologia</i>	14
5.3.7. <i>Descritor Ambiental - Ocupação do solo</i>	16
5.3.8. <i>Descritor Ambiental - Flora e Vegetação</i>	17
5.3.9. <i>Descritor Ambiental – Paisagem</i>	17
5.3.10. <i>Descritor Ambiental - Património Cultural Construído</i>	18
5.3.11. <i>Descritor Ambiental - Sócio Economia</i>	18
5.3.12. <i>Descritor Ambiental - Gestão de Resíduos</i>	20
6. Implementação e Operação do PGA:	22
6.1. <i>Responsabilidades</i>	22
6.2. <i>Comunicação</i>	25
6.3. <i>Formação e Informação</i>	25
6.4. <i>Documentação</i>	26
6.5. <i>Prevenção e Capacidade de Resposta a Emergências</i>	27
7. Verificação da Conformidade	27
8. Incumprimentos Ambientais	27
9. Revisão do PGA	28
10. Anexos:	28

1. INTRODUÇÃO:

Este Plano tem como objectivo principal apresentar um conjunto de indicadores com acções e medidas de Gestão Ambiental a serem tidas em consideração nas diferentes fases de intervenção da obra em causa.

Pretende-se privilegiar a prevenção da poluição, pelo o emprego de boas práticas Ambientais, para isso a Empresa elabora e planifica estratégias de gestão, pela utilização de alternativas em termos de materiais e técnicas construtivas, pela redução, reutilização e reciclagem dos recursos.

É um documento que pode ser adaptado à especificidades da obra, processos e técnicas construtivos.

2. OBJECTIVOS:

No intuito de minimizar os impactes ambientais durante a fase de planeamento e execução da Obra, o presente documento faz a síntese dos documentos ambientais do Projecto de Execução, possibilitando a planificação dos procedimentos, dos processos e dos recursos a utilizar para desenvolver, implementar e monitorizar eficazmente. Garantindo os seguintes objectivos;

- a) Identificação e minimização dos impactes negativos e significativos associados às diferentes actividades de construção;
- b) Definição e minimização de impactes ambientais negativos significativos associados às diferentes actividades de construção;
- c) Cumprimento da legislação em vigor relativamente às questões ambientais;
- d) Cumprimento do definido no presente caderno de encargos da Empreitada;
- e) Desempenho ambiental correcto e adequado na fase de construção da Empreitada;
- f) Articulação com todas as entidades envolvidas na implementação da Empreitada (Dono de Obra, fiscalização, população e outras entidades potencialmente afectadas), com base numa relação fluida e eficaz.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento aplica-se a todas as fases de execução da obra.

Pela importância da informação que encerra, este relatório, deve estar permanentemente disponível no estaleiro de obra, na pasta de Ambiente.

4. POLÍTICA E OBJECTIVOS DE AMBIENTE DA EMPREITADA

A Política Ambiental para a presente Empreitada estabelece um conjunto de princípios que o Consórcio pretende aplicar através do empenho de todos os colaboradores e entidades subcontratadas esperando conseguir:

- Planear antes de intervir, minimizando os impactos no ambiente gerados pela Empreitada;
- Cumprimento da legislação em vigor nomeadamente a legislação ambiental, bem como de outros regulamentos/normas aplicáveis à Empreitada, satisfazendo as expectativas do Dono de Obra, nos prazos e nos custos;
- Implementação de requisitos ambientais e de medidas de minimização dos impactes ambientais, da gestão dos resíduos, da racionalização dos recursos naturais e energéticos aplicados às instalações fixas, equipamentos e estaleiros de obra;
- Promover uma gestão adequada dos resíduos da Empreitada;
- Fomentar a comunicação interna e externa da política Ambiental;
- Transmitir as exigências ambientais da Empreitada as entidades subcontratadas;
- Sensibilizar e formar os seus colaboradores em matéria de ambiente;
- Verificar periodicamente o processo do SGA da Empreitada, e adequar os objectivos e metas, com vista à melhoria contínua.

Em concordância com a Política Ambiental, e tendo em consideração os aspectos ambientais significativos, encontram-se sistematizados no Quadro I, os objectivos inerentes a cada componente ambiental associados à obra.

Quadro I - Principais aspectos ambientais e respectivos objectivos

Componente Ambiental	Aspectos Ambientais	Objectivos
Ruído e Ambiente Acústico	Emissão de ruído para exterior	Minimizar os aumentos de níveis de ruído associados às actividades e à movimentação de equipamentos/viaturas afectas ao estaleiro
Vibrações	Probabilidade de surgir fissuras no Edifício	Reduzir a probabilidade de ocorrência de danos no Edifício
Qualidade do Ar	Emissão de poeiras para a atmosfera	Reduzir a acumulação e resuspensão de poeiras por ação do vento, da circulação de veículos afectos à obra e no transporte e armazenagem de materiais pulverulentos
Qualidade da Água	Probabilidade de derrame de substâncias perigosas/ indesejáveis (óleos, entre outros)	Controlar as águas de escorrência ou outros produtos, durante as obras
Fauna e Flora	Destruição de habitats e do coberto vegetal endógeno	Minimizar a afectação de espécies faunísticas e arbóreas existentes na obra
Património Arquitectónico e Arqueológico	Danos no património arquitectónico ou arqueológico, e/ou em potenciais valores arqueológicos	Evitar a destruição de potenciais valores arqueológicos
Geologia, Geotécnica e Hidrogeologia	Danos no solo e águas subterrâneas	Minimizar os impactos na estabilização dos terrenos; Reduzir o impacto na qualidade das águas subterrâneas.
Ocupação e Uso do Solo	Ocupação, impermeabilização e probabilidade de erosão do solo	Reduzir a compactação dos solos
	Inconforto ao tráfego normal de peões e automóveis	Optimizar os percursos existentes para a circulação de veículos afectos à obra Evitar o efeito de barreira em relação à circulação rodoviária e pedonal
	Probabilidade de danificação de infra-estruturas enterradas	Minimizar os cortes de serviços (distribuição de água, luz, entre outros) no subsolo
	Degradação dos pavimentos dos percursos utilizados pelos veículos afectos à obra	Repor, no mínimo, as condições iniciais
Gestão de Resíduos	Produção de resíduos de obra, resíduos sólidos urbanos e resíduos de demolição	Regular a deposição e gestão de resíduos, promovendo, sempre que possível a recolha, triagem e valorização dos materiais Reciclagem por meios próprios, valorização no exterior ou eliminação para destino adequado
Socio-Economia	Afectação à qualidade de vida das populações; Inconfortos e riscos associados aos condicionamentos previstos	Minimizar a afectação à população, por meio de acções de informação previstas

5. PLANIFICAÇÃO AMBIENTAL EM OBRA

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

A empreitada da construção da ETAR de Agra II localizada na Freguesia de Fradelos, Concelho de Famalicão, consiste na construção de uma nova ETAR anexa à ETAR de AGRA já existente, apresenta bons acessos à mesma e a sua área de intervenção encontra-se já vedada.

A ETAR é composta pelos seguintes componentes:

- Tratamento Preliminar (Elevação Inicial, Gradagem, Desengorduramento/ Desarenamento, Correção de PH/Recepção de Escorrências e Medição de Caudal)
- Bacia de Retenção
- Reactores Biológicos / Tanques de Contacto / EE de Lamas
- Edifício de Produção de Ar
- Decantadores Secundários
- Estação Elevatória de Recirculação de Lamas
- Órgãos do Tratamento Terciário
- Coagulação / Floculação
- Decantação Lamelar
- Edifício de Desidratção de Lamas
- Laje de Apoio aos Silo de Lamas
- Redes Exteriores
- Arranjos Exteriores
- Fornecimento de Móveis e Material de Escritório e Telecomunicações
- Fornecimento e Montagem de Equipamentos Electromecânicos
- Fornecimento e Montagem de Instalações Eléctricas, Instrumentação e Automação
- Arranque da Instalação

A execução da ETAR tem de se ter em consideração as actividades de construção, promovendo-se a um controlo eficaz dos componentes ambientais, alcançando assim um bom nível de desempenho ambiental na obra.

Os trabalhos que previsivelmente poderão implicar impactes ambientais são:

- Movimentos de Terras;

- Estruturas de Betão;
- Revestimentos;
- Alvenarias;
- Acabamentos;
- Impermeabilizações;
- Coberturas, Escadas, Guardas, Serralharias;
- Rede Esgotos e Rede Águas;
- Arruamentos, Arranjos Exteriores;
- Equipamento Electromecânico E Eléctrico;
- Montagem e Desmontagem do Estaleiro;

5.2. PLANO DO ESTALEIRO

A programação das medidas de organização e funcionamento, capaz de garantir a prevenção dos riscos ambientais que interessa a todos os intervenientes da Empreitada, tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização da obra está patente no Plano do Estaleiro (Anexo I).

Este Plano integra uma memória descritiva e uma planta que define e identifique no estaleiro os locais de triagem, armazenamento controlado e temporário dos resíduos, lavagem dos rodados, bacias de retenção de óleos, manutenção dos equipamentos, água potável etc. Para além das questões neste âmbito, fez-se referência às redes técnicas, instalações e sinalização.

5.3. ASPECTOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS

Após a análise dos trabalhos inerentes ao projecto e construção da ETAR, apresenta-se na tabela I, a avaliação sumária dos impactes ambientais associados ao desenvolvimento das actividades afectas à obra e à exploração do projecto.

Os impactes associados à fase de construção são maioritariamente, classificados como negativos e temporários, uma vez que são consequência directa das actividades de construção, cessando após o termino das mesmas.

Por outro lado, a grande maioria dos impactes gerados na fase de pós intervenção podem classificar como positiva, pois derivam de acções de requalificação urbana.

Tabela 1: Matriz de avaliação dos Impactes Ambientais significativos

Componentes Ambientais	Acções do Projecto geradoras de impactes			
	Fase de construção			Fase de Exploração
	<i>Estaleiro e frentes de obra</i>	<i>Construção de Infra-estruturas</i>	<i>Criação das áreas verdes</i>	<i>Conservação das Estruturas</i>
<i>Ruído</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(-) P,D
<i>Ar</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(-) P,D
<i>Vibrações</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Água</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	N/A
<i>Solos</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Geologia, Geotecnologia, Geomorfologia e hidrogeologia</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Ocupação do Solo</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Flora e Vegetação</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Paisagem</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Património cultural</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	N/A
<i>Sócio economia</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D
<i>Gestão de Resíduos</i>	(-) T,D	(-) T,D	(-) T,D	(+) P,D

Legenda:

(+): Impacte positivo T: Impacte Temporário I: Impacte Indirecto 0: Sem impacte
 (-): Impacte Negativo P: Impacte Permanente D: Impacte Directo N/A: Não aplicável

5.4. REQUISITOS LEGAIS

O Departamento de Ambiente para se manter actualizada quanto aos requisitos legais nesta matéria, segue a seguinte metodologia:

- Consulta ao portal interno da Empresa, que é devidamente actualizado pelo sector jurídico.
- Consulta informática quinzenal a Portais e Diário da Republica.

A legislação Ambiental é organizada numa matriz (Anexo II), sendo uma ferramenta para uma fácil gestão das necessidades.

5.5. ACÇÕES DE CONTROLO E MINIMIZAÇÃO

Após a análise dos aspectos ambientais susceptíveis a impactes significativos, define-se metodologias de minimização e prevenção para cada descritor ambiental.

5.3.1. Descritor Ambiental – Ruído

Objectivo: Reduzir o impacte no ruído, minimizando os aumentos de níveis de ruído associados às obras e à movimentação de equipamentos e viaturas

- Cumpre-se a legislação nacional e as Directivas Comunitárias em vigor relativamente ao ruído resultante da maquinaria de construção (nomeadamente moto compressores, grupos electrogéneos de soldadura, grupos electrogéneos de iluminação, trituradores de betão e martelos picadores manuais, bulldozers, carregadores, pás carregadoras, etc.);
- Sempre que possível os equipamentos utilizados serão acondicionados do ponto de vista acústico, sendo importante a fiscalização destes equipamentos de forma a garantir que cumprem as normas a que se encontram obrigados;
- Adoptam-se medidas que visam minimizar o aumento dos níveis de ruído no estaleiro e zonas adjacentes, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral, nomeadamente:
 - Racionaliza-se a circulação de veículos e de maquinaria de apoio à obra;
 - Organiza-se todos os veículos e maquinaria de apoio à obra que operem ao ar livre, de modo a reduzir na fonte a geração de ruído e a visar o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra;
 - Selecciona-se e utiliza-se, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio projectados para evitar e controlar a geração de ruído;
 - Assegura-se a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e maquinaria de apoio à obra;
 - Selecciona-se, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído;

- Adoptam-se medidas de protecção individual dos trabalhadores mais expostos ao ruído, durante as actividades de construção, de acordo com as normas e especificações técnicas estabelecidas;

- Adoptam-se medidas que visem minimizar o aumento dos níveis de ruído no estaleiro e zonas adjacentes;

- No caso da existência de Licença Especial de Ruído, os trabalhos que provoquem níveis de ruído mais elevados serão minimizados durante o período nocturno, fins-de-semana e feriados.

5.3.2. Descritor Ambiental – Ar

Objectivo: Reduzir o impacte na qualidade do ar ambiente; Reduzir a acumulação e resuspensão de poeiras por acção do vento ou por acção de circulação de veículos afectos às obras.

- Cumpre-se a legislação nacional em vigor relativamente à poluição atmosférica;
- Adoptam-se medidas que visem minimizar a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos no estaleiro e zonas adjacentes à obra (especialmente junto às áreas mais sensíveis) tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral, nomeadamente:
 - Não realizar queimas a céu aberto de qualquer tipo de materiais residuais da obra;
 - Racionalizar a circulação de veículos e de maquinaria de apoio à obra;
 - Assegurar a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e toda a maquinaria de apoio à obra;
- Organiza-se todos os veículos e toda a maquinaria de apoio à obra que operem ao ar livre (especialmente se recorrerem ao consumo de combustíveis líquidos), de modo a reduzir na fonte a poluição do ar e a visar o maior afastamento possível às fachadas dos edifícios das zonas adjacentes à obra;
- Selecciona-se e utiliza-se, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra projectados para evitar e controlar a poluição do ar;
- Seleccionar, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem a emissão e dispersão de menos poluentes atmosféricos;

- Procede-se à limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, especialmente quando nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra, no sentido de evitar a acumulação e resuspensão de poeiras, quer por acção do vento quer por acção de circulação de maquinaria e de veículos de apoio à obra;
- Assegura-se a rega controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da área afectada à obra onde poderá ocorrer a produção, a acumulação e a resuspensão de poeiras (acessos não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação, etc.);
- Confere-se especiais cuidados nas operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afectada à obra;
- Acondiciona-se, cobre-se e humedifica-se, nomeadamente em dias secos e ventosos, os materiais de construção e os materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento na via pública aquando do transporte para a área afectada à obra ou para o depósito definitivo;
- Implanta-se um sistema de lavagem, em local adequado e antes da entrada na via pública, dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra, sempre que se justifique, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lamas nos rodados;
- Procede-se à atempada limpeza da via pública, não perturbando a sua utilização pela população, sempre que nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra aquando do transporte para a área afectada à obra ou para o depósito definitivo;
- Caso existam centrais de betão, a manipulação do cimento realiza-se em circuito fechado, utilizando sistemas de despoeiramento;
- Efectua-se a colocação de barreiras físicas à dispersão de partículas, sempre que se esteja na proximidade de zonas habitacionais ou de interesse ecológico e paisagístico;

- Adoptam-se medidas de protecção individual dos trabalhadores mais expostos à poluição do ar durante as actividades de construção, de acordo com as normas legais em vigor e as especificações técnicas estabelecidas.

5.3.3. Descritor Ambiental – Vibrações

Objectivo: Reduzir a probabilidade de ocorrência de danos no edificado

- Adoptam-se práticas ambientais adequadas, de acordo com as orientações legais vigentes, nomeadamente:
 - Cumpre-se a legislação em vigor relativamente à utilização de substâncias explosivas e às vibrações resultantes da utilização de maquinaria de construção;
- Tomam-se medidas que visem minimizar o aumento dos níveis de vibrações no estaleiro e zonas adjacentes, nomeadamente:
 - Selecciona-se, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos vibrações;
 - Selecciona-se e utiliza-se, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra projectados para evitar e controlar a geração de vibrações;
 - Utiliza-se maquinaria de apoio à obra com potência de trabalho adequadas, de modo a evitar a geração de vibrações excessivas.

3.3.4. Descritor Ambiental - Água

Objectivo: Reduzir o impacte na qualidade das águas superficiais; Optimizar a utilização de recursos hídricos.

- Cumpre-se a legislação nacional em vigor relativamente à descarga de águas residuais;
- Os estaleiros, bem como as vias de acesso à obra, serão preferencialmente localizados em pontos afastados das zonas sensíveis, como sejam as linhas de água e pontos de captação;
- Garante-se o cumprimento rigoroso das normas de boa operação e manutenção dos diversos equipamentos utilizados, de modo a evitar o derrame accidental de óleos e hidrocarbonetos e a sua ocorrência ou deposição para as linhas de água;

- Tem-se particulares cuidados com as águas de superfície na envolvente, em especial no que diz respeito ao destino de eventuais águas residuais produzidas no estaleiro e à utilização de produtos bentoníticos, combustíveis, produtos químicos, etc.;
- Faz-se um levantamento detalhado das drenagens naturais existentes na zona de obra e estaleiro, de modo a controlar as efluências, sendo recuperadas após a obra;
- Projecta-se um sistema de águas residuais produzidas na zona afectada à obra, de modo a serem conduzidas aos colectores municipais mais próximos;
- Se não for possível a ligação à rede de drenagem, as águas residuais encaminham-se para uma fossa séptica provisória, para um tanque estanque ou outro elemento similar;
- Quando são utilizados o colector municipal ou fossa séptica para a descarga dos efluentes solicitam-se as respectivas autorizações;
- Sempre que possível, considera-se um sistema de drenagem de águas pluviais captadas na área afectada à obra (limpo adequada e periodicamente, evitando qualquer obstrução), que permita o seu encaminhamento para os colectores municipais mais próximos através, por exemplo, de valas, de forma a evitar zonas de retenção/acumulação;
- Previne-se uma potencial contaminação do meio hídrico, não permitindo a descarga de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando o seu derrame accidental, colocando-os em contentores específicos, posteriormente encaminhados para os destinos finais licenciados;
- Todas as águas contaminadas ou potencialmente contaminadas por substâncias químicas (óxidos, detergentes, tintas, etc.) recolhem-se, acondicionam-se e enviam-se para destino final adequado;
- Assegura-se a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados nas zonas adjacentes à obra, de modo a evitar problemas de entupimento e de alagamento, após o término da obra.
- Adoptam-se medidas que evitem a concentração de resíduos sólidos e líquidos sobre a superfície do terreno.

3.3.5. Descritor Ambiental - Solo

Objectivo: Reduzir a compactação dos solos e otimizar os percursos existentes; Reduzir o impacto na qualidade do recurso solos.

- Remove-se a camada superficial dos solos (terra vegetal) por decapagem, procedendo-se ao seu armazenamento, para posterior aplicação no revestimento de taludes;
- Serão reduzidos os efeitos de compactação, erosão e degradação dos solos da área afectada à obra;
- As acções de limpeza dos solos e de movimentação de terras restringem-se à área afectada à obra;
- Previne-se potenciais contaminações do solo, não permitindo a descarga directa de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando-se o seu derrame accidental, colocando-os em contentores específicos posteriormente encaminhados para os destinos finais licenciados;
- Restringir-se a betonização, impermeabilização dos solos na área afectada à obra (minimizando assim o aumento da velocidade e do escoamento superficial, a redução da infiltração, do tempo de cheia e da secção de descarga e o aumento do pico de cheia);
- Assegurar-se a recuperação dos solos da área afectada pela sua intervenção através da adopção de medidas de descompactação e de arejamento dos mesmos (escarificação dos terrenos), com o objectivo de repor o melhor possível as condições de infiltração, bem como através da sua cobertura com terra arável (proveniente, por exemplo de zonas verdes inseridas na área afectada à obra), após o término da obra (designadamente o Decreto-Lei nº 343/75, de 3 de Julho – estabelece medidas com vista a disciplinar determinadas actuações na utilização dos solos e da paisagem).

3.3.6. Descritor Ambiental - Geologia, Geotécnica, Geomorfologia e Hidrogeologia

Objectivo: Minimizar os impactos na estabilização dos terrenos; Reduzir o impacto na qualidade das águas subterrâneas.

- Realizar-se sondagens e ensaios sempre que seja necessário, de forma a permitir a identificação da estrutura geológica e hidrogeológica interessada na área afectada à obra;
- Cumpre-se o estabelecido nos estudos geológico-geotécnicos a desenvolver, nomeadamente em termos de inclinação, drenagem e recobrimento de taludes;



ISOLUX CORSÁN



Gruppo Densit

Plano de Gestão Ambiental

Fevereiro 2007

- Minimiza-se o intervalo de tempo entre a preparação do terreno e a construção;
- Adoptam-se medidas que visam minimizar a deformação das fundações dos edifícios e estruturas existentes nas zonas envolventes às obras;
- Garante-se em todas as escavações, medidas de estabilização e drenagem adequadas;
- Durante a fase de construção executam-se todos os órgãos de drenagem necessários, mesmo que provisórios, por forma, a garantirem-se condições de trabalho adequadas;
- Os sistemas de drenagem das obras de arte, taludes e plataforma, mantêm-se limpos e operacionais ao longo de toda a vida da obra e serão executados imediatamente após a construção dos aterros;
- Zelar-se pela estabilidade dos aterros construídos em materiais rejeitados das escavações;
- As áreas de depósito de terras modelam-se convenientemente, de forma a repor a topografia inicial;
- A selecção das áreas para colocação de depósitos temporárias, bem como a definição de caminhos para a circulação das máquinas, serão efectuados, por forma, a não coincidirem com os locais de recarga de aquíferos e não implicarem a compactação de grandes áreas de solos;
- Realiza-se a modelação dos terrenos afectos à obra;
- Prevenir-se uma potencial contaminação dos aquíferos, não permitindo a descarga de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando o seu derrame accidental, colocando-os em contentores específicos, posteriormente encaminhados para os destinos finais licenciados;
- A impermeabilização dos solos restringe-se à área afecta à obra evitando-se o aumento da velocidade e do escoamento superficial, a redução da infiltração, a redução do tempo de cheia e da secção de descarga, e o aumento do pico de cheia;
- Reduz-se o quanto possível, a área afecta à obra, de modo a minimizar o aumento do escoamento superficial e a diminuição da superfície de recarga dos aquíferos, permitindo condições para a ocorrência da infiltração;
- Adoptar-se medidas que evitem e restabeleçam as alterações no regime de escoamento dos aquíferos e que mantenham os níveis freáticos, nomeadamente dos poços de abastecimento;

- Estabelece-se um perímetro de protecção a abastecimentos públicos (poços, furos, minas, etc.) de acordo com a lei.

3.3.7. Descritor Ambiental - Ocupação do solo

Objectivo: Minimizar a afectação e alteração, temporária e definitiva, dos usos do solo nas zonas adjacentes às obras;

- Adoptam-se medidas que visem minimizar a afectação e alteração, temporária ou definitiva, dos usos dos espaços existentes nas zonas adjacentes à obra, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral, nomeadamente:
 - Selecciona-se criteriosamente os locais para instalação de acessos temporários e para todas as actividades de construção, atendendo às diversas condicionantes e limitações existentes nas zonas adjacentes à obra (especialmente junto às áreas mais sensíveis, tais como residências, escolas, lares, centros de saúde etc.);
 - Privilegia-se a ocupação de espaços já degradados para implantar as unidades de apoio à obra;
 - Reduz-se, o quanto possível, a área afecta à obra para estaleiros, para acessos temporários e para todas as actividades de construção;
 - Veda-se a área afecta à obra, de acordo com a legislação aplicável;
 - Procede-se à delimitação de caminhos confinados para a circulação de equipamentos em obra;
- Após o término da obra, tomam-se as seguintes medidas de protecção:
 - Assegura-se a desactivação total da área afecta à obra com remoção de instalações, de equipamentos, de maquinaria de apoio à obra e de todo o tipo de materiais residuais da obra;
 - Recupera-se e integra-se os espaços utilizados para depósito de resíduos da obra ou de excedentes de terras, ou de eventuais áreas de empréstimo;
 - Assegura-se a reposição ou a substituição adequada de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços existentes nas zonas adjacentes à obra;
 - Assegura-se o restabelecimento da circulação rodoviária e pedonal prévia existente nas zonas adjacentes à obra;
 - Assegura-se o restabelecimento de serviços e de ocupações de subsolo interceptado na área afecta à obra.

- Evita-se a circulação de veículos e máquinas pesadas nas zonas laterais à área ocupada pela plataforma, especialmente nas que têm aptidão agrícola e pertencem à R.A.N.

3.3.8. Descritor Ambiental - Flora e Vegetação

Objectivo: Minimizar a afectação de espécies arbóreas existentes nos locais de obra; Preservar agrupamentos vegetais.

- Adoptar-se medidas que visam minimizar o arranque ou a destruição directa da vegetação e a degradação das comunidades vegetais existentes na área afectada à obra;
- Adoptam-se medidas que visam preservar e minimizar a afectação total ou parcial de elementos arbóreos de interesse existentes na área afectada à obra, nomeadamente com a delimitação de uma faixa vedada na sua envolvente e a interdição de qualquer actividade de construção dentro dessa mesma faixa;
- Reduzir-se ao mínimo o arranque ou o corte raso de elementos arbóreos de interesse existentes na área afectada à obra;
- As obras devem ser programadas de modo a que sejam evitados, se possível, os meses de Março a Junho, uma vez que correspondem a principal época de reprodução da maioria das espécies faunísticas;

3.3.9. Descritor Ambiental – Paisagem

Objectivo: Minimizar impactes na paisagem

- Elabora-se o Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística (Anexo III) com a apresentação das medidas, como:
 - Integração paisagística da área afectada à obra para estaleiros, para acessos temporários e para todas as actividades de construção, entre as quais se incluem as áreas de depósito e /ou empréstimo;
 - Vedação da área afectada à obra, utilizando tapumes com altura suficiente (não inferior a 2,0 metros) para não permitir a intrusão visual;
 - Compensação do efeito de barreira visual causado pela vedação da zona afectada à obra, dando especial atenção a factores de conforto como o tratamento estético e o estado de conservação e de limpeza dos tapumes;
 - Realização de sementeiras de herbáceas nas zonas de maior declive e sobre as quais tenham sido atravessadas;

3.3.10. Descritor Ambiental - Património Cultural Construído

Objectivo: Evitar a destruição de potenciais valores arqueológicos

- Adoptam-se medidas que visam proteger o património existente nas zonas adjacentes à obra, nomeadamente:
 - Acompanhamento integral arqueológico da obra, durante os trabalhos de desmatção e movimento de terras;
 - Acompanhamento de todas as obras de arte a construir bem como todas as estruturas de apoio à realização da obra;
 - Prospecção arqueológica sempre que necessário, anterior ao início dos trabalhos nos locais onde serão implementados os estaleiros;
 - Registo fotográfico das estações a desactivar ou a reabilitar.
- As medidas minimizadoras que vierem a ser preconizadas, no decurso do acompanhamento arqueológico da obra, submetem-se à aprovação prévia do Dono da Obra;
- Informa-se a Fiscalização em caso de achados de interesse arqueológico na zona afectada à obra.

3.3.11. Descritor Ambiental - Sócio Economia

Objectivo: Minimizar a afectação à população.

- Confina-se as actividades de construção à área afectada à obra e minimiza-se a utilização de outros terrenos;
- Minimiza-se a afectação da vivência privada, da vivência de comunidade e da qualidade de vida da população;
- Minimiza-se a afectação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a bens e serviços, nomeadamente:
 - Efectua-se um plano integrado de afectação de arruamentos e identificação de desvios e percursos alternativos, devendo para o efeito ser consultadas as autarquias envolvidas;
 - Os acessos alternativos aprovados mantêm-se, ao longo de todo o período de afectação, tão constantes quanto possível;

- Informa-se o Dono de Obra, da necessidade de informar a população das alterações previstas na circulação automóvel e pedonal, assim como dos percursos dos autocarros e das respectivas paragens;

- Assegura-se a acessibilidade da população às áreas residenciais adjacentes à obra, prevendo a instalação de passagens pedonais temporárias adequadas em locais de elevado fluxo de peões, bem como informando previamente a população, em caso de corte de vias existentes, dos percursos alternativos;

- Confere-se especial atenção à circulação de todos os veículos pesados de apoio à obra na via pública, visando a definição de percursos alternativos e a redução da sua circulação junto às áreas residenciais e estabelecimentos de ensino, especialmente nas horas de maior congestionamento, bem como a programação e a articulação dos sentidos de circulação das saídas com a circulação rodoviária e pedonal;

- As vias de comunicação utilizadas na fase da Empreitada reparam-se sempre que se identifique degradação das suas características;

- Restringe-se o nº de vias e de acessos a serem utilizados pelos veículos e máquinas afectos à obra, no intuito de reduzir a degradação de terrenos e pavimentos, bem como os constrangimentos à circulação local.

- Adoptam-se medidas que visam garantir a circulação rodoviária e pedonal dentro de parâmetros de segurança:

- Coloca-se vedações e sinalização de protecção em todos os locais da zona afectada à obra que ofereçam perigo;
- Coloca-se, sempre que necessário, os resguardos laterais para protecção contra nos acessos pedonais localizados na área afectada à obra;
- Assegura-se a não existência de descontinuidades nos pavimentos dos acessos localizados na área afectada à obra;
- Assegura-se, especialmente durante o período nocturno, a boa iluminação de toda a área afectada à obra.
- Todos os acessos aos estaleiros e aos locais de trabalho mantêm-se limpos, através de limpezas e/ou lavagens regulares dos pneus dos veículos e máquinas associados às obras;

- Cobrem-se os depósitos de lixos e de terras situados próximos de habitações e locais sensíveis, a fim de atenuar o arrastamento de poeiras pelo vento (quando necessário);
- Nas áreas dos trabalhos próximas de zonas habitadas serão evitadas sempre que possível as actividades mais ruidosas no período nocturno; efectivamente privilegiar-se-á o período diurno para a execução dos trabalhos, principalmente nas áreas onde a ocupação marginal for mais intensa.

3.3.12. Descritor Ambiental - Gestão de Resíduos

Objectivo: Minimizar o impacte ambiental com a gestão dos resíduos

- Elabora-se um Plano Integrado Gestão Resíduos (Anexo IV) que assegura os procedimentos a cumprir para a gestão de:

1 RESÍDUOS URBANOS (R.S.U.) E EQUIPARADOS

- Os resíduos urbanos e equiparados a urbanos, que não sejam susceptíveis de serem sujeitos a operações de valorização, serão depositados em contentores de modelo camarário (adquiridos pela Direcção de Obra), ou em sacos de plástico pretos que deverão ser colocados na via pública no fim do dia. Estes resíduos serão recolhidos pelos Serviços Municipalizados após requisição à Direcção de Ambiente da respectiva autarquia.

- Caso a produção ultrapasse diariamente 1100 litros, a gestão desses resíduos será assegurada pela Direcção de Obra do estaleiro, integrando em obra os meios de contentorização adequados. Nesta gestão está implícita a contratação de operadores de resíduos equiparados a urbanos para efectuar a recolha e transporte a destino final.

2 RESÍDUOS INDUSTRIAIS

- Estes resíduos, quando possível, serão devidamente segregados na origem para posterior deslocação ao local de armazenamento temporário. Os resíduos serão depositados no contentor respectivo com vista à recolha selectiva, embora os resíduos de maiores dimensões possam ser acumulados a granel. Se possível os contentores serão dimensionados para o volume produzido em cada estaleiro e ser devidamente identificados com o tipo de resíduos e respectivo código LER.

3 RESÍDUOS INERTES

- Estes resíduos são normalmente acumulados a granel num local de armazenamento temporário designado no estaleiro ou então, quando são gerados elevados volumes, carregados directamente para o veículo de transporte.

- Os materiais pulverulentos exigem cuidados especiais durante o armazenamento para evitar a dispersão de poeiras, tais como a cobertura com lonas ou a aspersão de névoa de água.

- Os resíduos inertes previstos resultam essencialmente dos materiais provenientes dos trabalhos de terraplenagens, escavações e furações, e correspondem essencialmente a terras e materiais pétreos.

- As operações de demolição conduzem à produção de uma mistura de resíduos inertes que, uma vez segregados os materiais valorizáveis e os resíduos perigosos, são constituídos essencialmente por betão, tijolos e materiais cerâmicos.

- A classificação de mistura de resíduos de construção e demolição acima atribuída contempla os solos aos quais foram incorporados aditivos não perigosos da construção civil, citando, por exemplo:

- Terra misturada com bentonite, utilizada para a execução de estacas ou paredes moldadas em certos solos;

- Terra misturada com calda de cimento, resultante da execução de colunas de jet grouting e cujo resíduo é usualmente designado por “refluxo de jet grouting”.

4 RESÍDUOS PERIGOSOS

- Os resíduos perigosos previstos da produção em obra resultam essencialmente do funcionamento de equipamentos e veículos e de processos de manutenção e lavagem dos mesmos.

- Os meios de contentorização serão de preferência metálicos de modo a resistir a perfurações e evitar possíveis derrames, assim como deverão permitir o fecho hermético.

- O local de armazenamento será observado o cumprimento das normas de segurança na armazenagem de produtos perigosos e integrar as medidas de protecção contra derrames acidentais e formação de lixiviados. Nesse sentido, serão construídas bacias de retenção resguardadas por um coberto para colocação dos contentores desses resíduos, os quais deverão estar devidamente identificados com o tipo de resíduo e respectivo código LER.

- Na operação de recolha e transporte para destino final os contentores encontrar-se-ão sobre paletes, de forma a facilitar a operação em causa.

6. IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO DO PGA:

6.1. RESPONSABILIDADES

O Consórcio responsabiliza-se pela Gestão Ambiental e pela implementação de todas as medidas e acções de protecção ambiental, devendo indicar o responsável directo pela implementação do PGA e os meios necessários para tal. Será, ainda, responsável pela aplicação de medidas que venham a ser exigidas no decorrer da empreitada pela Fiscalização, em condições a acordar com o Dono de Obra.

Como tal, para dar cumprimento a este PGA, o Consórcio nomeará um:

A. DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA

Funções:

- Dar a conhecer o Plano Gestão Ambiental para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;
- Assegurar a aplicação do Plano Gestão Ambiental e das metodologias Ambientais por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes cumpram, as obrigações previstas nas Plano de Gestão Ambiental;
- Colaborar com o Técnico de Segurança e Ambiente e o Gestor Ambiental, na implementação do PGA fornecendo os meios necessários para cumprimento dos requisitos legais na matéria do Ambiente e os contratuais;
- Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do Plano de Emergência Ambiental;
- Dar resposta ao levantamento de incumprimentos ambientais que venham ser efectuados;
- Rever em conjunto com o Técnico de Segurança e Ambiente e/ou Gestor Ambiental o PGA sempre que necessário;

- Verificar e analisar em conjunto com o Técnico de Segurança e Ambiente e/ou Gestor Ambiental se as medidas de minimização dos impactes ambientais estão adequadas para a empreitada em questão.

B. ADJUNTO DO DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA

Funções:

- Apoia o Dir. de Obra nas questões relacionadas com área ambiental da obra.

C. TÉCNICO DE SEGURANÇA E AMBIENTE (TSA) /GESTOR AMBIENTAL (GA)

Funções:

- Verificar e acompanhar a implementação das medidas constantes no PGA;
- Definir e, sempre que necessário, corrigir os procedimentos internos, relacionados com a implementação e controlo de medidas de protecção ambiental;
- Sensibilizar continuamente os trabalhadores para a importância da implementação das medidas de protecção ambiental, fornecendo as informações e os meios necessários ao correcto desempenho;
- Repartir pelos trabalhadores envolvidos nos processos construtivos, as diversas funções e tarefas relacionadas com a implementação das medidas definidas no PGA e sensibilizá-los para a importância da sua implementação rigorosa;
- Definição dos aspectos específicos do estaleiro ou frente de obra a controlar ou monitorizar na sequência das avaliações feitas para a sua conformidade ambiental;
- Verificação em obra das condições ambientais do desenvolvimento dos trabalhos, do cumprimento das medidas de minimização e de gestão ambiental e das adaptações necessárias a cada fase;
- Proposta de medidas de minimização ou acções globais que se justifiquem em função das necessidades e problemas detectados;
- Desenvolvimento do processo de controlo e monitorização ambiental específico, de acordo com o Programa de Monitorização desenvolvido;
- Elaboração dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental referentes às actividades desenvolvidas;

- Proceder à elaboração de Inspeções e registos Ambientais, com especificação das medidas e acções correctivas adoptadas;
- Organizar, manter actualizado e apresentar mensalmente à Fiscalização, um arquivo de documentos relevantes para o acompanhamento ambiental, incluindo os registos ambientais acima referidos;
- Comunicar imediatamente ao Dono de Obra/ fiscalização a ocorrência de acidentes/incidentes;
- Comunicar com as populações afectadas pelo projecto ou com outras entidades interessadas sempre que o Dono de Obra o solicitar.

D. ENCARREGADO

Funções:

- Comunicação das regras ambientais aos colaboradores nas Frentes de Trabalho e aos Subempreiteiros;
- Verificação do cumprimento das regras ambientais estabelecidas para a gestão de resíduos e manipulação de produtos químicos nas Frentes de Trabalho.
- Preencher as Guias de Acompanhamento de Resíduos, sempre que necessário
- Enquadrar as actividades de acordo com o Plano de gestão Ambiental;
- Deve fazer cumprir e cumprir com o Plano Integrado de Gestão de Resíduos em Obra;
- Deve informar o Director de Obra (D.O), o Técnico de Segurança e Ambiente e/ou Gestor Ambiental de todas as ocorrências bem como a insuficiência de elementos para cumprir com o Plano de Gestão Ambiental;

E. DIRECÇÃO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL (DEA) (TSA e/ou GA /D.O)

Funções:

- Accionar o PEA, sempre que necessário;
- Mobilizar e coordenar os meios internos necessários;
- Reportar e comunicar imediatamente qualquer situação de emergência grave à AC-SHST/A;
- Verificar a necessidade de recorrer a meios externos;

- Declarar o fim da condição de emergência ambiental.

F. EQUIPA DE INTERVENÇÃO (TSA/ENCARREGADO/SERVENTE)

Funções:

- Actua de imediato sobre a emergência Ambiental, seguindo as indicações do DEA.

6.2. COMUNICAÇÃO

Os processos de comunicação entre os diferentes intervenientes que fazem parte da Empreitada, será feito através sistema de circulação de registos (e-mail, faxes, actas de reunião) e relatórios mensais com o intuito garantir a transmissão de informação relevante sobre o decorrer da obra

A comunicação à População (habitantes e utilizadores de instalações contíguas ao limite de intervenção) será realizada através de placas informativas da ocorrência de trabalhos;

O Dono de Obra e a Fiscalização serão informados, da necessidade de informar a população das alterações previstas na circulação automóvel e pedonal, assim como dos percursos dos autocarros e das respectivas paragens.

6.3. FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO

As acções de formação/Informação ambiental deverão ser planeadas tendo em conta o tipo de actividades a desenvolver e o perfil dos colaboradores envolvidos, visando atingir os seguintes objectivos da educação ambiental e de promoção da valorização dos colaboradores:

- A tomada de consciência do ambiente e dos seus problemas.
- Adquirir os conhecimentos para uma compreensão fundamental do ambiente.
- A escolha da atitude, determinada pelos valores sociais, levando a uma motivação forte para participar activamente no melhoramento do ambiente.
- Atingir as competências necessárias para a solução dos problemas ambientais.
- A capacidade de avaliação das medidas e dos programas adequados em função dos factores ecológicos, económicos, sociais e estéticos.
- A participação, desenvolvendo o sentido de responsabilidade e o sentimento de urgência perante os problemas do ambiente.

As acções de formação/Informação são registadas no modelo, evidenciado no Plano do Anexo V.

6.4. DOCUMENTAÇÃO

O Consórcio fornecerá em suporte de papel e suporte informático a documentação relevante para a verificação e avaliação da implementação do PGA, no decorrer da empreitada e após a sua conclusão.

a) Documentos de exigência Legal

- Certificados legais e documentos de inspecção periódica dos equipamentos;
- Guias de acompanhamento de resíduos (modelo A da Imprensa Nacional Casa da Moeda), segundo o Anexo IX;
- Registo de movimentos de óleos usados (tipo de óleo, quantidade, origem, data de recolha, destinatário e data de entrega às empresas licenciadas), segundo o Anexo IX;
- Licenças das empresas com funções de transporte, armazenamento e destino de resíduos, provando ser entidades devidamente licenciadas para o efeito (operadores de gestão de resíduos);
- Comprovativo da autorização do Ministério do Ambiente respeitante à isenção de preenchimento de guias de acompanhamento de resíduos para o transporte de terras;
- Guias de transporte de terras;
- Lista de equipamento (s) presente (s) em obra e respectiva (s) Declaração CE de Conformidade, marcação CE e indicação do nível de potência sonora garantida, de acordo com a legislação em vigor.
- Outros documentos legais que venham a ser considerados necessários no decurso da obra e que comprovem o efectivo cumprimento da legislação em vigor.

b) Documentos de controlo de operacional

- Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística (Anexo III)
- Plano Integrado de Gestão de Resíduos - PIGRO (Anexo IV);
 - Matriz de Gestão dos resíduos em Obra (Anexo IX);
 - Registo dos movimentos dos resíduos (Anexo IX);

- Plano de Formação e Informação (Anexo V);
 - Lista de presenças para a secção (Anexo IX);
 - Planificação das Acções (Anexo IX);
- Plano de Emergência (Anexo VI);
 - Matriz dos Contactos de Emergência (Anexo IX);
 - Registo dos Acidentes e Incidentes (Anexo IX);
- Ficha de Inspeção Ambiental (Anexo VII);
- Registo de Incumprimentos (Anexo VIII)
- Registo de Monitorização e Controlo Ambiental (Anexo IX)
- Registo de Distribuição do PGA e Controlo de Assinaturas (Anexo IX)
- Relatórios mensais de acompanhamento ambiental referentes às actividades desenvolvidas com a evolução da aplicação e cumprimento do PGA, a entregar à Metro do Porto, SA e Fiscalização;

6.5. PREVENÇÃO E CAPACIDADE DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

A metodologia de Prevenção e Capacidade de Respostas a Emergências está descrita no Plano de Emergência Ambiental de acordo com Anexo VI. Após a ocorrência de qualquer acidente será elaborado um registo específico, no qual se procederá à descrição e avaliação da ocorrência, incluindo causas possíveis, consequências, correcção e eventuais alterações nos processos necessários para evitar a ocorrência de situações semelhantes.

7. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

As informações das actividades de controlo e verificação são sistematizadas na Ficha de Inspeção Ambiental, contemplada no Anexo VII. A verificação permite avaliar o cumprimento com os requisitos legais e contratuais, bem como outros requisitos.

8. INCUMPRIMENTOS AMBIENTIAIS

Caso ser detectado um incumprimento ambiental, efectua-se o preenchimento do registo com a sua descrição, a implementação das correcções e /ou acções correctivas e as respectivas datas limites de implementação. O registo do incumprimento segue o modelo apresentado no Anexo VIII.

9. REVISÃO DO PGA

Este PGA poderá ser alvo de revisões periódicas sempre que se verificarem actividades ou questões não previstas anteriormente, sempre com o consentimento da AC-SHST/Ambiente.

10. ANEXOS:

Anexo I: Plano do Estaleiro

*Anexo II: Legislação Aplicável à
Obra*

Acidentes Graves

Diploma Legal	Sumário
Decreto-lei n.º 164/2001, de 23 de Maio (No caso de obras de grandes dimensões – em que as quantidades de substâncias químicas atinjam o limiar)	Aprova o regime jurídico de prevenção e controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/82/CE, do Conselho de 9 de Dezembro
Portaria n.º 193/2002, de 4 de Março	Estabelece os códigos e os modelos dos relatórios de informação de acidentes graves

Contra-Ordenações Ambientais

Diploma Legal	Sumário
Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto	Aprova a lei-quadro das contra-ordenações ambientais

Avaliação de Impacte Ambiental

Diploma Legal	Sumário
Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio	Aprova o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental
Decreto-lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro	Altera o Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio
Decreto-lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro	Revoga o n.º 3 do artigo 46.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, que institui o novo regime jurídico de avaliação de impacte ambiental
Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril	Fixa as normas técnicas para a estrutura da proposta de definição do âmbito do EIA (PDA) e normas técnicas para a estrutura do estudo do impacte ambiental (EIA)

Licenciamento Industrial / Ambiental

Diploma Legal	Sumário
Portaria n.º 1057/2006, de 25 de Setembro	Sujeita ao pagamento das taxas o requerimento de emissão, alteração, renovação e actualização de licença ambiental relativo às instalações que estejam fora do âmbito de aplicação do Decreto-lei n.º 69/2003
Decreto-lei n.º 130/2005, de 16 de Agosto	Altera o Decreto-lei n.º 194/2000 que aprova o regime de licenciamento ambiental, na parte respeitante à participação do público, transpondo para a ordem Nacional a Directiva n.º 2003/35/CE
Portaria n.º 1047/2001, de 1 de Setembro	Aprova o modelo de pedido de licenciamento de actividades económicas abrangidas pelo Decreto-lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, que aprovou o regime jurídico da prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP)
Decreto-lei n.º 69/2003, de 10 de Abril	Estabelece as normas disciplinadoras do exercício da actividade industrial
Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de Abril	Aprova o Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial (RELAI)

Portaria n.º 464/2003, de 6 de Junho	Estabelece um novo regime legal para a actividade industrial
Portaria n.º 470/2003, de 11 de Junho	Estabelece as regras para o cálculo e actualização das taxas devidas pelo exercício da actividade industrial
Portaria n.º 473/2003, de 11 de Junho	Define os termos de apresentação dos pedidos de instalação ou alteração dos estabelecimentos industriais
Portaria n.º 474/2003, de 11 de Junho	Define os documentos que devem instruir os pedidos de autorização de localização de estabelecimentos industriais

Águas e Águas Residuais

Diploma Legal	Sumário
Declaração de Rectificação n.º 11-A/2006	Rectifica a Lei n.º 58/2005, que aprova a lei da água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas
Decreto-lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro	Estabelece o regime de licenciamento da utilização do domínio hídrico, sob jurisdição do Instituto da Água
Decreto-lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro	Estabelece o regime económico e financeiro da utilização do domínio público hídrico, sob jurisdição do Instituto da Água
Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de Agosto	Estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos principais usos, Revoga o DL n.º 74/90, de 7 de Março
Decreto-lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro	Aprova normas relativas à qualidade da água destinada ao consumo humano transpondo para o direito interno a Directiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro, relativa a qualidade da água destinada ao consumo humano

Ar

Diploma Legal	Sumário
Decreto-lei n.º 126/2006, de 3 de Julho	Primeira alteração ao regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 78/2004.
Decreto-lei n.º 78/2004, de 3 de Abril	Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objectivos e instrumentos apropriados à garantia da protecção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, com vista a evitar ou reduzir a níveis aceitáveis a poluição atmosférica originada nessas mesmas instalações
Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro	Fixa os Limiares mássicos máximos e os limiares mássicos mínimos de Poluentes Atmosféricos

Decreto-lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto	Relativo à limitação das emissões de compostos orgânicos Voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades de instalações
Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março	Definição das condições de descarga de poluentes para atmosfera.
Decreto-lei n.º 178/2003, de 5 de Agosto	Estabelece limitações às emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/80/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro

Resíduos

Diploma Legal	Sumário
Portaria n.º 32/2007, de 9 de Janeiro	Estabelece a composição e o funcionamento da CAGER;
Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro	Aprova o regulamento do Funcionamento do Sistema Integrado do Registo Electrónico;
Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro	Estabelece as regras da liquidação da taxa para a Gestão de Resíduos incidente às Entidades gestoras;
Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro	Revoga o Decreto-Lei n.º 239/1997 de 9 de Setembro
Decreto-lei n.º 239/97, de 9 de Setembro	Estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos
Portaria n.º 50/2007, de 9 de Janeiro	Estabelece os elementos essenciais que devem constar no Alvará da Licença para realizar a Operação dos resíduos
Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro	Define os elementos que deve acompanhar o pedido de Licenciamento das Operações de Armazenamento, Triagem, Tratamento, Valorização e Eliminação de resíduos;
Portaria n.º 961/98, de 10 de Novembro	Estabelece os requisitos de autorização prévia das operações de gestão de resíduos
Decreto-lei n.º 152/2002, de 23 de Maio	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeito o procedimento para a emissão de licença instalação, exploração, encerramento e manutenção pós-encerramento de aterros destinados a deposição de resíduos

Gerais

	Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março	Aprova a Lista Europeia de Resíduos
Resíduos de Embalagem	Declaração de Rectificação n.º 78/2006, de 17 de Novembro	Rectifica o Decreto-lei n.º 187/2006
	Decreto-lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro	Estabelece as condições e procedimentos de segurança no âmbito dos Sistemas de Gestão de resíduos de embalagem e de resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos e altera o Decreto-lei n.º 173/2005
	Decreto-lei n.º 92/2006, de 25 de Maio	Altera o Decreto-lei n.º 366-A/97, de 20/12;
	Decreto-lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro	Estabelece os princípios de normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens
	Decreto-lei n.º 162/2000 de 27 de Julho	Altera artigos 4 e 6º do DL n.º 366 - A/97
	Portaria n.º 29-8/98, de 15 de Janeiro	Estabelece as regras de funcionamento dos sistemas de consignação e do sistema integrado aplicáveis às embalagens
	Despacho Conjunto n.º 7415/99, de 25 de Março (2ª série)	Aprova os modelos a preencher pelos embaladores, pelos responsáveis pela colocação no mercado nacional e pelos distribuidores/comerciantes de embalagens
Resíduos Industriais	Portaria n.º 792/98, de 22 de Setembro	Aprova o Mapa de Registo de Resíduos Industriais
	Decreto-lei n.º 111/2001, de 6 de Abril	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pneus e Pneus usados
	Decreto-lei n.º 43/2004, de 2 de Março	Altera o Decreto-lei n.º 111/2001, de 6 de Abril, que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pneus e pneus usados
RSU	Despacho n.º 454/2006, de 9 de Janeiro	Aprova o Plano de intervenção para RSU e Equiparados

CGP

Resíduos Perigosos

Decreto-lei n.º 174/2005, de 25 de Outubro	Altera o Decreto-Lei n.º 230/2004 que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos
Directiva n.º 2006/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho	Relativa a pilhas e acumuladores e respectivos resíduos e que revoga a Directiva n.º 91/157/CEE
Decreto-lei n.º 277/99, de 23 de Julho	Transpõe para o direito interno as disposições constantes da Directiva N.º 96/59/CE, do Conselho, de 16 de Setembro, e estabelece as regras a que ficam sujeitas a eliminação dos PCB usados, tendo em vista a destruição total destes
Decreto-lei n.º 62/2001, de 19 de Fevereiro	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pilhas e acumuladores, bem como a gestão de pilhas e acumuladores usados, e transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.º 91/157/CEE, do Conselho, de 18 de Março, 93/86/CE, da Comissão, de 4 de Outubro, e 98/101/CE, da Comissão, de 22 de Dezembro, relativas às pilhas e acumuladores contendo determinadas matérias perigosas. Revoga o Decreto-lei n.º 219/94, de 20 de Agosto
Decreto-lei n.º 153/2003, de 11 de Julho	Estabelece o regime jurídico da gestão de óleos usados
Despacho n.º 9627/2004, de 15 de Maio	Modelo de registo de óleos usados
Portaria n.º 732-A/96, de 12 de Dezembro	Aprova o Regulamento para a Notificação de Substâncias Químicas e para a Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias Perigosas. Alterada pelos Decretos-lei n.º 330-A/98, 209/99, 195-A/2000, 222/2001, 154-A/2002 e 72-M/2003

CSF

	Decreto-lei n.º 82/2003, de 23 de Abril	Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Directiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Directiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho
	Decreto-lei n.º 228/94, de 13 de Setembro Rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 262/94, de 31 de Dezembro	Estabelece restrições à utilização e comercialização do amianto e de produtos que o contenham
	Decreto-lei n.º 62/2001, de 19 de Fevereiro	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pilhas e acumuladores e a gestão de pilhas e acumuladores usados, assumindo como primeira prioridade a prevenção da produção desses resíduos, seguida da reciclagem ou outras formas de valorização, por forma a reduzir a quantidade de resíduos a eliminar
Transporte de Resíduos	Regulamento (CE) n.º 1013/2006, de 12 de Julho	Relativo à transferência de Resíduos;
	Regulamento (CE) n.º 259/93, de 1 de Fevereiro	Relativo à fiscalização e ao controlo das transferências de resíduos no interior, à entrada e à saída da Comunidade
	Decreto-lei n.º 296/95, de 17 de Novembro	Estabelece regras relativas à transferência de resíduos
	Regulamento (CE) n.º 120/97, de 20 de Fevereiro	Altera o regulamento (CEE) n.º 259/93, de 1 de Fevereiro
	Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio	Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional
	Decreto-lei n.º 267-A/2003, de 27 de Outubro	Aprova o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada.

Ruído

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro	Transpõem para a ordem jurídica interna a Directiva 2005/88/CE do Parlamento Europeu do Conselho de 14/12, que altera a Directiva

OSP

	200/14/CE relativa à aproximação das legislações dos Estados Membros em matéria das emissões sonoras para o Ambiente dos equipamentos de utilização exterior.
Decreto-Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro	Define as prescrições mínimas de Segurança e Saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao Ruído.
Declaração de Rectificação n.º 57/2006, de 31 de Agosto	Rectifica o Decreto-lei n.º 146/2006
Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de Julho	Estabelece a Gestão do ruído Ambiente
Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro	Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o Regime Legal da Poluição Sonora aprovado pelo Decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro
Decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro	Aprova o Regulamento Geral do Ruído
Decreto-lei n.º 76/2002, de 26 de Março	Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 2000/14/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio

Vibrações

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei n.º 46/2006 de 24 de Fevereiro	Estabelece os valores limites de exposição e valores de acção de exposição a vibrações transmitidas ao sistema mão-braço e ao corpo inteiro e determina o conjunto de medidas

Energia

Diploma Legal	Sumário
Decreto-lei n.º 58/82, de 26 de Fevereiro	Estabelece normas sobre Gestão de Energia
Portaria n.º 359/82, de 7 de Abril	Põe em execução o Primeiro Regulamento da Gestão do Consumo de Energia
Despacho n.º 10/88, de 30 de Maio	Tece determinações por forma a esclarecer dúvidas resultantes da aplicação do Decreto-lei n.º 58/82, do Decreto-Lei n.º 428/83 e da Portaria n.º 359/82 (1.º Regulamento da Gestão do Consumo de Energia)
Portaria n.º 228/90, de 27 de Março	Aprova o Regulamento da Gestão do Consumo de Energia para o Sector dos Transportes

*Anexo III: Plano de Recuperação
Ambiental e Paisagística*



PRAP05	
EDIÇÃO: 1	2007/02/21
REVISÃO: 0	

Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística

“Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVEREIRO DE 2007

Elaborado: <u>Carolina Pereira</u> em: <u>2007/03/12</u>	Verificado: _____ em: ____/____/____	Aprovado: _____ em: ____/____/____
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------

Índice

1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVO	3
2. ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO.....	3
3. ACÇÕES DEGRADATIVAS DO MEIO.....	3
Outras Recomendações nas diferentes fases da Empreitada:.....	4
Desmatação e Decapagem.....	4
4. REVESTIMENTO VEGETAL	4
Modelação do Terreno	4
Drenagem	5
Revestimento Vegetal	5

1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVO

No presente documento apresenta-se o enquadramento Ambiental e Paisagístico que integra o Projecto e Construção da ETAR de AGRA II. O conjunto de intervenções propostas, destinam-se à recuperação do equilíbrio ecológico do local, tendo em conta aos trabalhos de ampliação da Instalação, bem como as intervenções de beneficiação na ETAR existente. Uma das principais intervenções paisagísticas a efectuar passará pela plantação de árvores e arbustos, sementeira e hidrossementeira das espécies de flora local.

2. ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

A ETAR de AGRA, desenvolve-se no Concelho de V. N. de Famalicão, na Freguesia de Fradelos, zona onde o relevo é suave. A Instalação estará entre a confluência do Ribeiro de Fradelos com o Rio Ave nas formações do Silúrico. Estas são constituídas por Xistos e grauvaques e afloram numa extensa larga faixa de direcção NW- SE. No extremo SE da área de intervenção, os xistos e grauvaques encontram-se cobertos de depósitos aluvionares recentes.

As formações aluvionares e xistentas, presentes na área de ampliação da ETAR, apresentam uma aptidão e o comportamento hidrogeológico distinto. Os depósitos aluvionares inserem-se na unidade hidrológeológica composta por aquíferos aluvionares e terraços fluviais, os quais apresentam permeabilidade alta e produtividade importante. As formações xistentas, correspondem as litologias mais significativas, às quais apresentam uma produtividade muito baixa e uma produtividade escassa.

3. ACÇÕES DEGRADATIVAS DO MEIO

Durante as diferentes fases da empreitada serão necessárias implementar medidas preventivas e de recuperação nomeadamente para áreas de localização do estaleiro, caminhos de circulação da maquinaria, zonas de depósito e vazadouro (caso existam) e aquando a execução da obra, por forma, a minimizar os impactes significativos na paisagem.

O estaleiro e as áreas de depósito dos materiais deverão por isso restringir-se à área de ampliação da ETAR na zona já delimitada e correctamente vedada. Fica a ressalva que, não devem ocupar-se as zonas de formações aluvionares existentes a SE, bem como nos terrenos da Reserva Ecológica Nacional e Reserva Agrícola Nacional. Estas zonas devem evitar a

proliferação, para reduzir-se ao máximo o grau de impacte no meio. As referidas infra-estruturas deverão também estar licenciadas e cumprir toda a legislação ambiental vigente.

Outras Recomendações nas diferentes fases da Empreitada:

- Evitar a destruição do coberto arbóreo significativo promovendo se necessário, a sua remoção e posterior replantação;
- Proceder à decapagem da terra vegetal arável;
- Submeter estas áreas às regas nos períodos de seca, para reduzir as emissões de poeiras e materiais diversos levantados pela deslocação de maquinaria pesada e de outros trabalhos relativos à construção;
- Após conclusão da empreitada, do desmantelamento do estaleiro e local de depósito de material, deverá proceder-se à modelação do terreno, à descompactação, ao arejamento e a cobertura do solo com terra arável.

Desmatação e Decapagem

A limpeza da zona delimitada para a execução da empreitada implica o abate de espécies florísticas, algumas das quais poderão ter interesse ecológico. Como já foi referido é de evitar a destruição de espécies deste tipo, pois caso aconteça tem de se assegurar a sua reposição e manutenção. O abate de espécies arbóreas, a maioria de grande porte, deverá ser efectuada por Técnicos com experiência e meios / recursos apropriados.

Os solos com boa capacidade agrícola também deverão ser protegidos, sendo por isso a camada superficial retirada e acondicionada em "pargas" com altura máxima de 2m para o seu posterior aproveitamento de estabilização do solo. Esta camada de solo vegetal se for mantido acondicionado por períodos superiores a um ano, terá de ser feito o seu arejamento, para que as espécies vivas se mantenham nutritivas.

4. REVESTIMENTO VEGETAL

Modelação do Terreno

A modelação do terreno tem de ser orientado tendo em conta a integração harmoniosa dos taludes no meio natural, mantendo o equilíbrio e harmonização. Assim sendo, são avaliados os aspectos geológicos, geotécnicos e topográficos do local para que as inclinações dos taludes de aterro e escavação se enquadrem com a estrutura do local.

Concluída a modelação, a terra arável proveniente da decapagem será espalhada nas áreas afectas pela obra e posteriormente é efectuado o revestimento vegetal.

Drenagem

A drenagem para a zona de ampliação e para as zonas que poderão ser afectadas pela construção, é indispensável que seja implementada de modo a que o encaminhamento natural das águas pluviais se efectue sem perturbações e similar das condições reais. Para tal, tem de se ter em consideração os seguintes aspectos:

- Instalação de caleiras de drenagem nos seus locais previstos, sempre que possível, antes das primeiras chuvas;
- Eliminar locais de estagnação das águas;

Revestimento Vegetal

O revestimento vegetal abrange as zonas definidas na Planta em anexo. Permitirá de uma forma mais económica e funcional, contribuir para a melhoria estética do local. Portanto, após o recobrimento das superfícies com terra arável preferencialmente nos períodos anteriores ao Outono, segue-se as seguintes técnicas que possibilitarão o enquadramento visual:

- Utilização de espécies de flora autóctone para proporcionar um equilíbrio ecológico da zona, minimizar problemas de erosão nas zonas de talude; Serão semeados por aspersão hídrica (hidrossementeira), um método para uma rápida cobertura do solo. Esta etapa deverá ser efectuada entre Setembro a Novembro;
- Plantação de árvores, proporcionando uma barreira visual (oculta as estruturas de betão construídas), a propagação de ruído, proporcionando a valorização do espaço. A plantação deverá ser efectuada nos meados de Novembro à primeira quinzena de Março.

*Anexo IV: Plano Integrado de Gestão
de Resíduos*



PA01	
EDIÇÃO: 1	2007/02/21
REVISÃO: 0	

Plano Integrado de Gestão de Resíduos em Obra

“Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVEREIRO DE 2007

Elaborado: <u>Carolina Pereira</u> em: <u>2007 / 03 / 12</u>	Verificado: _____ em: ____ / ____ / ____	Aprovado: _____ em: ____ / ____ / ____
--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------

ÍNDICE

1	OBJECTIVOS	4
2	CAMPO DE APLICAÇÃO.....	4
3	RESPONSABILIDADES.....	5
4	DEFINIÇÕES.....	5
5	ENQUADRAMENTO LEGAL	6
6	OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	7
7	OPÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	8
8	PRINCÍPIO DA REGULAMENTAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS	8
9	CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS.....	9
10	MODO DE PROCEDER.....	9
10.1	METODOLOGIA A APLICAR	9
10.2	MODO DE ACONDICIONAMENTO.....	10
10.3	TRANSPORTE E DESTINO FINAL.....	11
10.4	DESTINO FINAL.....	12
11	REGISTOS ASSOCIADOS	14

1 OBJECTIVOS

O presente documento visa definir a gestão cuidada e adequada dos resíduos provenientes do estaleiro e da obra (entulhos, lamas, betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) do Projecto e Construção da ETAR de AGRA II, no âmbito de um acompanhamento ambiental que se pretende proficiente.

Este Plano Integrado de Gestão de Resíduos em Obra tem como principal objectivo a promoção, sempre que possível, da recolha, triagem e valorização dos materiais resultantes da referida Empreitada, procurando-se desta forma encontrar os destinos mais adequados para estes resíduos.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

O PIGRO incide sobre todos os resíduos produzidos em obra e no estaleiro, tendo-se identificado como potencialmente existentes os seguintes resíduos:

- Resíduos Sólidos Urbanos (RSU);
- Papel e cartão;
- Plásticos;
- Ferro;
- Embalagens;
- Madeiras;
- Resíduos de construção e demolição;
- Óleos diversos;
- Embalagens plásticas e metálicas contaminadas;
- Materiais Absorventes Contaminados com Óleos;
- Betuminoso;
- Terras sobrantes de escavações.

3 RESPONSABILIDADES

O Encarregado será a pessoa responsável pela verificação da forma como os resíduos estão a ser depositados. Caso detecte anomalias na triagem este deverá dar de imediato conhecimento ao Técnico de Segurança e Ambiente e /ou Gestor Ambiental.

Ao Técnico de Segurança e Ambiente da empreitada, com a colaboração do Gestor Ambiental, que compete a gestão de todos os resíduos da empreitada, nomeadamente:

- ✦ Zelar por uma correcta separação e deposição dos resíduos;
- ✦ Estabelecer uma periodicidade de recolha com as entidades licenciadas para o efeito em função das quantidades de resíduos produzidas;
- ✦ Preencher as Guias de Acompanhamento de Resíduos (Modelo A, n.º 1428 da INCM);
- ✦ Registo do Movimentos de Resíduos.

4 DEFINIÇÕES

Resíduos: quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer;

Resíduos perigosos: os resíduos que apresentem características de perigosidade para a saúde ou para o ambiente;

Resíduos industriais: os resíduos gerados em actividades industriais, bem como os que resultem das actividades de produção e distribuição de electricidade, gás e água;

Resíduos urbanos: os resíduos domésticos ou outros resíduos semelhantes, em razão da sua natureza ou composição, desde que, em qualquer dos casos, a produção diária não exceda 1100 L por produtor;

Outros tipos de resíduos: os resíduos não considerados como industriais, urbanos ou hospitalares;

Produtor: qualquer pessoa, singular ou colectiva, cuja actividade produza resíduos ou que efectue operações de tratamento, de mistura ou outras que alterem a natureza ou a composição de resíduos;



Detentor: qualquer pessoa, singular ou colectiva, incluindo o produtor, que tenha resíduos na sua posse;

Gestão de resíduos: as operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos incluindo a monitorização dos locais de descarga após o encerramento das respectivas instalações, bem como o planeamento dessas operações;

Recolha: a operação de apanha de resíduos com vista ao seu transporte;

Transporte: a operação de transferir os resíduos de um local para outro;

Armazenagem: a deposição temporária e controlada, por prazo não indeterminado, de resíduos antes do seu tratamento, valorização ou eliminação;

Reutilização: a reintrodução, em utilização análoga e sem alterações, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo, por forma, a evitar a produção de resíduos;

Valorização: as operações que visem o reaproveitamento dos resíduos identificadas em portaria do Ministro do Ambiente;

Tratamento: quaisquer processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos que alterem as características de resíduos por forma a reduzir o seu volume ou perigosidade, bem como a facilitar a sua movimentação, valorização ou eliminação;

Eliminação: as operações que visem dar um destino final adequado aos resíduos, identificadas em portaria do Ministério do Ambiente.

5 ENQUADRAMENTO LEGAL

- Decreto-Lei n.º: 153/2003, de 11 de Julho – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e usados, assumindo como objectivo prioritário a prevenção da produção, em quantidade e nocividade, desses resíduos, seguida da regeneração e de outras formas de reciclagem e de valorização,
- Decreto-Lei n.º: 178/2006, de 5 de Setembro que revoga o Decreto-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro – estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º: 98/97 – Define a estratégia de gestão de resíduos industriais;



ISOLUX CORSÁN
ISOLUX WAT

- Portaria n.º: 15/96, de 23 de Janeiro - aprova os tipos de operações de eliminação e de valorização de resíduos;
- Decreto-Lei n.º: 366-A/97, de 20 de Dezembro - estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens;
- Portaria n.º: 961/98, de 10 de Novembro - estabelece os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia de operações de armazenamento, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos ou outros tipos de resíduos;
- Portaria n.º: 1028/92, de 5 de Novembro - estabelece normas de segurança e identificação para o transporte dos Óleos Usados;
- Decisão da Comissão 2000/532/CE, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pela Decisão da Comissão 2001/118/CE, de 16 de Janeiro e 2001/119/CE, de 22 de Janeiro e pela Decisão do Conselho 2001/573/CE, de 23 de Julho.

6 OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS

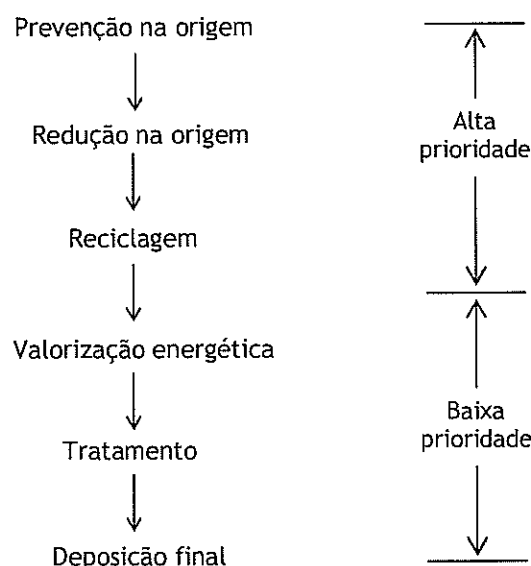
As operações de gestão de resíduos só podem ser feitas por entidades autorizadas, ou seja, no caso do transporte, dentro das condições estipuladas na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, e, para as restantes operações, nas condições definidas no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

No caso dos resíduos urbanos ou similares, os serviços competentes para a recolha e tratamento dependentes de municípios ou associações de municípios, são entidades credenciadas para essas operações.

Para quantidades que excedam 1 100 litros por dia de resíduos urbanos ou similares, ou para resíduos industriais ou hospitalares, as empresas têm o dever de se assegurar de que o transporte e operações subsequentes de gestão de resíduos são executados por entidades devidamente licenciadas.

7 OPÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS

A Directiva 91/156/CEE, da qual decorre o quadro legislativo apresentado, define a hierarquia das opções relativas à gestão de resíduos, de acordo com o quadro seguinte:



A prevenção e redução na origem, embora em grau mais atenuado, e a reciclagem proporcionam um duplo benefício, melhorando a rentabilidade das empresas e o grau de cumprimento com as disposições legais.

8 PRINCÍPIO DA REGULAMENTAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, é proibido:

- A realização de operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos sem sujeitar ao licenciamento nos termos do presente diploma. (Não estão sujeitas a licenciamento as operações de recolha e de transporte de resíduos, bem como a armazenagem de resíduos que seja efectuada no próprio local de produção por período não superior a um ano e, ainda as de valorização energética de biomassa.

- O abandono de resíduos, a incineração de resíduos no mar e a sua injeção no solo, bem como a descarga de resíduos em locais não licenciados para a realização de operações de gestão de resíduos.

9 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS

Na MGCR (Matriz da Gestão e Controlo de Resíduos) estão identificados e classificados os resíduos em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER) (Decisão da Comissão 2000/532/CE, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelas decisões da Comissão 2001/118/CE, de 16 de Janeiro e 2001/119/CE, de 22 de Janeiro, assim como pela Decisão do Conselho 2001/573/CE, de 23 de Julho).

10 MODO DE PROCEDER

10.1 METODOLOGIA A APLICAR

Como foi já referido, pretende-se com este Plano Integrado de Gestão de Resíduos em Obra para promover a recolha, triagem e valorização dos materiais resultantes da Empreitada em causa e, quando tal não for possível, proceder à correcta eliminação dos mesmos, procurando-se desta forma encontrar os destinos mais adequados para estes resíduos.

Todos os produtores de resíduos são responsáveis pelo bom acondicionamento dos resíduos, os quais devem ser convenientemente acondicionados, por forma, a não ocorrer espalhamento ou derrame.

Os resíduos equiparáveis a urbanos serão armazenados em contentores adequados e depositados nos contentores camarários que serão posteriormente recolhidos pelos Serviços Municipalizados.

Na eventualidade de se virem a produzir outros tipos de resíduos em obra, serão igualmente definidas regras e sistematizadas na MGCR (Matriz da Gestão e Controlo de Resíduos - Anexo I), com vista a sua correcta gestão.

10.2 MODO DE ACONDICIONAMENTO

Os resíduos recolhidos das diferentes zonas de trabalho, conforme anteriormente referido, serão encaminhados para a zona destinada à deposição de resíduos designado de Parque de Resíduos e armazenados em contentores e/ou espaços delimitados e devidamente identificados, de dimensões adequadas ao acondicionamento das várias fileiras de resíduos produzidos.

O local de armazenagem temporário deverá estar devidamente preparado para a tipologia dos resíduos.

Os contentores e / ou espaços delimitados para os diferentes tipos de resíduos não perigosos deverão estar localizados em zonas definidas e em locais com acesso facilitado aos veículos de transporte.

Os resíduos perigosos, nomeadamente os óleos usados, deverão ser armazenados em contentores fechados, colocados em local impermeabilizado e protegido.

As embalagens contaminadas com resíduos, óleos, solventes, produtos químicos e outros deverão ser separadas na fonte e acondicionadas na zona destinada à deposição de resíduos. Todos estes materiais serão encaminhados para unidade de tratamento e reciclagem licenciada.

Os resíduos equiparados a urbanos serão depositados nos contentores camarários ou, na sua ausência, em sacos de plástico, que deverão ser colocados na via pública no fim do dia. Estes resíduos serão recolhidos pelos Serviços Municipalizados ou por outras empresas autorizadas.

Na tabela 1, encontram-se especificados as condições possíveis de acondicionamento dos resíduos previstos.

TABELA 1: CONDIÇÕES DE ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS

RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO
Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	Contentor 800 L (modelo camarário com asa OSCHNER) ou sacos pretos
Resíduos Industriais Banais (RIB)	Contentor
Papel e cartão	Contentor
Plásticos	Contentor
Embalagens de Papel e Cartão	Contentor
Embalagens Plásticas	Contentor

Embalagens de Madeira	Contentor
Embalagens de Metal	Contentor
Madeira	Contentor
Sucata	Contentor
Terras ou solos	Báscula
Mistura de betão, tijolos e materiais cerâmicos	Báscula
Mistura de resíduos de construção e demolição	Báscula
Resíduos vegetais	Báscula
Resíduos Perigosos:	
Óleos usados	Contentores metálicos de 200 L de bujão sobre palete de madeira
Águas oleosas	Contentores metálicos de 200 L de bujão sobre palete de madeira
Terras contaminadas	Contentores metálicos de 200 L com cinta sobre palete de madeira
Papel e panos contaminados	Contentores metálicos de 200 L com cinta ou <i>Big-Bags</i> sobre palete de madeira
Embalagens contaminadas	Contentores metálicos de 200 L com cinta sobre palete de madeira
Desengordurantes	Embalagens de origem fechadas hermeticamente sobre palete de madeira
Massas lubrificantes	Contentores metálicos de 200 L com cinta sobre palete de madeira
Filtros de óleo	Contentores metálicos de 200 L com cinta sobre palete de madeira
Baterias esgotadas	-

10.3 TRANSPORTE E DESTINO FINAL

Será garantido o transporte de resíduos para o exterior, de acordo com a Portaria n.º 335/97, de 26 de Maio, nomeadamente o que diz respeito a:

- Condições de acondicionamento, sobretudo dos materiais pulverulentos que têm de ser transportados devidamente cobertos.
- Limpeza imediata de resíduos derramados durante a carga, transporte ou descarga.
- Preenchimento das Guias de Acompanhamento de Resíduos (Modelo A, Impresso n.º 1428 da Imprensa Nacional Casa da Moeda), que tem que ser efectuado para cada transporte e para cada tipologia de resíduo (Códigos LER);
- Estas guias deverão ser preenchidas pelas três entidades envolvidas na gestão dos resíduos (produtor, transportador e destinatário final);

- Arquivo da cópia do exemplar preenchido pelas três entidades, que deverá ser fornecido ao produtor do resíduo pelo destinatário num prazo de 30 dias. O período de arquivo dos exemplares das guias é de cinco anos;
- Será efectuado o Registo trimestral dos óleos usados;
- Será efectuado o Registo de Movimentos de Resíduos em obra.

10.4 DESTINO FINAL

Para encaminhamento dos resíduos a destino final serão contratadas entidades/instalações que constem da **Lista de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos**, informação fornecida e actualizada periodicamente pelo Instituto de Resíduos. Este documento contém a lista de operadores devidamente licenciadas para a valorização, tratamento ou deposição dos vários tipos de resíduos produzidos.

Será obtida cópia do licenciamento dos diferentes destinatários dos resíduos produzidos e do comprovativo de recepção de cada transporte de resíduos.

Na tabela 2, encontram-se identificadas Empresa licenciadas na área da realização geográfica da empreitada.

TABELA 2: LISTA DE EMPRESA OPERADORAS DA GESTÃO DE RESÍDUOS NÃO URBANOS

DISTRITO	TIPO DE RESÍDUO	ENTIDADE		
		NOME	LOCALIZAÇÃO	CONTACTOS
PORTO	RESÍDUOS DE PAPELICARTÃO	Fábrica de Papel e Cartão da Zarinha, S.A.	Apartado 19 4536-906 PAÇOS DE BRANDÃO	TEL.22-7441613 FAX 22-7444847
		Sociedade Transformadora de papeis de Vouga, Lda.	Rua Nova do Faial, 155 Apartado 8 4536-907 S. Paio de Oleiros	TEL.22-7472050 FAX 22-7645904
		Fábrica de Papel Ponte Redonda - Manuel José de Oliveira & Cª, Lda	Apartado 2 - Sivalde 4501 ESPINHO	TEL.22-7322028 22-7322126 FAX 22-7326115
	RESÍDUOS DE PLÁSTICO	Daniel José Morais, Lda	Rua das Lages, 473 4405-231 Canelas-VNG	TEL.22-7118604 FAX 22-7121048
		FRIGOTERMO-TomáVaz Pinheiro - Isolamentos Térmicos e Embalagens	Rua da Seara - Oliveira do Douro Apartado 192 4430 VNG	TEL.22-7877020 FAX 22-7877029
		PETIBOL-Embalagens de Plástico	Avenida da Belavista, 305 Araújo 4465-592 Leça do Baloi	TEL.22-9578460 FAX 22-9578469
		RECITRA-Reciclagem e Transformação, Lda	Rua Sr. do Padrão, nº811 4415-533 GRIJO	TEL.22-7640437
	RESÍDUOS DE VIDRO	Adalberto Joaquim Oliveira	Zona Industrial do Vilarinho - Lote de armazém n.º 10 Gandra 4580 GANDRA PAREDES	TEUFAX 22-9718616 TELM 96-9102859
		BA-Fábrica de Vidros Barbosa & Almeida, SA	Avenida Vasco da Gama, 8001 4434-508 AVINTES	TEL.22-7860500 FAX 22-7860501
	RESÍDUOS INERTES DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	JMR - JOSÉ MACHADO RIBEIRO E FILHOS, LDA	Rua Raul Brandão 45 Apartado 237 São Martinho de Bougado 4785-135 TROFA	TEL. 252-416409 FAX 252-417321
		BENTA & BENTA - COMERCIALIZAÇÃO DE CARTÃO, PAPEIS VELHOS E DESPERDÍCIOS METÁLICOS, LDA	Parque Industrial de Laúndos, lote 7 4490 Póvoa de varzim	TEL. 252-607964 96-2778660
		SOLUSEL-Soc.Lusitana de Obras e empreitadas, Lda	Pedreira nº4240 Quinta do Molinho nº 2 Candeio 4400-079 VNG	TEL.22-7727130 FAX 22-7727139
	ÓLEOS USADOS	CODISA - SOLVENTES E GESTÃO DE RESÍDUOS, S.A.	ZONA INDUSTRIAL DA VARZIELA RUA DA ROTUNDA, N.º 285, LOTE 6 4480-093 ÁRVORE-VILA DO CONDE	TELF: 252-248270 FAX: 252-643095
		CORREIA & CORREIA, LDA	RUA D DA VARZIELA - ARMAZÉM 14 ZONA INDUSTRIAL DE MINDELO VILA DO CONDE	TELF: 252-637410 FAX: 252-637419
		Enviroil: Resíduos e Energia, Lda	Zona Industrial de Cotóas, Lote 3 2350 Torres Novas	TEL.22-9570900 FAX 22-9570919
	SOLOS E ROCHAS	SOLUSEL-Soc.Lusitana de Obras e empreitadas, Lda	Pedreira nº4240 Quinta do Molinho nº 2 Candeio 4400-079 VNG	TEL.22-7727130 FAX 22-7727139
	RESÍDUOS DE METAIS FERROSOS E NÃO FERROSOS	Alberto da Silva Barboda & Filhos, Lda	Rua Sousaãil, 476 - Canedo 4525-100 SIª Maria da Feira	TEL.22-7637040 FAX 22-7630225
		Castro e Flores, Lda	Rua Bonitos de Amorim, 676 4490 Póvoa de Varzim	TEUFAX.252-691968
		FLB- Comercialização e Exportação de Sucata, Lda	Rua da Utigueira, 465 4405 Canelas VNG	

11 REGISTOS ASSOCIADOS

- Matriz de Gestão e Controlo dos Resíduos em Obra
- Modelo A - Guia de Acompanhamento de Resíduos
- Modelo de Registo Trimestral para produtores de Óleos Usados
- Registo de Movimentos de Resíduos

*Anexo V: Plano de Formação e
Informação*

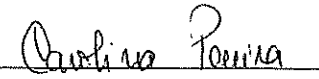


PA02	
EDIÇÃO: 1	2007/02/21
REVISÃO: 0	

Plano de Formação e Informação Ambiental - PFIA

“ Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVEREIRO DE 2007

Elaborado:  em: 2007/03/12	Verificado: _____ em: ____/____/____	Aprovado: _____ em: ____/____/____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------



ÍNDICE

1	OBJECTIVOS:	3
2	CAMPO DE APLICAÇÃO	3
3	RESPONSABILIDADES	3
4	DEFINIÇÕES.....	3
5	REFERÊNCIAS.....	3
6	MODO DE PROCEDER	4
7	REGISTOS ASSOCIADOS.....	5

1 OBJECTIVOS:

Este Plano estabelece regras para o planeamento de formação contínua de todos os colaboradores da empresa destinando-se a aplicar as obrigações ambientais.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente aplica-se a todos os intervenientes/colaboradores de forma a cumprirem com requisitos ambientais da empreitada.

3 RESPONSABILIDADES

Cabe ao GA/THSA /Direcção de Obra garantir a manutenção do sistema através do Plano de Formação/Informação Ambiental. A formação /informação de Ambiente é prestada logo desde a entrada em obra, e prolonga-se no decorrer de todo o percurso temporal da Empreitada, sendo que esta é ministrada verbalmente e em suporte físico, sendo criados registos dessas acções.

A preparação das acções de Formação/Informação cabe ao GA/THSA.

4 DEFINIÇÕES

- **Informação:** qualquer acção que pretenda transmitir ou comunicar pontualmente um conjunto de dados ou informação predeterminados a alguns trabalhadores.
- **Formação:** não só a transmissão de informação mas essencialmente a aprendizagem de novos comportamentos, a alteração de atitudes e a introdução de novos valores, baseando-se numa pedagogia progressiva e com um número reduzido de trabalhadores.

5 REFERÊNCIAS

ISO 14001:1999 _ Sistemas de Gestão Ambiental

Legislação Aplicável

6 MODO DE PROCEDER

- 1) Os trabalhadores permanentes em obra terão formação em sala e / ou frente de obra, segundo a tabela 1.

Tabela 1: Plano de Formação a implementar na Empreitada

<i>Plano de Formação</i>				
<u>Tipo de sessão</u>	<u>Duração (mínima)</u>	<u>Formador</u>	<u>Assuntos</u>	<u>População Alvo</u>
Acolhimento	20 min	THSA e/ou GA	Regras gerais de Ambiente.	Todos os trabalhadores que cheguem pela primeira vez à empreitada.
Acolhimento	15 min	THSA e/ou GA	Regras gerais de Ambiente.	Visitas
Plano de Gestão Ambiental	30 min	THSA e/ou GA	Gestão de Resíduos em Obra. Gestão e Controlo Ambiental. Conteúdo dos planos; Modelos a utilizarem; Modo de preenchimento; Comunicações.	Engenheiros Encarregados Chefes de equipa Subempreiteiros Trabalhadores Independentes Trabalhadores Temporários
Plano de Emergência Ambiental	15 min	THSA e/ou GA	Implementação	Todos os trabalhadores
Plano de Emergência Ambiental	15 min	THSA e/ou GA	Modo de actuação da EIA	Elementos da EIA

Legenda: TSA - Técnico de HS/A; GA - Gestor Ambiental

- 2) As sessões de formação são preparadas tendo em conta o tipo de impacte ambiental, e para uma melhor compreensão utilizar-se-ão imagens e “cartoons” sobre ambiente, que serão distribuídos em cada sessão a todos os trabalhadores.
- 3) Para cada sessão de formação em sala e / ou frente de trabalho, será preenchida uma folha de presenças;
- 4) Concretiza-se a síntese das acções de formação/informação no registo RA02.

7 REGISTOS ASSOCIADOS

- Lista das presenças para a sessão de Formação/Informação.
- Planificação das Acções de Formação/Informação em Ambiente.

Anexo VI: Plano de Emergência



PA03	
EDIÇÃO:	1
REVISÃO:	0
DATA:	2007/02/21

PLANO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL - PEA

“Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVREIRO DE 2007

Elaborado: <u>Carolina Pereira</u> em: <u>9/02/03/12</u>	Verificado: _____ em: ____/____/____	Aprovado: _____ em: ____/____/____
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------

ÍNDICE

1. OBJECTIVOS.....	- 4 -
2. CAMPO DE APLICAÇÃO.....	- 5 -
3. ORGANIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	- 5 -
4. RESPONSABILIDADES.....	- 5 -
5. DEFINIÇÕES.....	- 6 -
6. REFERÊNCIAS.....	- 6 -
7. MODO DE PROCEDER.....	- 7 -
8. FORMAÇÃO/INFORMAÇÃO.....	- 8 -
9. REGISTOS ASSOCIADOS.....	- 9 -

1. OJECTIVOS

O presente documento refere-se ao Plano de Emergência Ambiental Empreitada em epígrafe.

O PEA, visa a definição e organização dos recursos humanos, materiais e dos equipamentos necessários que assegurem uma intervenção tempestiva e eficaz em caso de emergência e estabelecer metodologias de actuação adequadas à situação em causa.

O PEA estabelece um dispositivo de resposta a situações de emergência ao definir responsabilidades das entidades e competências das autoridades encarregues da execução das várias tarefas necessárias. Assim, este plano propõe fundamentalmente:

- Actuação atempada, eficaz e concertada no combate a estas situações;
- Estabelecimento de planos de intervenção;
- Efectivação de medidas de carácter logístico e organizacional (aquisição, conservação e manutenção de materiais e equipamentos);
- Preparação prévia de instalações e infra-estruturas (plano de comunicações: acções, estudos de obtenção de informação);
- Antecipação de situações de poluição e projecção dos resultados de combate;
- Formação técnica dos responsáveis pelo combate à poluição, bem como do pessoal de intervenção;

Os objectivos do PEA traduzem-se em:

- Prevenir e/ou minimizar potenciais impactos ambientais associados aos acidentes e situações de emergência ambiental;
- Limitar as consequências de um incidente/acidente ambiental;
- Implementar metodologias de actuação em situações de emergência ambiental.

É, portanto, de extrema importância a identificação e implementação de metodologias para comunicação interna e externa com as partes interessadas do conteúdo do PEA.

Pretende-se que o PEA seja um documento dinâmico, tendo em vista um encontro entre o ideal teórico e o pragmatismo da empreitada.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Uma empreitada, tem nas suas operações uma série de actividades diferentes, onde algumas delas, se destacam das outras pelo potencial de risco que apresentam. Este plano, foi desenvolvido com o intuito de prevenir e minimizar os impactes provocados pelas emergências ambientais na empreitada referida.

Em situações de incêndio e de derrames (combustíveis, substâncias químicas, óleos, etc.) será necessário desenvolver acções de avaliação, correcção, protecção e reparação, visando restabelecer as condições normais, evitando ou minimizando o impacto sobre os trabalhadores, o público em geral e o meio ambiente.

Neste contexto será necessário prever e manter metodologias para actuar situações de emergência, reagindo de forma a prevenir e reduzir os impactes ambientais associados.

3. ORGANIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

O PEA deve contemplar uma equipa que reunirá no seu seio um grupo de elementos que assegurem uma rápida implementação das metodologias adequadas em caso de emergência ambiental. Todos os intervenientes na empreitada serão alvo de informação e formação.

4. RESPONSABILIDADES

Direcção de Emergência Ambiental (DEA)

Responsável por toda a gestão da emergência ambiental, sendo a equipa constituída (GA;TSA;D.O). Reporta à AC-SHST/A.

Terá a seu cargo:

- Accionar o PEA, sempre que necessário;
- Mobilizar e coordenar os meios internos necessários;
- Coordenar a Equipa de Intervenção Ambiental (EIA);
- Reportar e comunicar imediatamente à AC-SHST/A qualquer situação de emergência Ambiental grave;
- Verificar a necessidade de recorrer a meios externos;
- Declarar o fim da condição de emergência ambiental.

Equipa de Intervenção Ambiental (EIA)

Equipa operacional que actua em todo o espectro de casos de emergência Ambiental. Reporta à Direcção de Emergência Ambiental (DEA);

Esta equipa é composta pelo Técnico de Segurança e Ambiente, Encarregado e Servente;

Terá a seu cargo:

- Combater sinistros, seguindo as indicações do DEA;
- Assegurar a evacuação rápida e segura dos ocupantes das instalações.
- Registar os Incidentes/Acidentes Ambientais.

5. DEFINIÇÕES

- **Emergência:** Acontecimento repentino e imprevisto que requer medidas imediatas para minimizar as consequências nefásticas;
- **Derrame:** Acumulação no Solo de produtos (sólidos e líquidos) acidentalmente libertados;
- **Incêndio:** Fogo que deflagra e se estende em Edifícios e Florestas, destinado a consumir ou eliminar material combustível presente;
- **Substâncias:** Elementos químicos e seus compostos produzidos e utilizados em diversas actividades e pela industria.
- **Incidente:**
- **Acidente:** Acontecimento, ou série de acontecimentos com a mesma origem, de que resulta, ou possa resultar, uma situação de emergência ou seja susceptível de provocar danos pessoais, materiais e Ambientais;

6. REFERÊNCIAS

- ISO 14001: 1999 – Sistemas de Gestão Ambiental;
- Portaria nº 240/92, 25 de Março
- DL nº 88/91, 23 de Fevereiro
- Portaria nº 335/97, 16 de Maio

- DL n° 239/97, 9 Setembro

7. MODO DE PROCEDER

As principais e mais comuns situações de emergência expectáveis neste tipo de empreitada, podem ser:

➤ Derrames (Hidrocarbonetos, Colas e Emulsões)

O acidente de derrame das substâncias poluentes, associa-se ao armazenamento temporário de resíduos, às actividades desenvolvidas e às operações de manutenção das máquinas e veículos afectos à obra (abastecimento de gásóleo e mudanças de óleo). Este tipo de acidente provoca impactes directos nos solos, linhas de água, atmosfera e no colaborador.

Para minimizar os referidos impactos negativos de cada produto com potencial risco para o meio ambiente e a saúde humana, serão tidas em conta as Fichas de Dados de Segurança.

Execução em caso fuga accidental ou derrame:

Colaborador que Identifica a Fuga:

- Estabelece o contacto imediato com a DEA;
- Coordena-se a EIA;
- Mantém-se afastado o pessoal não necessário;
- Usa-se o equipamento de protecção próprio (descrita na Ficha de Dados de Segurança)
- Actua-se da seguinte forma:
 - ✓ No caso de pequenos Derrames:
 - Coloca-se produto absorvente (terra, areia ou serrim) por cima do produto derramado;
 - Com o auxílio de uma pá recolhe-se todo o material contaminado, que posteriormente é vazado para um recipiente próprio para encaminhamento a destino final por uma Empresa devidamente licenciada.
 - ✓ No caso de grandes Derrames:

1 OBJECTIVOS:

Este Plano estabelece regras para o planeamento de formação contínua de todos os colaboradores da empresa destinando-se a aplicar as obrigações ambientais.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente aplica-se a todos os intervenientes/colaboradores de forma a cumprirem com requisitos ambientais da empreitada.

3 RESPONSABILIDADES

Cabe ao GA/THSA /Direcção de Obra garantir a manutenção do sistema através do Plano de Formação/Informação Ambiental. A formação /informação de Ambiente é prestada logo desde a entrada em obra, e prolonga-se no decorrer de todo o percurso temporal da Empreitada, sendo que esta é ministrada verbalmente e em suporte físico, sendo criados registos dessas acções.

A preparação das acções de Formação/Informação cabe ao GA/THSA.

4 DEFINIÇÕES

- **Informação:** qualquer acção que pretenda transmitir ou comunicar pontualmente um conjunto de dados ou informação predeterminados a alguns trabalhadores.
- **Formação:** não só a transmissão de informação mas essencialmente a aprendizagem de novos comportamentos, a alteração de atitudes e a introdução de novos valores, baseando-se numa pedagogia progressiva e com um número reduzido de trabalhadores.

5 REFERÊNCIAS

ISO 14001:1999 _ Sistemas de Gestão Ambiental

Legislação Aplicável

6 MODO DE PROCEDER

- 1) Os trabalhadores permanentes em obra terão formação em sala e / ou frente de obra, segundo a tabela 1.

Tabela 1: Plano de Formação a implementar na Empreitada

<i>Plano de Formação</i>				
<u>Tipo de sessão</u>	<u>Duração (mínima)</u>	<u>Formador</u>	<u>Assuntos</u>	<u>População Alvo</u>
Acolhimento	20 min	THSA e/ou GA	Regras gerais de Ambiente.	Todos os trabalhadores que cheguem pela primeira vez à empreitada.
Acolhimento	15 min	THSA e/ou GA	Regras gerais de Ambiente.	Visitas
Plano de Gestão Ambiental	30 min	THSA e/ou GA	Gestão de Resíduos em Obra. Gestão e Controlo Ambiental. Conteúdo dos planos; Modelos a utilizarem; Modo de preenchimento; Comunicações.	Engenheiros Encarregados Chefes de equipa Subempreiteiros Trabalhadores Independentes Trabalhadores Temporários
Plano de Emergência Ambiental	15 min	THSA e/ou GA	Implementação	Todos os trabalhadores
Plano de Emergência Ambiental	15 min	THSA e/ou GA	Modo de actuação da EIA	Elementos da EIA

Legenda: TSA - Técnico de HS/A; GA - Gestor Ambiental

- 2) As sessões de formação são preparadas tendo em conta o tipo de impacte ambiental, e para uma melhor compreensão utilizar-se-ão imagens e “cartoons” sobre ambiente, que serão distribuídos em cada sessão a todos os trabalhadores.
- 3) Para cada sessão de formação em sala e / ou frente de trabalho, será preenchida uma folha de presenças;
- 4) Concretiza-se a síntese das acções de formação/informação no registo RA02.

7 REGISTOS ASSOCIADOS

- Lista das presenças para a sessão de Formação/Informação.
- Planificação das Acções de Formação/Informação em Ambiente.

Anexo VI: Plano de Emergência



PA03	
EDIÇÃO:	1
REVISÃO:	0
DATA:	2007/02/21

PLANO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL - PEA

“Projecto e Construção da ETAR de AGRA II”

FEVREIRO DE 2007

Elaborado: <u>Carolina Pereira</u> em: <u>9/02/03/12</u>	Verificado: _____ em: ____/____/____	Aprovado: _____ em: ____/____/____
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------

ÍNDICE

1. OBJECTIVOS.....	- 4 -
2. CAMPO DE APLICAÇÃO.....	- 5 -
3. ORGANIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	- 5 -
4. RESPONSABILIDADES.....	- 5 -
5. DEFINIÇÕES.....	- 6 -
6. REFERÊNCIAS.....	- 6 -
7. MODO DE PROCEDER.....	- 7 -
8. FORMAÇÃO/INFORMAÇÃO.....	- 8 -
9. REGISTOS ASSOCIADOS.....	- 9 -

1. OJECTIVOS

O presente documento refere-se ao Plano de Emergência Ambiental Empreitada em epígrafe.

O PEA, visa a definição e organização dos recursos humanos, materiais e dos equipamentos necessários que assegurem uma intervenção tempestiva e eficaz em caso de emergência e estabelecer metodologias de actuação adequadas à situação em causa.

O PEA estabelece um dispositivo de resposta a situações de emergência ao definir responsabilidades das entidades e competências das autoridades encarregues da execução das várias tarefas necessárias. Assim, este plano propõe fundamentalmente:

- Actuação atempada, eficaz e concertada no combate a estas situações;
- Estabelecimento de planos de intervenção;
- Efectivação de medidas de carácter logístico e organizacional (aquisição, conservação e manutenção de materiais e equipamentos);
- Preparação prévia de instalações e infra-estruturas (plano de comunicações: acções, estudos de obtenção de informação);
- Antecipação de situações de poluição e projecção dos resultados de combate;
- Formação técnica dos responsáveis pelo combate à poluição, bem como do pessoal de intervenção;

Os objectivos do PEA traduzem-se em:

- Prevenir e/ou minimizar potenciais impactos ambientais associados aos acidentes e situações de emergência ambiental;
- Limitar as consequências de um incidente/acidente ambiental;
- Implementar metodologias de actuação em situações de emergência ambiental.

É, portanto, de extrema importância a identificação e implementação de metodologias para comunicação interna e externa com as partes interessadas do conteúdo do PEA.

Pretende-se que o PEA seja um documento dinâmico, tendo em vista um encontro entre o ideal teórico e o pragmatismo da empreitada.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Uma empreitada, tem nas suas operações uma série de actividades diferentes, onde algumas delas, se destacam das outras pelo potencial de risco que apresentam. Este plano, foi desenvolvido com o intuito de prevenir e minimizar os impactes provocados pelas emergências ambientais na empreitada referida.

Em situações de incêndio e de derrames (combustíveis, substâncias químicas, óleos, etc.) será necessário desenvolver acções de avaliação, correcção, protecção e reparação, visando restabelecer as condições normais, evitando ou minimizando o impacto sobre os trabalhadores, o público em geral e o meio ambiente.

Neste contexto será necessário prever e manter metodologias para actuar situações de emergência, reagindo de forma a prevenir e reduzir os impactes ambientais associados.

3. ORGANIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

O PEA deve contemplar uma equipa que reunirá no seu seio um grupo de elementos que assegurem uma rápida implementação das metodologias adequadas em caso de emergência ambiental. Todos os intervenientes na empreitada serão alvo de informação e formação.

4. RESPONSABILIDADES

Direcção de Emergência Ambiental (DEA)

Responsável por toda a gestão da emergência ambiental, sendo a equipa constituída (GA;TSA;D.O). Reporta à AC-SHST/A.

Terá a seu cargo:

- Accionar o PEA, sempre que necessário;
- Mobilizar e coordenar os meios internos necessários;
- Coordenar a Equipa de Intervenção Ambiental (EIA);
- Reportar e comunicar imediatamente à AC-SHST/A qualquer situação de emergência Ambiental grave;
- Verificar a necessidade de recorrer a meios externos;
- Declarar o fim da condição de emergência ambiental.

Equipa de Intervenção Ambiental (EIA)

Equipa operacional que actua em todo o espectro de casos de emergência Ambiental. Reporta à Direcção de Emergência Ambiental (DEA);

Esta equipa é composta pelo Técnico de Segurança e Ambiente, Encarregado e Servente;

Terá a seu cargo:

- Combater sinistros, seguindo as indicações do DEA;
- Assegurar a evacuação rápida e segura dos ocupantes das instalações.
- Registar os Incidentes/Acidentes Ambientais.

5. DEFINIÇÕES

- **Emergência:** Acontecimento repentino e imprevisto que requer medidas imediatas para minimizar as consequências nefásticas;
- **Derrame:** Acumulação no Solo de produtos (sólidos e líquidos) acidentalmente libertados;
- **Incêndio:** Fogo que deflagra e se estende em Edifícios e Florestas, destinado a consumir ou eliminar material combustível presente;
- **Substâncias:** Elementos químicos e seus compostos produzidos e utilizados em diversas actividades e pela industria.
- **Incidente:**
- **Acidente:** Acontecimento, ou série de acontecimentos com a mesma origem, de que resulta, ou possa resultar, uma situação de emergência ou seja susceptível de provocar danos pessoais, materiais e Ambientais;

6. REFERÊNCIAS

- ISO 14001: 1999 – Sistemas de Gestão Ambiental;
- Portaria nº 240/92, 25 de Março
- DL nº 88/91, 23 de Fevereiro
- Portaria nº 335/97, 16 de Maio

- DL n° 239/97, 9 Setembro

7. MODO DE PROCEDER

As principais e mais comuns situações de emergência expectáveis neste tipo de empreitada, podem ser:

➤ Derrames (Hidrocarbonetos, Colas e Emulsões)

O acidente de derrame das substâncias poluentes, associa-se ao armazenamento temporário de resíduos, às actividades desenvolvidas e às operações de manutenção das máquinas e veículos afectos à obra (abastecimento de gásóleo e mudanças de óleo). Este tipo de acidente provoca impactes directos nos solos, linhas de água, atmosfera e no colaborador.

Para minimizar os referidos impactos negativos de cada produto com potencial risco para o meio ambiente e a saúde humana, serão tidas em conta as Fichas de Dados de Segurança.

Execução em caso fuga accidental ou derrame:

Colaborador que Identifica a Fuga:

- Estabelece o contacto imediato com a DEA;
- Coordena-se a EIA;
- Mantém-se afastado o pessoal não necessário;
- Usa-se o equipamento de protecção próprio (descrita na Ficha de Dados de Segurança)
- Actua-se da seguinte forma:
 - ✓ No caso de pequenos Derrames:
 - Coloca-se produto absorvente (terra, areia ou serrim) por cima do produto derramado;
 - Com o auxílio de uma pá recolhe-se todo o material contaminado, que posteriormente é vazado para um recipiente próprio para encaminhamento a destino final por uma Empresa devidamente licenciada.
 - ✓ No caso de grandes Derrames:



ISOLUX CORSÁN
ISOLUX WAT

Folha de Presenças

PÁGINA 1 de 1

Curso:	
Módulo:	



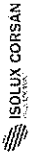
Data:		Local:		Duração:	
--------------	--	---------------	--	-----------------	--

Nome do Formando	Rúbrica

SUMÁRIO

Formador:		Rúbrica:	
------------------	--	-----------------	--



  	Plano de Formação / Informação Ambiental		<i>Modelo:</i>	RA02
			<i>Ed./Rev:</i>	1/0
			<i>Páginas:</i>	1

<i>Assunto</i>	<i>Objectivos</i>	<i>Destinatários</i>	<i>Local</i>	<i>Data Prevista</i>

<i>Elaborado por:</i>	<i>Verificado por:</i>	<i>Aprovado por:</i>
<i>Data:</i>	<i>Data:</i>	<i>Data:</i>

CRP



Designação da Obra: Construção dos Arruamentos e Infra-estruturas do Loteamento

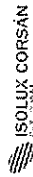
MATRIZ DE GESTÃO E CONTROLO DOS RESÍDUOS EM OBRA

EDIÇÃO /REVISÃO: 1/1
Data: 16-01-2007

Identificação do Resíduo em Obra	Lista Europeia de Resíduos		Estado do resíduo	Classificação perigosa	Local de armazenamento	Medidas específicas/Condições de acondicionamento do resíduo	Tempo de permanência no local (em dias)	Empresa	Destino Final	Código	Documento	Responsável
	Designação do Resíduo	Código										
Dispersões	Abronantes, molhantes filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza, e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	15 02 02	Sólido	Perigoso	Armazenamento em local impermeabilizado, coberto	Bidô estanque identificado	Durante a execução das atividades	Correia & Correia	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Mistura de resíduos urbanos e equiparados	Mistura de resíduos urbanos e equiparados	20 03 01	Sólido	Não Perigoso	Bidô identificado Obra	Contentor comarrão	Durante a execução das atividades	Saneção Municipalizados	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Pontas de Ferro	Ferro e Aço	17 04 05	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	BENTA&BENTA	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Madeira	Madeira	17 02 01	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	Ecocontor	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Plásticos	Plásticos	17 02 03	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor ou Ecoponto	Durante a execução das atividades	Ecocontor	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Tinheiros e toners	Tinheiros e toners	08 03 17	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Caixa de Cartão	Durante a execução das atividades	Infoferreira	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Lampulhas	Lampulhas	20 01 21	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Bidô	Durante a execução das atividades	Auto-Vita, S.A	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Papel e cartão	Papel e cartão	20 01 01	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Caixa de Cartão	Durante a execução das atividades	Ecocontor	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Vidro	Vidro	20 01 02	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Bidô estanque identificado	Durante a execução das atividades	Albarto-Joachim Oliveira	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Óleos usados	Óleos usados	13 02 05	Líquido	Perigoso	Armazenamento em local impermeabilizado, coberto	Bidô estanque identificado	Durante a execução das atividades	Correia & Correia	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Batido	Batido	17 01 01	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	BENTA&BENTA	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Sucatas diversas	Sucatas diversas	17 04 07	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	Ecocontor	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Sucatas diversas contaminaadas	Sucatas diversas contaminaadas	17 04 09	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	Carmona	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Pneus usados	Pneus usados	16 01 03	Sólido	Não Perigoso	N.A	Contentor	N.A	BENTA&BENTA	N.A	N.A	GARRMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
IL, Demolação e Escarpam	Resíduos heterogêneos	20 02 01	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	Lupor Central de Valorização Orgânica	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Resíduos de demolições	Mistura de resíduos de construção/demolição contendo substâncias perigosas	17 09 04	Sólido	Não Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	N.A	BENTA&BENTA	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Resíduos de demolições contendo substâncias perigosas	Mistura de resíduos de construção e demolição contendo substâncias perigosas	17 09 03	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	N.A	Carmona	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Betuminosos	Misturas betuminosas contendo asbestos	17 03 01	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Contentor	Durante a execução das atividades	Revincamento	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Terras Contaminadas	Sedimentos e rochas contendo substâncias perigosas	17 05 03	Sólido	Perigoso	Área identificada na Obra	Bidô	Durante a execução das atividades	Carmona	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Colas e vedantes	Resíduos de colas e vedantes não abrangidos em 08 04 11	08 04 10	Sólido	Não Perigoso	Armazenamento em local impermeabilizado, coberto	Bidô	N.A	colisa	N.A	N.A	GAZ/RMR	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental
Águas residuais	Águas residuais	20 03 04	Líquido	Não Perigoso	Esgoto	Bidô estanque identificado	Durante a execução das atividades	Serviço Municipalizado	N.A	N.A	N.A	Encarregado / Técnico de Segurança e Ambiente/Gestor Ambiental



União Europeia



Registo de Movimentos de Resíduos

Número

Página

Empreiteiro: Consórcio

Empreitada: Projecto e Construção da ETAR de AGR A II

Data	Resíduo	Código LER	Quantidade	Transportador	Destino Final	N.º da Guia de Acompanhamento Resíduos	Observações

ESP



S. R.
MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Modelo A – GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS N.º 6 8 4 8 5 3 4

Não aplicável a resíduos hospitalares

1 – PRODUTOR / DETENTOR											
Nome e endereço: _____											
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____											
Pessoa a contactar: _____											
Designação do resíduo: _____	Destino do resíduo: _____										
Indique o código correspondente (1) <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>											Quantidade: _____ kg litros
Assinale com um X qual o estado que melhor descreve o resíduo: Líquido <input type="checkbox"/> Pastoso <input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/>											
<small>(1) Utilize a lista de resíduos em vigor</small>											
Declaração: certifico a exactidão das declarações prestadas e que o destinatário está devidamente autorizado a receber este resíduo.											
Data: ____ / ____ / ____	(Assinatura) _____										

EXEMPLAR PARA O PRODUTOR OU DETENTOR

2 – TRANSPORTADOR				
Nome e endereço: _____				
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____				
Pessoa a contactar: _____				
Identificação do meio de transporte: _____				
Condições de acondicionamento do resíduo				
TIPO	MATERIAL	N.º DE EMBALAGENS OU RECIPIENTES		
<input type="checkbox"/> Tambor	<input type="checkbox"/> Aço	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		
<input type="checkbox"/> Barrica de madeira	<input type="checkbox"/> Alumínio			
<input type="checkbox"/> Jerricane	<input type="checkbox"/> Madeira			
<input type="checkbox"/> Caixa	<input type="checkbox"/> Matéria plástica			
<input type="checkbox"/> Saco	<input type="checkbox"/> Vidro, porcelana ou grés			
<input type="checkbox"/> Embalagem composite	<input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____			
<input type="checkbox"/> Tanque	<input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____			
<input type="checkbox"/> Granel				
<input type="checkbox"/> Embalagem metálica leve				
<input type="checkbox"/> Outro (indique qual) _____				
Data: ____ / ____ / ____		(Assinatura do material) _____		

3 – DESTINATÁRIO	
Nome e endereço: _____	
Telefone: _____ Fax: _____ Telex: _____	
Pessoa a contactar: _____	
Data de recepção do resíduo: ____ / ____ / ____ Identificação do meio de transporte: _____	
Recepção aceite	Recepção recusada
Quantidade: _____ kg litros	Motivo: _____
Data: ____ / ____ / ____	
(Assinatura) _____	

MODELO DE REGISTO TRIMESTRAL PARA PRODUTORES DE ÓLEOS USADOS

(N.º 4 DO ARTIGO 22.º DO DL 153/2003, de 11 de Julho)

DADOS RELATIVOS AO ANO	2	0		
TRIMESTRE(1)	1	2	3	4

(1) ASSINALE O TRIMESTRE CORRESPONDENTE

I - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

FIRMA OU DENOMINAÇÃO SOCIAL DA EMPRESA TITULAR DO ESTABELECIMENTO										CAE - CLASSIFICAÇÃO DA ACTIVIDADE ECONÓMICA									
ENDEREÇO										NIF - NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL									
										DISTRITO									
										CONCELHO									
										FREGUESIA									
										CÓDIGO POSTAL					LOCALIDADE				
TELEFONE										FAX									
E-MAIL																			

II - QUANTIDADES E CARACTERÍSTICAS DOS ÓLEOS USADOS PRODUZIDOS

CARACTERÍSTICAS DOS ÓLEOS USADOS	CLASSES LER(2)	QUANTITATIVO (LITROS)	RECOLHEDORES (3)		DESTINATÁRIOS (4) (QUANDO APLICÁVEL)	
			REC.		DEST.	
ÓLEOS HIDRÁULICOS USADOS	13 01 00		REC.		DEST.	
ÓLEOS DE MOTORES, TRANSMISSÕES E LUBRIFICAÇÃO USADOS	13 02 00		REC.		DEST.	
ÓLEOS ISOLANTES E DE TRANSMISSÃO DE CALOR USADOS	13 03 00		REC.		DEST.	
ÓLEOS DE PORÃO USADOS	13 04 00		REC.		DEST.	
CONTEÚDO DE SEPARADORES ÓLEO/ ÁGUA	13 05 00		REC.		DEST.	
OUTROS ÓLEOS USADOS	13 08 00		REC.		DEST.	

(2) Lista Europeia de resíduos

(3) Atribuir um número (entre 1 e 8) ao(s) recolhedor(es) e identificá-lo(s) na tabela (III)

(4) Ver página seguinte

III - IDENTIFICAÇÃO DOS RECOLHEDORES

REC	NIF	NOME DA EMPRESA	MORADA
REC. 1			
REC. 2			
REC. 3			
REC. 4			
REC. 5			
REC. 6			
REC. 7			
REC. 8			

MODELO DE REGISTO TRIMESTRAL PARA PRODUTORES DE ÓLEOS USADOS

(N.º 4 DO ARTIGO 22.º DO DL 153/2003, de 11 de Julho)

IV- IDENTIFICAÇÃO DOS DESTINATÁRIOS

DEST.	NIF	NOME DA EMPRESA	MORADA	OPERAÇÃO (VER TABELA 1)
DEST. 1				
DEST. 2				
DEST. 3				
DEST. 4				
DEST. 5				
DEST. 6				
DEST. 7				
DEST. 8				
DEST. 9				
DEST.10				

TABELA 1 – DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES

REGENERAÇÃO	OPERAÇÃO 1
REUTILIZAÇÃO	OPERAÇÃO 2
TRATAMENTO	OPERAÇÃO 3
VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA	OPERAÇÃO 4
OUTRA FORMA DE VALORIZAÇÃO	OPERAÇÃO 5

V- VALORIZAÇÃO INTERNA (SE APLICÁVEL)

(n.º 3 do artigo 15.º do DL 153/2003, de 11 de Julho)




QUANTITATIVO (LITROS)	NÚMERO DE AUTORIZAÇÃO ESPECÍFICA DO INSTITUTO DOS RESÍDUOS
	/ 2 0 / INR

VI – OBSERVAÇÕES

VII – RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

NOME			CARIMBO DA EMPRESA
CARGO			
TELEFONE	FAX		
DATA	ASSINATURA		

OF

  	<u>Matriz dos Contactos de Emergência:</u>	<i>Modelo:</i>	RA04
		<i>Ed/Rev:</i>	1/0
		<i>Página:</i>	1

Em situação de emergência, as comunicações internas e externas poderão ser estabelecidas através dos telefones internos, efectuando-se a ligação pela marcação de 9 dígitos.

- **Internos:**

Director Técnico:

Encarregado da Obra:

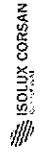
Técnico de Segurança e Ambiente:

Gestor Ambiental:

- **Externos:**

	SOS EMERGÊNCIA MÉDICA	112
	INTOXICAÇÕES	808 250 143
	BOMBEIROS	
	Bombeiros Voluntários de Famalicão	252 301 112
	Bombeiros Voluntários Famalicenses	252 322 055
	SEGURANÇA PÚBLICA	
	PSP de V. N. Famalicão	252 373 375
	Polícia Municipal de V. N. Famalicão	252 320 999
	HOSPITAIS ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE	
	Hospital S. João de Deus	252 311 917
	Centro Saúde de V. N. Famalicão	252 330 230
	Protecção Civil	252 373 375

CP



Registo de Monitorização e Medição Ambiental

Modelo: RA012
Ed./Rev: 1/0
Páginas: 1

Aspecto Ambiental a Monitorizar	Parâmetros a Monitorizar	Técnicas e Métodos de Análise; Equipamentos	Frequência de Amostragem	Locais a Monitorizar	Responsável

Elaborado por: _____
Data: _____

Verificado por: _____
Data: _____

Aprovado por: _____
Data: _____

OSP

