



## Licença Ambiental

LA n.º 369/2010

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

***GESAMB – Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM***

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 506 346 773, para a instalação

### ***Aterro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora***

sita em Estrada das Alcáçovas – EN 380, na freguesia de N.ª Sr.ª da Tourega concelho de Évora, para o exercício da actividade de

#### ***Deposição de resíduos em aterro***

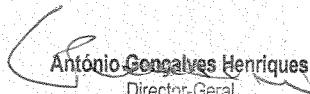
incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, classificada com a CAE<sub>Rev.3</sub> n.º 38212 (Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

O prazo de validade da presente licença é 9 de Abril de 2020.

Amadora, 9 de Abril de 2010

O Director-Geral

António Gonçalves Henriques

  
António Gonçalves Henriques  
Director-Geral

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

## 1. CONDIÇÕES GERAIS

A presente licença ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto (Diploma PCIP), para a instalação Aterro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP).

Trata-se de uma alteração substancial da instalação existente, nos termos do Art.º 10.º do Diploma PCIP, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo. O actual documento substitui a Licença Ambiental n.º 6/2001, emitida em 3 de Dezembro de 2001.

A actividade PCIP realizada na instalação, deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta LA.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora – EC, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, e aná9ise por parte da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

A presente LA reúne as obrigações que o operador detém em matéria de ambiente, será integrada na licença da actividade a emitir pela EC e não substitui outras licenças emitidas pelas autoridades competentes nomeadamente a CCDR e a Administração de Região Hidrográfica (ARH) competente em razão da área da instalação.

O Anexo I apresenta uma descrição sumária da actividade da instalação, bem como das infraestruturas que a constituem.

### 1.1. Identificação e Localização da instalação

#### 1.1.1 Identificação da instalação

Quadro 1 – Dados da instalação

Operador	GESAMB – Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM
Instalação	Aterro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora
NIPC	506346773
Morada	Estrada das Alcáçovas – EN 380, N.º Sr.ª da Tourega, 7000-175 Évora

#### 1.1.2 Localização da instalação

Quadro 2 – Características e localização geográfica

Coordenadas do ponto médio da instalação (M; P) (m) <sup>(1)</sup>		M = 214010,09 P = 174473,33
Tipo de localização da instalação		Zona Rural
Área (m <sup>2</sup> )	Área total	29.3155,0
	Área coberta	4.431,0
	Área impermeabilizada	157.005,1

<sup>(1)</sup> Coordenadas M e P, expressas em metros, lidas na correspondente carta militar à escala 1:25000, no sistema de projeção Transverse Mercator, Datum de Lisboa, tendo como origem das coordenadas o Ponto Fictício.

### 1.2 Actividade Desenvolvida na Instalação

Quadro 3 – Actividade desenvolvida na instalação

Actividade Económica	CAE <sub>rev. 3</sub>	Designação CAE <sub>rev. 3</sub>	Categoria PCIP	Capacidade Instalada
Principal	38212 <sup>1</sup>	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	5.4	1.967.948 m <sup>3</sup> 1.574.780 toneladas

<sup>1</sup> Actividade anteriormente classificada através da CAE<sub>rev. 2.1</sub> n.º 90020 (Recolha e Tratamento de Outros Resíduos)

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

### 1.3 Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis à actividade desenvolvida pela instalação

Regime jurídico	Identificação do documento	Observações
Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto	<b>Aterro</b> Alvará de licença da operação de deposição de resíduos	Autoridade Competente – CCDR-Alentejo
Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro	<b>Estação de Triagem</b> <b>Ecocentro</b> <b>Alvéolos de Materiais Recicláveis</b> Autorização de Gestão de Resíduos (Licença n.º 21/06/VR de 20.07.2006, válida por um período de 5 anos)	Autoridade Competente – CCDR-Alentejo
Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio	<b>Captação AC<sub>1</sub></b> Licença n.º 148/2007/SB de 24.01.2007, válida por um período de 5 anos	Autoridade Competente – CCDR-Alentejo
	<b>Descarga EH<sub>4</sub></b> Licença n.º 012/REJ/SD/2010 de 01.03.2010, válida por um período de 5 anos	ARH-Alentejo
Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de Julho	Formulário PRTR	Autoridade Competente – APA Categoria 5d do Anexo I

Em matéria de legislação ambiental, a instalação apresenta ainda enquadramento no âmbito de outros diplomas, melhor referenciados ao longo dos pontos seguintes da LA, em função das respectivas áreas de aplicação específicas.

### 1.4 Validade

A Licença Ambiental tem uma validade de 10 anos, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no n.º 3 do Artº 20º do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto (Diploma PCIP) que motivem a sua renovação.

O pedido de renovação da Licença Ambiental terá de incluir todas as alterações de exploração que não constem da actual LA, seguindo os procedimentos legalmente previstos no artigo supracitado.

Ao abrigo do n.º 1 do Artº. 21º do Diploma PCIP, a LA caduca se, decorridos dois anos sobre a data da sua notificação ao operador, não tiver sido dado inicio à exploração do projecto apresentado relativo à alteração substancial, exceptuando-se os casos previstos no n.º 2 do mesmo artigo.

## 2. Condições Operacionais de Exploração

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

### 2.1 Gestão de Recursos

#### 2.1.1 Águas de abastecimento

A água para abastecimento à instalação é proveniente de dois furos de captação de água subterrânea (AC<sub>1</sub> e AC<sub>2</sub>). Associado às captações existe um reservatório bicompartmentado, com capacidade para o armazenamento de 25 m<sup>3</sup> de água subterrânea e com capacidade para o

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

armazenamento de 89 m<sup>3</sup> de permeado proveniente da Unidade de Osmose Inversa (OI), dos quais, cerca de 50 m<sup>3</sup> são para reserva de incêndio.

É autorizada a utilização do domínio hídrico para a captação AC<sub>1</sub>, em conformidade com as condições estabelecidas nos Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) constantes no Anexo II.1, desta licença, respectivamente.

Em 2008, foram consumidos na instalação 3024 m<sup>3</sup> de água, sendo que 620,5 m<sup>3</sup> provieram da captação AC<sub>1</sub> e os restantes referem-se à reutilização de águas residuais tratadas.

O permeado é reutilizado em rega e lavagens funcionando também como reserva de incêndio. É autorizada a reutilização de águas residuais tratadas em conformidade com as condições estabelecidas no TURH, constante no Anexo II.2, desta licença.

#### 2.1.1.1 – Consumos e caracterização das captações

Quadro 5 – Caracterização das captações

Código	AC1	
Coordenadas da Captação (M,P) (m)	M= 214030,34 P= 174388,88	
Origem da Captação	Subterrânea (furo)	
Utilização	Uso doméstico (Sanitários, Balneários, Refeitório)	
Consumo anual (m <sup>3</sup> /dia)	1,7	
Regime de exploração da captação	Descontínuo	
Condições de captação e bombagem	Profundidade máxima de instalação da bomba submersível (m)	64
	Volume máximo anual de extracção autorizado (m <sup>3</sup> /ano)	538
	Potência do meio de extração (cv)	5,4

A captação AC<sub>1</sub> está provida de contador, com totalizador, o qual deverá registar mensalmente o volume de água extraído da captação.

Na instalação existe ainda uma captação AC<sub>2</sub> a qual se encontra sem regime de exploração e sem equipamento de extração instalado, pelo que, caso o operador queira reactivar a sua utilização, deverá comunicar à APA e à ARH territorialmente competente, 3 meses antes, a alteração da condição de funcionamento desta infra-estrutura, tendo em vista o cumprimento da legislação aplicável ao seu licenciamento.

#### 2.1.2 Energia consumida

O consumo de energia e combustíveis na instalação encontra-se especificado no Quadro 6.

Quadro 6 – Consumos de Energia

Tipo de combustível	Consumo anual <sup>(3)</sup>	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia Eléctrica	520.500 Kwh (111,91 tep <sup>1</sup> /ano)	----	----	Em todas as infra-estruturas da instalação
Gasóleo	388,352 m <sup>3</sup> /ano (351 tep <sup>1</sup> /ano)	24 m <sup>3</sup> (depósito enterrado)	Alvará n.º AL-2259, de 18 de Fevereiro de 2004 válido por um período de 20 anos	Gerador de emergência, veículos e máquinas

<sup>(1)</sup> Tep – Toneladas equivalentes de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes do Despacho 17313/2008, de 3 de Junho (publicado no D. R. n.º 122, II Série, de 26 de Junho), bem como os valores médios das especificações técnicas de combustíveis estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de Maio.

<sup>(2)</sup> dados relativos ao ano de 2008

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

## 2.2 Emissões

### 2.2.1 Emissões para o ar

#### 2.2.1.1 Pontos de Emissão

Existe na instalação uma fonte de emissão pontual descrita no **Quadro 7**.

Quadro 7 - Caracterização das fontes de emissão pontual

Referência	FF1
Fonte	Queimador ( <i>enclosed flare</i> )
Ponto de emissão	Chaminé
Potência Térmica Instalada	1500 kWth
Regime de Emissão	Contínuo
Altura Total (m)	6 metros acima do nível do solo
Combustível	Biogás
Actividade/Processo	Queima de biogás, sistema de tratamento de gases do aterro

As emissões para a atmosfera são ainda provenientes dos poços de drenagem do biogás, enquanto estes não se encontrarem ligados ao queimador.

#### 2.2.1.2 Tratamento

A captação de biogás é efectuada em cada célula após o seu encerramento através de uma rede de 48 poços de biogás que distam entre si 50 m.

O queimador existente, com uma altura de 6 metros acima do nível do solo, é do tipo LAMBDA HT 300, e permite o tratamento de caudais entre os 60 e os 300 Nm<sup>3</sup>/h, com uma temperatura de queima de 1.100 °C a 1.200 °C e um tempo de retenção de chama inferior a 0,3 segundos.

#### 2.2.1.3 Monitorização

##### 2.2.1.3.1 Controlo das emissões difusas do aterro

O controlo das emissões para a atmosfera dos gases provenientes do aterro deverá ser efectuado de acordo com condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

Para fins da informação anual necessária para o Inventário Nacional de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (INERPA), deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- Quantificação da totalidade do biogás gerado no aterro, em toneladas e em m<sup>3</sup>;
- Composição do biogás, de acordo com o especificado no **Quadro 8**.

Quadro 8 - Monitorização das emissões difusas de gases do aterro

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Pressão atmosférica	mb		
Metano (CH <sub>4</sub> )	%		
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	%	Mensal	Semestral
Oxigénio (O <sub>2</sub> )	%		

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 7 PRTR – Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes, desta licença, e especificamente no que concerne a

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

emissões para o ar, o operador deverá, através do respectivo sistema electrónico, comunicar anualmente, em kg/ano, os parâmetros CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>, bem como os demais poluentes PRTR emitidos pela instalação. Esta comunicação deverá ser complementada com memória descritiva dos métodos utilizados (no caso de utilização do método de cálculo, preferencialmente o método *Landgem* da *United States Environmental Protection Agency - US EPA* ou o modelo francês - ADEME) e previstos no anexo sectorial PRTR 5 d), disponível em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

#### 2.2.1.3.2 Controlo do biogás captado para queima

Para fins da informação anual necessária para o INERPA, o controlo da composição do biogás captado para queima deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Quadro 9**, desta licença.

Quadro 9 - Monitorização do biogás captado para queima

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Metano (CH <sub>4</sub> )	m <sup>3</sup> /h	Trimestral	Trimestral
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Oxigénio (O <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Azoto (N <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Poder Calorífico Inferior (PCI)	GJ/m <sup>3</sup>		

#### 2.2.1.3.3 Controlo do biogás queimado

O controlo da fonte FF<sub>1</sub>, deverá ser efectuado de acordo com as condições estabelecidas no **Quadro 10**.

Quadro 10 - Monitorização das Emissões da fonte FF<sub>1</sub>

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
CO (Monóxido de Carbono)	mg/Nm <sup>3</sup>	Trimestral	Trimestral
CO <sub>2</sub> (Dióxido de Carbono)	mg/Nm <sup>3</sup>		
SO <sub>2</sub> (Dióxido de Enxofre)	mg/Nm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub>		
NO <sub>x</sub> (Óxidos de Azoto)	mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>		
CH <sub>4</sub> (Metano)	mg/Nm <sup>3</sup>		
COV <sub>nm</sub> (Compostos Orgânicos Voláteis Não Metânicos)	mg/Nm <sup>3</sup>		
PCI (Poder Calorífico Inferior)	GJ/m <sup>3</sup>		

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 7 PRTR, e especificamente no que concerne a emissões para o ar, o operador deverá, através do respectivo sistema electrónico, comunicar anualmente, em kg/ano, os parâmetros constantes no **Quadro 10**, bem como os demais poluentes PRTR emitidos pela instalação. Esta comunicação deverá ser complementada com memória descritiva dos métodos utilizados e previstos no anexo sectorial PRTR 5 d), disponível em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

#### 2.2.2 Emissões de Águas Residuais e Pluviais

Os efluentes produzidos na instalação incluem:

- os lixiviados provenientes das células do aterro;

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

- as águas residuais domésticas provenientes das instalações de apoio (sanitários, balneários, refeitório);
- as águas residuais com origem nas diversas infra-estruturas de gestão de resíduos, nave de triagem, ecocentro, armazenamento de material, zona de armazenamento de recicláveis;
- as águas residuais provenientes das unidades de lavagem de equipamento, armazém, oficina e pavilhão de máquinas, zona do depósito de gasóleo e posto de abastecimento de combustível;

Existe ainda na instalação rede de drenagem associada às águas pluviais precipitadas na instalação, bem como rede de drenagem e de fluxo sub-superficial.

#### **2.2.2.1 Drenagem e Tratamento**

No que se refere às águas residuais industriais referidas no ponto anterior, a Figura 1 constante no Anexo I, ilustra as respectivas proveniências, tratamento e encaminhamento final. A capacidade de tratamento da Unidade de Osmose Inversa é de 60 m<sup>3</sup>/dia.

#### **2.2.2.2 Pontos de Emissão**

Os pontos de emissão de águas residuais e pluviais encontram-se identificados no Quadro 11.

**Quadro 11 – Pontos de descarga de águas residuais e pluviais**

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas		Tipo	Origem	Meio receptor	Regime de descarga
	M (m)	P (m)				
EH1	12693,75	-126031,83	Águas residuais industriais e domésticas provenientes da unidade de osmose inversa	LT1 e LT2	Linha de água afluente à Ribeira da Viscossa (bacia hidrográfica do Sado)	contínuo
EH2	14292,00	-125212,00	Pluviais	Periferia das células E e F e parte das células C e D		descontínuo
EH3	14252,00	-125110,00	Pluviais + Águas Subterrâneas provenientes da drenagem superficial	Pluviais precipitadas nas células E e F antes do início da sua exploração		descontínuo
EH4	213913,98	174445,10	Águas residuais industriais e domésticas provenientes da unidade de osmose inversa	LT1 e LT2		descontínuo
EH5	214003,65	174418,74	Pluviais	Drenagem superficial de vias de circulação, edifícios á�eolos de armazenamento de resíduos e ecocentro		descontínuo
EH6	213918,52	174482,73	Pluviais	Drenagem superficial de vias de circulação e envolvente à portaria		descontínuo

No que diz respeito à rejeição das águas residuais industriais tratadas nos pontos EH1 e EH4, deverão ser cumpridas as condições estabelecidas no Título de Utilização de Recursos Hídricos.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

### **2.2.2.3 Monitorização**

#### **2.2.2.3.1 Controlo dos lixiviados**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.2.3.2 Controlo das águas residuais descarregadas e reutilizadas**

O controlo das descargas de águas residuais à saída da linha de tratamento LT2 deverá ser efectuado de acordo com o Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) conforme Anexo II, referente às descargas para meio hídrico, não devendo nenhum parâmetro exceder os VLE.

Devem ser enviados à ARH, trimestralmente, os relatórios apresentando os resultados da monitorização das águas residuais.

Caso ocorra uma situação de emergência, deverão ser implementados os procedimentos especificados no ponto 5. Gestão de situações de emergência, da presente licença.

### **2.2.3 Monitorização Ambiental**

#### **2.2.3.1 Dados Meteorológicos**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.2 Controlo das Águas Subterrâneas**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.3 Controlo das Águas Superficiais**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.4 Controlo do Ruído**

Deverá ser efectuada uma nova caracterização do ruído ambiente anterior ao arranque da ampliação da instalação nos períodos relevantes (período diurno, período do entardecer e período nocturno) junto dos receptores sensíveis mais expostos ao ruído proveniente da actividade da instalação, para verificação do cumprimento do critério de exposição máxima (valores limite de exposição) e do critério de incomodidade, de acordo com o previsto pelos Artº. 11º e Artº. 13º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. Após a entrada da instalação em funcionamento regular, deverá ser efectuada nova caracterização para determinação do ruído ambiente com ruído particular. No seguimento destas avaliações, e caso se verifique incumprimento do critério de exposição máxima ou do critério de incomodidade, previstos respectivamente, no Artº 4.º e no Artº. 8.º do RGR, deverão ser tomadas as medidas de minimização apropriadas e, posteriormente, ser(em) efectuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios acima referidos.

Um relatório síntese sobre esta avaliação deverá ser incluído no Relatório Ambiental Anual (RAA) correspondente. Os elementos a apresentar deverão conter, nomeadamente:

- Cópia do estudo de avaliação de ruído realizado;
- Planta a escala adequada e devidamente legendada evidenciando a localização da instalação, bem como a identificação dos vários receptores sensíveis com maior exposição ao ruído proveniente do funcionamento da instalação. Deverá igualmente ser efectuada identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação de ruído;
- Caso em algum dos pontos de avaliação relativos aos receptores sensíveis se verifique incumprimento de qualquer dos critérios acima referidos, o relatório a apresentar deverá igualmente incluir avaliação sobre as acções necessárias tomar com vista à conformidade

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

legal, bem como as eventuais medidas de minimização necessárias implementar na instalação e sua calendarização.

Caso seja necessária a implementação de medidas de minimização, deverá posteriormente ser efectuada nova caracterização de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.

### **2.3. Registo das alterações topográficas**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

Para fins da informação anual necessária para o INERPA, contemplar ainda a seguinte informação:

- Quantidade de resíduos depositados desde o início da exploração, em toneladas e m<sup>3</sup>;
- Quantidade anual de resíduos depositados, em toneladas;
- Capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e m<sup>3</sup>.

### **2.4. Resíduos e Monitorização**

#### **2.4.1. Operações de Gestão de Resíduos**

Na instalação realizam-se as seguintes operações de gestão de resíduos, classificadas de acordo com o Anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março:

- R<sub>13</sub> - Triagem, prensagem e enfardamento, armazenamento temporário de embalagens de plástico e de metal com uma capacidade instalada de enfardamento de 4,3 ton/h (Licença n.º 21/06/VR de 20.07.2006);
- R<sub>13</sub> - Prensagem, enfardamento e armazenamento temporário de papel, cartão e plástico destinados a valorização no exterior da instalação, com uma capacidade instalada de enfardamento de 0,6 ton/h (Licença n.º 21/06/VR de 20.07.2006);
- R<sub>13</sub> - Armazenamento temporário de resíduos no Ecocentro com uma capacidade de 27 toneladas (Licença n.º 21/06/VR de 20.07.2006);
- R<sub>13</sub> - Armazenamento temporário de resíduos na unidade de alvéolos de materiais recicláveis com uma capacidade de 500 toneladas (Licença n.º 21/06/VR de 20.07.2006);

#### **2.4.2. Resíduos recepcionados e produzidos na instalação**

O armazenamento temporário dos resíduos recepcionados e produzidos na instalação deverá cumprir as seguintes condições:

- Deverá ser efectuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;
- Os locais destinados a esse efeito deverão encontrar-se devidamente impermeabilizados, sendo prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências / derrames de modo a evitar a possibilidade de dispersão, devendo ser tomadas todas as medidas conducentes à minimização dos riscos de contaminação de solos e águas.

Deverá ainda o operador, para controlo dos resíduos produzidos na instalação, fazer o registo, designadamente, dos quantitativos, classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER) e correspondente destino, electronicamente, através do Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA). Os resíduos recepcionados deverão igualmente ser registados nos formulários do Mapa de Registo de Resíduos Urbanos (MRRU) do SIRAPA.

#### **2.4.3. Armazenamento temporário**

No acondicionamento dos resíduos deverão ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência, ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos o não permita, big-bags. Deverá também ser dada especial atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens. Em particular, salienta-se que

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

se forem criadas pilhas de embalagens, estas deverão ser arrumadas de forma a permitir a circulação entre si e em relação às paredes da área de armazenamento. Deverá ser também assegurada a adequada ventilação dos diferentes locais de armazenamento temporário de resíduos, salientando-se ainda a necessidade do acondicionamento de resíduos permitir, em qualquer altura, a detecção de derrames ou fugas.

Adicionalmente, os resíduos produzidos deverão ser armazenados tendo em consideração a respectiva classificação em termos dos códigos da Lista Europeia de Resíduos – LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade. Os dispositivos de armazenamento deverão permitir a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indelével onde conste a identificação dos resíduos em causa de acordo com os códigos LER, o local de produção e, sempre que possível/aplicável, a indicação de nível de quantidade, das características que lhes conferem perigosidade e da respectiva classe de perigosidade associada.

Os resíduos produzidos na instalação são temporariamente armazenados nos parques de armazenagem de resíduos identificados no Quadro 12.

Quadro 12 – Parques/zonas de armazenamento temporário de resíduos gerados na instalação.

Código	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6
Área Total (m <sup>2</sup> )	1760	263,9	461,5	2325	25	25
Área coberta (m <sup>2</sup> )	0	263,9	0	2325	25	25
Área impermeabilizada (m <sup>2</sup> )	1760	263,9	461,5	2325	25	25
Vedado (S/N)	S	S	N	S	S	N
Sistemas de drenagem (S/N)	S	S	S	S	S	S
Bacia de retenção (S/N)	N	S	N	N	N	N
Resíduos Armazenados	Pneus Usados resultantes da manutenção de viaturas e equipamentos LER 16 01 03 Sucatas diversas com origem na manutenção das viaturas e equipamentos LER 16 02 05	Óleos Usados LER 13 02 08*	Papel/cartão Verdes Vidro Monstros não ferrosos Monstros ferrosos	Embalagens de papel/cartão e papel de escrita resultantes das instalações de apoio LER 15 01 01 e LER 20 01 01	Embalagens de plástico e metal resultantes de reagentes utilizados na ETAL e instalações de apoio LER 15 01 06 Embalagens de vidro resultantes das instalações de apoio LER 15 01 07	Lamas Oleosas LER 13 05 02 Lamas das lagoas de regularização da ETAL LER 19 08 99 Filtros de cartucho da pré-filtração existente na ETAL LER 19 08 99
Acondicionamento – Tipo de Recipiente	Granel	Oleão	Contentor	fardo	Fardo	Saco
Acondicionamento – Material do Recipiente	---	Matéria Plástica	Aço	---	Aço	Plástico (nylon)

#### 2.4.4 Transporte

Em matéria de transporte de resíduos, as entidades seleccionadas pelo operador deverão estar em conformidade com o definido no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, e de acordo com as condições aí estabelecidas. Deverão ser utilizadas das guias de acompanhamento dos resíduos, aprovadas na referida Portaria, modelos exclusivos da Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM) n.º 1428, para os resíduos em geral. O transporte de resíduos abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas deve ainda obedecer ao Regulamento de

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de Maio.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados e da Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro, que estabelece as normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados.

### 3. Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis

A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas pelo Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, que procede à transposição para a ordem jurídica nacional da Directiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterro.

No que se refere à utilização de MTD transversais deverá ser analisado o documento, já finalizado e disponível em <http://eippcb.jrc.es>, *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de Julho de 2003).

### 4. Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra uma situação identificada no Quadro 13.

Quadro 13 – Situações de (potencial) emergência.

qualquer falha técnica detectada nos equipamentos de produção ou nos sistemas de redução da poluição, passível de se traduzir numa potencial emergência
qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição
qualquer falha técnica detectada nos sistemas de impermeabilização, drenagem, retenção ou redução/tratamento de emissões existentes na instalação
qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água, solo ou colector de terceiros, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana)
qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a APA, a Inspecção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) e a ECL desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a APA notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à APA, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste os aspectos identificados no Quadro 14.

Quadro 14 – Informação a contemplar no relatório a declarar situações de (potencial) emergência.

A. Factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação)
B. Caracterização (qualitativa e quantitativa) do risco associado à situação de emergência

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

C. Plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico

D. Acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas implementar, correspondentes à situação/nível de risco encontrado

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação da APA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

## 5. Gestão de informação/Registos, documentação e formação

O operador deve proceder de acordo com o definido no Quadro 15.

**Quadro 15 – Procedimentos a adoptar pelo operador.**

- A. Registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença
- B. Registar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental
- C. Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença
- D. Registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade, devendo ser guardado o registo da resposta a cada queixa.

Relativamente às queixas mencionadas no Quadro 15, o operador deve enviar um relatório à APA no mês seguinte à existência da queixa, o qual deve integrar a informação, com detalhe, indicada no Quadro 16.

**Quadro 16 – Informação a incluir no relatório referente às queixas.**

Data e hora
Natureza da queixa
Nome do queixoso
Motivos que deram origem à queixa
Medidas e acções desencadeadas

Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no Relatório Ambiental Anual (RAA)

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições e exames devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da instalação, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

## 6. Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à APA, três exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), em formato de papel e digital, que reúna os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na APA até 15 de Abril do ano seguinte. O 1.º RAA será referente ao ano de 2010.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

O RAA deverá ser organizado da forma evidenciada no Quadro 17.

**Quadro 17 – Estrutura do RAA.**

Âmbito
Ponto de situação relativamente às condições de operação
Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (água, energia e matérias primas)
Ponto de situação relativamente aos sistemas de drenagem, tratamento e controlo e pontos de emissão (quando aplicável)
Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos Valores Limite de Emissão (VLE) associados a esta licença, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efectuadas
Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas implementadas
Síntese de reclamações apresentadas

Sempre que possível os dados devem ser apresentados na forma de quadros e tabelas, não sendo necessário enviar cópias de relatórios de ensaio e monitorizações que tenham sido ou venham a ser enviados a outros serviços do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. No entanto, caso o operador opte por enviar esses dados, os mesmos deverão ser apresentados em anexo ao RAA, devidamente organizado.

Adicionalmente, e relativamente a cada uma das secções da LA abaixo indicadas, deverá ser incluída no RAA a seguinte informação:

#### **GESTÃO DE RECURSOS → Águas de abastecimento (2.1.1)**

Devem ser incluídos nos RAA, relatórios síntese contendo:

- Registo do volume extraído na captação de água subterrânea AC1 (em m<sup>3</sup>/mês) através do contador instalado à saída da mesma, discriminando sempre que possível pelos seus diferentes tipos de uso (lavagens ou rega);
- informação quanto ao período de funcionamento anual da captação AC1;
- consumo médio mensal e consumo específico mensal de água (em m<sup>3</sup> de água consumida por toneladas de resíduo depositado), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.

Deverá ser incluído no RAA, um resumo dos resultados provenientes do controlo analítico regular à água captada em AC1 para consumo humano, no cumprimento do respectivo Título de Utilização de Recursos Hídricos.

#### **GESTÃO DE RECURSOS → Energia Consumida (2.1.2)**

Deverão ser integrados como parte do RAA os seguintes relatórios síntese:

- Consumo energético mensal e anual da instalação, em Tep, para as diferentes formas de energia utilizadas na instalação;
- Consumo médio mensal de energia eléctrica (em kWh) e consumo específico (em kWh de energia consumida por tonelada de resíduos depositados);
- Consumo médio mensal de gasóleo (em litros) e consumo específico (em litros de gasóleo consumido por tonelada de resíduos depositado).

Deverá ainda ser explicitada a forma de cálculo dos valores apresentados.

#### **EMISSÕES PARA O AR → Controlo das emissões difusas do aterro (2.2.1.3.1)**

Registros solicitados no âmbito do INERPA deverão ser integrados no RAA.

#### **EMISSÕES PARA O AR → Controlo do biogás captado para queima (2.2.1.3.2)**

Registros solicitados no âmbito do INERPA deverão ser integrados no RAA.

#### **EMISSÕES PARA O AR → Controlo do biogás queimado (2.2.1.3.3)**

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

Relatório síntese dos registos efectuados deverá ser incluído no RAA, de acordo com o especificado no Anexo III desta licença.

Em cada RAA deverá ser apresentado o registo do número de horas de funcionamento do queimador de biogás e a quantidade de biogás queimado, expresso em toneladas e em m<sup>3</sup>.

#### **EMISSÕES PARA O AR → Outros requisitos para o controlo das emissões para a atmosfera**

No RAA relativo ao ano de 2010 deverão constar os seguintes elementos:

- Método utilizado para a quantificação e caracterização da totalidade do biogás gerado no aterro;
- Método utilizado para a quantificação e caracterização do biogás captado para queima;
- Eficiência do queimador do biogás.

#### **EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo dos lixiviados (2.2.2.3.1)**

Um relatório síntese do controlo efectuado deve ser integrado como parte do RAA.

#### **EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo da descarga das águas residuais tratadas (2.2.2.3.2)**

Relatórios síntese da qualidade do efluente tratado, dos volumes mensais das descargas efectuadas no ponto EH1, a elaborar de acordo com o respectivo TURH, devem ser integrados como parte do RAA.

#### **MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Dados Meteorológicos (2.2.3.1)**

Um relatório síntese das análises dos dados meteorológicos deve ser integrado como parte do RAA.

#### **MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Subterrâneas (2.2.3.2)**

Um relatório síntese das análises das águas subterrâneas deve ser integrado como parte do RAA.

#### **MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Superficiais (2.2.3.3)**

Um relatório síntese das análises dos dados meteorológicos deve ser integrado como parte do RAA.

#### **MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Ruído (2.2.3.4)**

No RAA relativo ao ano de 2010, deverá ser incluída a seguinte informação:

- Cópia do novo estudo de avaliação de ruído;
- Planta a escala adequada e devidamente legendada evidenciando a área de inserção da instalação e contendo a identificação dos vários receptores sensíveis com maior exposição ao ruído proveniente do funcionamento da instalação, num raio mínimo de 1 km. Na planta a apresentar deverá igualmente ser efectuada a identificação dos pontos onde foram realizadas as medições de ruído;
- Caso em algum dos pontos de avaliação se verifique incumprimento de qualquer dos critérios acima referidos, o relatório a apresentar deverá igualmente incluir avaliação sobre as medidas necessárias a implementar de acordo com o n.º 2 do art. 13.º do RGR, e sua calendarização.

Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados no RAA.

#### **REGISTO DAS ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS (2.3)**

Um relatório síntese dos registos efectuados deve ser integrado como parte do RAA.

#### **RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO → Controlo dos resíduos recepcionados e produzidos na instalação (2.4.2)**

Um relatório síntese dos registos efectuados para os resíduos recepcionados na instalação, deve ser integrado como parte do RAA.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

Um relatório síntese dos registos dos resíduos produzidos, com a seguinte informação deve ser integrado como parte do RAA:

- a quantidade e o tipo de resíduos, segundo a classificação da LER;
- destino dos resíduos, incluindo informação sobre o operador e respectiva operação de valorização / eliminação a que os mesmo irão ser sujeitos;

#### **RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO → Armazenamento Temporário (2.4.3)**

Caso se verifique o armazenamento temporário de resíduos por períodos superiores a um ano deverá ser efectuado ponto de situação do licenciamento específico, com apresentação dos devidos elementos comprovativos no RAA.

#### **PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA (4)**

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do RAA.

#### **GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO (5)**

Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no RAA.

### **7. E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes**

O operador deverá elaborar um relatório anual de emissões, segundo modelo e procedimentos definidos pela APA, em concordância com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de Julho (Diploma PRTR) e com o Regulamento n.º 166/2006, de 18 de Janeiro (Regulamento PRTR).

Este relatório deverá incluir a quantidade de resíduos perigosos e não perigosos, em ton/ano, transferida para fora da instalação e ainda, para cada poluente PRTR, em kg/ano, os valores de emissão (medidos, calculados ou estimados):

- das águas residuais produzidas na instalação e destinadas a tratamento fora da instalação;
- das fontes (pontuais e difusas) para o ar, água e solo, existentes na instalação.

Na elaboração deste relatório deverá ainda o operador ter em atenção as disposições constantes dos artigos 4.º, 5.º e 6.º do Diploma PRTR e demais directrizes disponibilizadas em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

### **8. FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

### **9. ENCARGOS FINANCEIROS**

#### **9.1 Seguro de responsabilidade civil**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

### **10. ABREVIATURAS**

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

BREF – Best Available Technologies (BAT) Reference

CAE – Código das Actividades Económicas

CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

EC – Entidade Coordenadora

IGAOT – Inspecção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

- IPAC – Instituto Português de Acreditação  
 LA – Licença Ambiental  
 LER – Lista Europeia de Resíduos  
 MRRU – Mapa de Registo de Resíduos Urbanos  
 MTD – Melhores Técnicas Disponíveis  
 NIPC – Número de Identificação de Pessoa Colectiva  
 PCIP – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição  
 PRTR – *Pollutant Release and Transfer Register*  
 RAA – Relatório Ambiental Anual  
 RGR – Regulamento Geral do Ruído  
 SIR-APA – Sistema Integrado de Resisto da Agência Portuguesa do Ambiente  
 SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumo Intensivos de Energia  
 Tep – Toneladas equivalente de petróleo  
 VLE – Valor Limite de Emissão

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

## ANEXO I – Exploração da Actividade Industrial

### 1. Descrição da actividade

A instalação, com 47 trabalhadores, é constituída pelo aterro de resíduos não perigosos para a deposição de resíduos urbanos, provenientes dos concelhos do Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas e Vila Viçosa. A exploração do aterro iniciou-se em Janeiro de 2002, estando o seu encerramento previsto para o ano de 2023.

#### Aterro de resíduos não perigosos – resíduos urbanos

O aterro é constituído por 6 células de deposição de resíduos (A, B, C, D, E e F), tem uma capacidade instalada de 1.967.948 m<sup>3</sup> a que correspondem 1.574.780 toneladas de resíduos, considerando uma densidade média de compactação de 0,8 ton/m<sup>3</sup>.

- Células A, B, C e D (existente) – capacidade de 1.030.948 m<sup>3</sup> a que corresponde uma capacidade para a deposição de 749.780 tonelada, 187.445 ton/célula. Encerramento previsto para o ano de 2013;
- Células E e F (alteração substancial) – capacidade de 937.000 m<sup>3</sup>, incluindo os 10 % das terras de cobertura, a que corresponde uma capacidade para a deposição de 825.000 toneladas, 426.000 ton de RSU/célula. A exploração destas células só será iniciada quando a capacidade das 4 células existentes for esgotada. O encerramento está previsto para o ano de 2023.

Existe drenagem sub-superficial na zona de implantação das Células E e F, de modo a minimizar os riscos de levantamento do sistema de impermeabilização.

Um ano após o esgotamento de cada célula procede-se à selagem final.

#### Estação de Tratamento de Águas Residuais:

- Homogeneização/Equalização (5 lagoas anaeróbias e de regularização cada uma com 5100 m<sup>3</sup> de capacidade útil);
- Pré-filtrado
- Osmose inversa em 2 fases
- Afinação final - Leito de macrófitas, em fluxo subsuperficial, para afinação final do premeado, com tempo de retenção hidráulica de 4,1 dias sendo a sua capacidade de tratamento de 40 m<sup>3</sup>/dia.

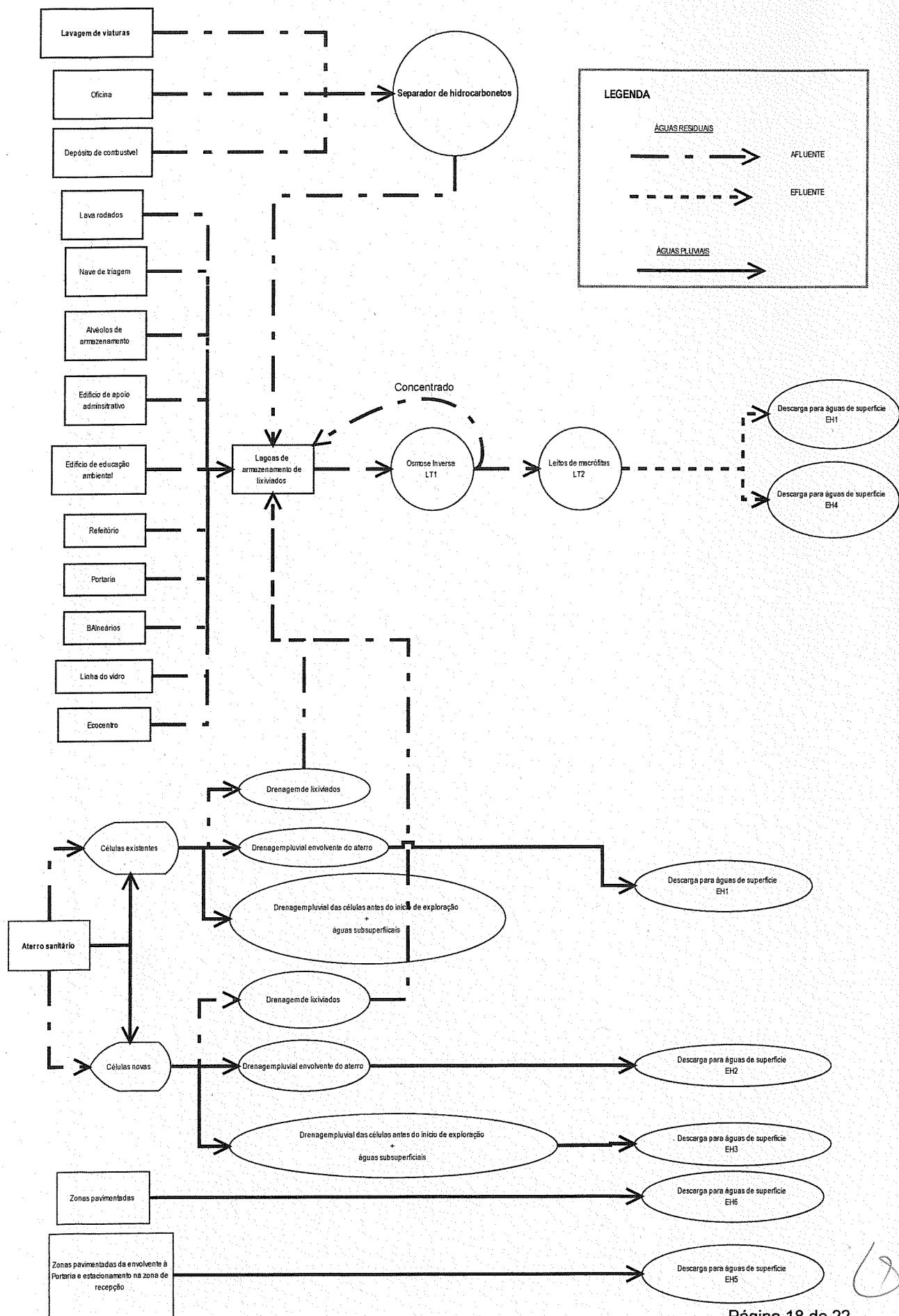
O caudal máximo diário produzido nas células E e F é de 436 m<sup>3</sup>/dia, o qual é encaminhado para tratamento por estação elevatória. A capacidade do novo poço de bombagem é de 5 L/s.

#### Outras infra-estruturas:

- Ecocentro;
- Central de Triagem – 3 linhas de triagem manual;
- Unidade de Prensagem de plástico e metal e papel/cartão;
- Alvéolos para armazenamento de recicláveis – 8 alvéolos de recicláveis para armazenamento temporário de pneus usados, metais ferrosos, madeira de embalagem, plásticos de origem.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

Figura 1 - Diagrama com referência a efluentes, ponto de descarga e linhas de tratamento



LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

## ANEXO II – Títulos de Utilização de Recursos Hídricos

- **Anexo II.1:** TURH para a captação de água subterrânea AC<sub>1</sub> – Licença n.º 148/2007/SB de 24.01.2007, válida por um período de 5 anos



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO  
SERVIÇOS DE BEJA

Proc. Nº: 1634/2004

Licença Nº: 148/2007/SB

Pela COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO é concedida a GESAMB - GESTÃO AMBIENTAL E DE RESIDUOS, EIM, contribuinte nº 506346773, residente em Estrada das Alcáçovas - Aterro Sanitário Intermunicipal - 7000-175, freguesia de Nª. Srª. da Tourega, concelho de Évora, a presente licença, requerida nos termos do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro, e demais legislação aplicável, para captação de águas subterrâneas, no local denominado por Herdade da Alfarrobeira, freguesia de Nossa Senhora da Tourega, concelho de Évora, ficando o seu titular sujeito às seguintes condições:

- 1) A captação será somente utilizada para consumo humano colectivo, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização dos Serviços;
- 2) O volume máximo anual é de: 538.00 m<sup>3</sup>;
- 3) O caudal instantâneo é de: 0.08 l/s;
- 4) A profundidade da captação é de: 64.00 m;
- 5) Esta licença é válida pelo prazo de 5 anos, a contar da data do Termo de Responsabilidade, podendo ser renovada se o seu titular assim o requerer com a antecedência mínima de 30 dias do seu termo e se não advierem prejuízos para o interesse público;
- 6) O titular desta licença obriga-se à instalação de instrumentos adequados para o controlo da água e dos caudais extraídos, quando se julgar necessário pela situação hidrológica ou hidrogeológica;
- 7) O titular desta licença obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer a rigor os volumes totais de água extraídos mensalmente quando se trata de volumes superiores a 10000 m<sup>3</sup> mensais, ou quando os meios de extração sejam susceptíveis de proporcionar caudais instantâneos superiores a 5L/s;
- 8) O titular desta licença fica obrigado a fornecer anualmente à CCDRA os elementos sobre os volumes de água extraídos e o período de funcionamento das captações através do preenchimento do mapa anexo;
- 9) O titular desta licença deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis, e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades e, ainda, a respeitar todas as condicionantes de natureza ambiental.
- 10) O titular da licença obriga-se ao cumprimento das normas de qualidade (designadamente as aplicáveis a este tipo de utilização, constantes das Secções II e III do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto), devendo proceder ao controlo analítico regular da água captada e dele dar conhecimento periódico à Administração Regional de Saúde respectiva;
- 11) O titular da licença obriga-se a praticar técnicas de exploração que evitem a contaminação do aquífero captado;
- 12) O titular desta licença obriga-se ao pagamento da taxa de utilização prevista no Artigo 3º do Decreto-Lei nº 47/94, de 22 de Fevereiro;
- 13) O objecto da licença fica sujeito à polícia e fiscalização de todas as autoridades com jurisdição no local obrigando-se o titular da licença a facultar o livre acesso aos agentes dessas autoridades, de modo a que possam exercer as suas funções com eficiência;
- 14) As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão desta licença, ou as que resultem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular;
- 15) Esta licença caduca nos termos previstos no Artigo 14º, do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro;
- 16) Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a fazer-se nos termos da legislação vigente;
- 17) A localização da captação consta da planta anexa;
- 18) A captação será efectuada pelos seguintes meios: bomba.

**São ainda aplicáveis as seguintes cláusulas especiais:**

- a) Proceder à colocação de um sistema de medição de caudais (tipo contador), que permita conhecer com rigor os volumes extraídos mensalmente;
- b) Obrigatoriedade de enviar trimestralmente a estes serviços cópia do mapa anexo devidamente preenchido;
- c) Proceder à realização de análises periódicas sobre a qualidade da água, no intuito de verificar a manutenção ou divergência de valores para os diversos parâmetros com análise anterior.

Beja, em 24-01-2007

O Responsável pelos Serviços de Beja

Rui Jorge Pereira Sequeira

Custos da licença	Custas de Processo (Artº. 1º/Portaria 393/04, de 16/4) :	
	Taxa de Utilização do Domínio Hídrico:	190.00
	Imposto de selo nos termos do ponto 12.5.1 da TGIS	0.00
	Total dos emolumentos :	3.00
		193.00

#### TERMO DE RESPONSABILIDADE Nº 148/SB/2007

Aos 24 do mês de Janeiro do ano de 2007, perante o representante da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo e na presença das testemunhas adiante mencionadas, declara o(a) Sr.(a) GESAMB - GESTÃO AMBIENTAL E DE RESÍDUOS, EIM morador em Estrada das Alcáçovas - Aterro Sanitário Intermunicipal - 7000-175, freguesia de Nª. Srª. da Tourega, concelho de Évora, que, tendo tomado conhecimento das condições em que lhe é concedida a licença que pediu, em seu requerimento datado de 2004-08-26, e a que se refere a Licença Nº 148/SB/2007, passada em 2007-01-24 e com elas se conforma inteiramente e se obriga, por sua pessoa e bens, presentes e futuros, a cumpri-las integralmente. Em fé do que se lavra o presente TERMO DE RESPONSABILIDADE que, depois de lido em voz alta e achado conforme, vai ser encerrado e assinado pelo representante da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, pelo titular e pelas testemunhas.

*Sobel Sf - faltou Toujais*

*DRZ/RC*

Pago imposto de selo  
no valor de 3 euros,  
nos termos da ponto  
2.5.1 da TGIS.

*fl 02/02/07*

Mapa de Utilização de Águas Subterrâneas - SB

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

- **Anexo II.2:** TURH para a descarga e reutilização de águas residuais tratadas em EH4 – Licença n.º 012/REJ/SD/2010, de 01.03.2010, válida por um período de 5 anos



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Processo n.º: 197/DDH/SD/03

Emitida em: 01.03.2010

Válida até: 28.02.2015

## LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS

N.º 012/REJ/SD/2010

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que anula e substitui a Licença n.º -----

### I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Denominação social GESAMB - Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM -----, identificação fiscal n.º 506 346 773 ---, bilhete de identidade n.º -----, emitido em ----/----/----, pelo arquivo de identificação de -----, com residência/sede em Aterro Sanitário Intermunicipal, Estrada das Alcáçovas -----, código postal 7000-175 Évora -----, na localidade de Évora -----, freguesia de Nossa Senhora da Tourega -----, concelho de Évora -----, telefone 266 748 123 -----, telemóvel -----, fax 266 748 125 -----, e-mail geral@gesamb.pt -----.

### II – LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

#### 1- Sistema de tratamento/armazenamento

Denominação: ETAR do Aterro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora

Local: Herdade de Alfarrobeira

Freguesia: Nossa Senhora da Tourega

Concelho: Évora

Carta militar n.º: 459 (1:25 000)

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros): X = 213936 Y = 174460

#### 2- Meio receptor

- rio  ribeira/ribeiro  barranco  albufeira  lagoa  estuário      Margem:  esquerda  direita  
 águas costeiras

Denominação: Afluente da Ribeira da Viscossa

Bacia Hidrográfica: Rio Sado

Sub-bacia: Ribeira das Alcáçovas - Ribeira de Santa Catarina de Sítimos

Massa de água: -----

Classificação do estado da massa de água nos termos da legislação em vigor: -----

Designada como ----- nos termos de -----

- solo

#### 3- Ponto de descarga

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros):

EH1 - X = 213936 Y = 174339 (saída das lagoas de macrófitas)

EH4 - X = 214090 Y = 174249 (saída do depósito designado por reservatório de permeado)

#### 4- Instalações

Área total de implantação do projecto: ----- m<sup>2</sup> dos quais ----- m<sup>2</sup> integram o domínio público.

### III – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

Características do afluente: CQO - 5500 mg/l O<sub>2</sub> CBO<sub>5</sub> - 1000 mg/l O<sub>2</sub> N - 1500 mg/l N P - 20 mg/l P

#### 1- Estação de Tratamento de Águas Residuais

Ano de arranque: Osmose inversa - 2003, Lagoas de macrófitas - 2010

Horizonte de projecto: 2049

População servida: data do pedido de licenciamento - ----- (e. p.) horizonte de projecto - ----- (e. p.)



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Origem das águas residuais a tratar:

- domésticas  urbanas  agro-pecuária  outra \_\_\_\_\_  
 industriais, provenientes de:  processo de produção  sanitários e refeitório  torre de refrigeração  
 pluviais contaminadas  outro águas lixiviantes

Tratamento implementado:

- preliminar  primário  secundário  mais avançado que secundário  outro \_\_\_\_\_

Tipo: *Osmose inversa, seguido de lagoas de macrófitas arejadas (fito-leitos arejados)*

- apropriado - descrição sumária \_\_\_\_\_

**2- Sistema de descarga**

- colector com obra de protecção (boca de lobo)  colector sem obra de protecção  vala  órgão de infiltração  
 cisterna  outro \_\_\_\_\_

Caudal máximo de descarga: 40 m<sup>3</sup>/dia (*no total dos dois pontos de descarga EH1 e EH4*)

**3- Valorização / Reutilização**

Volume reutilizado: 30 m<sup>3</sup>/dia (*caudal médio*), 25 m<sup>3</sup>/dia (*caudal médio de Inverno*), 40 m<sup>3</sup>/dia (*caudal médio de Verão*)

Finalidade do efluente reutilizado:

- agricultura  lavagem de ruas  rega de jardins (*espacos verdes da área envolvente dos edifícios do aterro*)  
 outro *lavagens diversas (viaturas e pavilhões), utilização nas instalações sanitárias, reserva de incêndio*

**IV – PRAZO**

Esta licença é válida pelo prazo de 5 (*cinco*) anos, contados a partir da data da sua emissão.

**V – CONDIÇÕES GERAIS**

- 1<sup>a</sup> A descarga de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2<sup>a</sup> O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3<sup>a</sup> Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH) conforme dispõe o n.º 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 4<sup>a</sup> Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 5<sup>a</sup> As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 6<sup>a</sup> A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 7<sup>a</sup> A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 8<sup>a</sup> A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9<sup>a</sup> A licença só poderá ser transaccionada e temporariamente cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 10<sup>a</sup> A licença caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 11<sup>a</sup> O titular obriga-se a solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição.
- 12<sup>a</sup> Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.
- 13<sup>a</sup> O titular fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença.

- 14<sup>a</sup> Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 15<sup>a</sup> O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

## VI – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 1<sup>a</sup> A ETAR deve estar executada de acordo com os projectos datados de Fevereiro de 2009 e Abril 2009 e com os aditamentos datados de 10/07/2009 e 09/10/2009.
- 2<sup>a</sup> Qualquer alteração no funcionamento do sistema, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à entidade licenciadora no prazo de cinco dias.
- 3<sup>a</sup> A descarga das águas residuais na linha de água não deve provocar alteração da sua qualidade que ponha em risco os seus usos e tem de ser efectuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local.
- 4<sup>a</sup> O titular obriga-se a comunicar à entidade licenciadora a data em que, após a fase de testes, a ETAR se encontra em pleno funcionamento e a cumprir as condições indicadas nesta licença.
- 5<sup>a</sup> O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adoptado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 6<sup>a</sup> O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 7<sup>a</sup> O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
- 8<sup>a</sup> O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projecto.
- 9<sup>a</sup> A localização e caracterização da obra apresentam-se no Anexo 1.
- 10<sup>a</sup> Durante o período de arranque da ETAR, que não pode exceder um ano, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 2.
- 11<sup>a</sup> Após o período de arranque, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 3, não podendo efectuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos no mencionado anexo.
- 12<sup>a</sup> O titular obriga-se a implementar o programa de auto controlo descrito no Anexo 4 e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo anexo.
- 13<sup>a</sup> O titular obriga-se a manter um registo actualizado dos valores do auto controlo, para efeitos de inspecção ou fiscalização por parte das entidades competentes, conforme o modelo apresentado no Anexo 4.
- 14<sup>a</sup> O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.
- 15<sup>a</sup> A caução a prestar a favor da ARH do Alentejo, I.P., para recuperação ambiental, nos termos do n.º 2 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, será definida por esta entidade, devendo ser apresentada no prazo de 30 dias a contar da data da comunicação do seu valor.
- 16<sup>a</sup> Fazem parte integrante da presente licença os seguintes anexos:  
Anexo 1 - Localização e caracterização da obra.  
Anexo 2 - Condições de descarga das águas residuais no período de arranque.  
Anexo 3 - Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento.  
Anexo 4 - Programa de auto controlo a implementar.

## VII – OUTRAS CONDIÇÕES

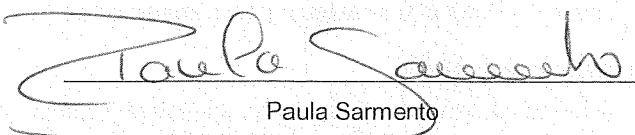
- 1<sup>a</sup> A ETAR destina-se ao tratamento das águas residuais industriais (água lúvixantes e outras águas residuais industriais) e domésticas provenientes do Aterro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora, com uma capacidade total para deposição de resíduos sólidos urbanos (RSU) de cerca de 750.000 ton (1.600.000 ton, considerando as duas novas células eventualmente a construir).
- 2<sup>a</sup> O titular deve assegurar um destino final adequado para todos os resíduos resultantes do processo de tratamento das águas residuais, mediante a realização de operações de armazenagem, tratamento, valorização e/ou eliminação dos resíduos, as quais estão sujeitas a licenciamento nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e na Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro, ou a entrega



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

- dos mesmos a um operador de gestão de resíduos devidamente autorizado para o efeito.
- 3<sup>a</sup> O titular deve proceder à impermeabilização das lagoas de macrófitas (fito-leitos arejados) com geomembrana de polietileno de alta densidade (PEAD) com 1,5 mm de espessura, assente sobre geotêxtil de 150 g/m<sup>2</sup>, conforme preconizado a nível de projecto.
- 4<sup>a</sup> O titular deve assegurar condições adequadas de impermeabilização das lagoas de regularização e de macrófitas, de modo a garantir a manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a minimizar os riscos de contaminação do solo.
- 5<sup>a</sup> O programa de auto controlo definido no Anexo 4 deve ser implementado para cada um dos pontos de descarga de efluente tratado no meio hidrográfico EH1 e EH4.
- 6<sup>a</sup> Conjuntamente com os resultados do programa de auto controlo, o titular deve comunicar à entidade licenciadora os caudais médios diário e mensal de águas residuais afluentes à ETAR, descarregados pela ETAR no meio hidrográfico, individualmente através dos pontos de descarga EH1 e EH4, e reutilizados, expressos em m<sup>3</sup>/dia, de acordo com o formato apresentado no Anexo 4.
- 7<sup>a</sup> O titular deve adoptar os procedimentos de controlo e as medidas de minimização e preventivas mais adequadas, para eliminação da poluição causada pelas descargas das substâncias Óleos minerais, Cádmio, Mercúrio, Tricloroetileno e Tetracloroetileno, constantes da lista I da Directiva 76/464/CEE, do Conselho, de 4 de Maio, e para redução da poluição provocada pelas descargas das substâncias Amoníaco, Nitritos, Fósforo total, Óleos minerais, Fluoretos, Bário, Boro, Cianetos, Crómio, Níquel, Cobre, Zinco, Antimónio, Arsénio, Chumbo, Selénio, Compostos orgânicos halogenados (AOX), Antraceno, 2,4,6-triclorofenol, 1,2-dicloropropano, Naftaleno, Prata, Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, Xilenos e 1,2-dicloroetileno, constantes da lista II da mesma directiva, com vista a evitar/reduzir a contaminação das águas superficiais, no sentido da protecção dos meios receptores e do cumprimento dos objectivos de qualidade estabelecidos, em conformidade com o disposto no Capítulo VI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.
- 8<sup>a</sup> As águas residuais a reutilizar na rega devem ser previamente sujeitas a um processo de desinfecção, para redução dos microrganismos patogénicos.
- 9<sup>a</sup> A qualidade das águas residuais tratadas a reutilizar na rega deve satisfazer as exigências impostas pela legislação em vigor relativamente às características físico-químicas e microbiológicas das águas destinadas à rega, nomeadamente as referidas no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.
- 10<sup>a</sup> Na rega com águas residuais tratadas, o titular deve adoptar os procedimentos que minimizem os seguintes riscos:
- Contaminação das águas superficiais ou subterrâneas com águas residuais tratadas, escoadas superficialmente ou infiltradas no solo;
  - Contacto de pessoas e animais com plantas e solos regados com águas residuais tratadas;
  - Arrastamento pelo vento das gotas de águas residuais tratadas e subsequente deposição das mesmas em plantas, solos ou massas de águas situadas fora da zona a regar;
  - Inalação por pessoas ou animais de aerossóis produzidos pelo equipamento de rega.
- 11<sup>a</sup> A zona a regar com efluente tratado deve estar devidamente sinalizada, de forma a permitir a imediata constatação de que constitui uma zona sujeita à rega com águas residuais.
- 12<sup>a</sup> Nos reservatórios, bem como nos locais onde for possível ter acesso a água do sistema de rega com águas residuais tratadas, devem ser colocados avisos, bem visíveis, com o seguinte texto: "Água Não Potável".
- 13<sup>a</sup> O titular deve elaborar semestralmente um relatório sobre a monitorização da qualidade das águas residuais reutilizadas e enviar o mesmo à Administração Regional de Saúde do Alentejo, com igual periodicidade.

A PRESIDENTE

  
Paula Sarmiento

Pago imposto de selo no valor de 3 euros, nos termos do ponto 12.5.1 da TGIS.

Assinatura

25/10/10  
Data

  
José Bernardino  
Chefe da DAF

  
ARH  
ALENTEJO

Administração da  
Região Hidrográfica  
do Alentejo I.P.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

ANEXO 1

**Localização e caracterização da obra**

Peça(s) desenhada(s) com a localização da obra.

Diagrama de funcionamento (fase líquida e fase sólida).

ANEXO 2

**Condições de descarga das águas residuais no período de arranque**

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no -----, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga máxima admissível (kg/d)	Legislação aplicável
	Percentagem mínima de remoção	ou Concentração		
-----	-----	-----	-----	-----

ANEXO 3

**Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento**

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, e na Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga máxima admissível (g/d)	Legislação aplicável
	Percentagem mínima de remoção	ou Concentração		
<i>Descarga de águas residuais na linha de água</i>				
pH		6,0 - 9,0	-----	(a)
Cor		Não visível na diluição 1:20	-----	(a)
CBO <sub>5</sub> (20 °C)		40 mg/l O <sub>2</sub>	-----	(a)
CQO		150 mg/l O <sub>2</sub>	-----	(a)
SST		60 mg/l	-----	(a)
Óleos e gorduras		15 mg/l	-----	(a)
Azoto total		15 mg/l N	-----	(a)
Azoto amoniacal		10 mg/l NH <sub>4</sub>	-----	(a)
Amoníaco		0,25 mg/l NH <sub>3</sub>	10	(b)
Nitratos		50 mg/l NO <sub>3</sub>	-----	(a)
Nitritos		5 mg/l NO <sub>2</sub>	200	(b)
Fósforo total		10 mg/l P	400	(b)
Óleos minerais		15 mg/l	600	(a)
Fenóis		0,5 mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	-----	(a)
Sulfatos		2000 mg/l SO <sub>4</sub>	-----	(a)
Sulfuretos		1,0 mg/l S	-----	(a)
Cianetos		0,5 mg/l CN	20	(b)
Crómio total		2,0 mg/l Cr	80	(a)
Cádmio total		0,2 mg/l Cd	8	(a)



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga máxima admissível (g/d)	Legislação aplicável
	Percentagem mínima de remoção	ou		
Níquel total	-----	2,0 mg/l Ni	80	(a)
Cobre total	-----	1,0 mg/l Cu	40	(a)
Ferro total	-----	2,0 mg/l Fe	-----	(a)
Alumínio	-----	10 mg/l Al	-----	(a)
Manganês total	-----	2,0 mg/l Mn	-----	(a)
Arsénio total	-----	1,0 mg/l As	40	(a)
Chumbo total	-----	1,0 mg/l Pb	40	(a)
Mercúrio total	-----	0,05 mg/l Hg	2	(a)
Antraceno	-----	1,5 mg/l	60	(b)
2,4,6-triclorofenol	-----	1,5 mg/l	60	(b)
1,2-dicloropropano	-----	8 mg/l	320	(b)
Naftaleno	-----	1,5 mg/l	60	(b)

Reutilização de águas residuais na rega

pH	-----	4,5 - 9,0	-----	(c)
Crómio total	-----	20 mg/l Cr	-----	(c)
Cádmio total	-----	0,05 mg/l Cd	-----	(c)
Níquel total	-----	2,0 mg/l Ni	-----	(c)
Cobre total	-----	5,0 mg/l Cu	-----	(c)
Alumínio	-----	20 mg/l Al	-----	(c)
Manganês total	-----	10 mg/l Mn	-----	(c)
Arsénio total	-----	10 mg/l As	-----	(c)
Chumbo total	-----	20 mg/l Pb	-----	(c)
Boro	-----	3,75 mg/l B	-----	(c)
Zinco	-----	10,0 mg/l Zn	-----	(c)
Selénio	-----	0,05 mg/l Se	-----	(c)
Ovos de parasitas intestinais	-----	1 N/l	-----	(c)

No caso de se verificar simultaneamente a descarga de águas residuais na linha de água e a reutilização de águas residuais na rega, o VLE a considerar para cada parâmetro deve ser o valor mais restritivo

- (a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto
- (b) Anexo I da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro
- (c) Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

Avaliação de conformidade: De acordo com o artigo 69.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

ANEXO 4

Programa de auto controlo a implementar

Os resultados do programa de auto controlo serão enviados à entidade licenciadora, em formato digital, com uma periodicidade mensal. Com a mesma periodicidade deve ser remetida à entidade licenciadora, cópia dos respectivos boletins analíticos.

Efluentes rejeitados\*

Descrição do equipamento de controlo instalado: Medidores de caudal, caixas para recolha de amostras



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.**

**Medição de caudais**

O registo dos caudais médios diários e dos caudais médios mensais deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n. <sup>º</sup>	Coordenadas		Data e hora/periodo(s) de amostragem	Caudal médio afuente à ETAR (m <sup>3</sup> /dia)		Caudal médio descarregado pela ETAR (m <sup>3</sup> /dia)				Caudal médio reutilizado (m <sup>3</sup> /dia)		Observações		
	X	Y		diário	mensal	EH1		EH4		diário	mensal			
						diário	mensal	diário	mensal					

**Qualidade do efluente bruto e após tratamento**

O programa de auto controlo deverá realizar-se mediante as seguintes condições:

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
	pH	(a)	Mensal	Composta (g)
	Condutividade	(a)	Mensal	Composta (g)
	Cor	(a)	Mensal	Composta (g)
	CBO <sub>5</sub> (20 °C)	(a)	Mensal	Composta (g)
	CQO	(a)	Mensal	Composta (g)
	COT	(d)	Semestral	Composta (g)
	SST	(a)	Mensal	Composta (g)
	Óleos e gorduras	(d)	Trimestral	Composta (g)
	Azoto total	(d)	Mensal	Composta (g)
	Azoto amoniacal	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Amoníaco	(b)	Trimestral	Composta (g)
	Nitratos	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Nitritos	(b)	Trimestral	Composta (g)
	Fósforo total	(b)	Mensal	Composta (g)
	Óleos minerais	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Carbonatos/Bicarbonatos	(d)	Trimestral	Composta (g)
	Cloreto	(a)	Mensal	Composta (g)
	Fluoretos	(a)	Semestral	Composta (g)
	Fenóis	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Sulfato	(a)	Semestral	Composta (g)
	Sulfuretos	(d)	Semestral	Composta (g)
	Bário total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Boro	(a)	Semestral	Composta (g)
	Cianeto	(b)	Trimestral	Composta (g)
	Crómio total	(d)	Trimestral	Composta (g)
	Cádmio total	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Níquel total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Cobre total	(a)	Semestral	Composta (g)
Caixa de visita adequada e construída à saída das lagoas de macrófitas, a montante do ponto de descarga EH1 e Depósito designado por reservatório de permeado, a montante do ponto de descarga EH4				



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
	Ferro total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Alumínio	(a)	Semestral	Composta (g)
	Manganés total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Zinco total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Antimónio	(d)	Semestral	Composta (g)
	Arsénio total	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Chumbo total	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Mercúrio total	(a)	Trimestral	Composta (g)
	Selénio total	(a)	Semestral	Composta (g)
	Cálcio	(d)	Semestral	Composta (g)
	Magnésio	(d)	Semestral	Composta (g)
	Potássio	(d)	Trimestral	Composta (g)
	Sódio	(d)	Semestral	Composta (g)
	AOX (compostos orgânicos halogenados)	(d)	Semestral	Composta (g)
	Antraceno	(b)	Anual	Composta (g)
	2,4,6-triclorofenol	(b)	Anual	Composta (g)
	1,2-dicloropropano	(b)	Anual	Composta (g)
	Naftaleno	(b)	Anual	Composta (g)
	Prata	(d)	Anual	Composta (g)
	Benzeno	(f)	Anual	Composta (g)
	Tolueno	(f)	Anual	Composta (g)
	Etilbenzeno	(f)	Anual	Composta (g)
	Xilenos	(f)	Anual	Composta (g)
	Tricloroetileno	(e)	Anual	Composta (g)
	Tetracloroetileno	(e)	Anual	Composta (g)
	1,2-dicloroetileno	(f)	Anual	Composta (g)
Ponto da rede de reutilização de águas residuais tratadas na rega, a jusante do depósito designado por reservatório de permeado	Coliformes fecais	(c)	Trimestral	Simples
	Ovos de parasitas intestinais	(c)	Trimestral	Simples

(a) Anexo XXII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(b) Anexo XVII da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro

(c) Anexo XVII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(d) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" (última edição)

(e) Cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente adequado

(f) Purga e "trap"/Cromatografia gasosa/Espectrometria de massa

(g) Amostra representativa das águas residuais descarregadas durante um período de 24 h, proporcional ao caudal ou por escalões de tempo

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de auto controlo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas

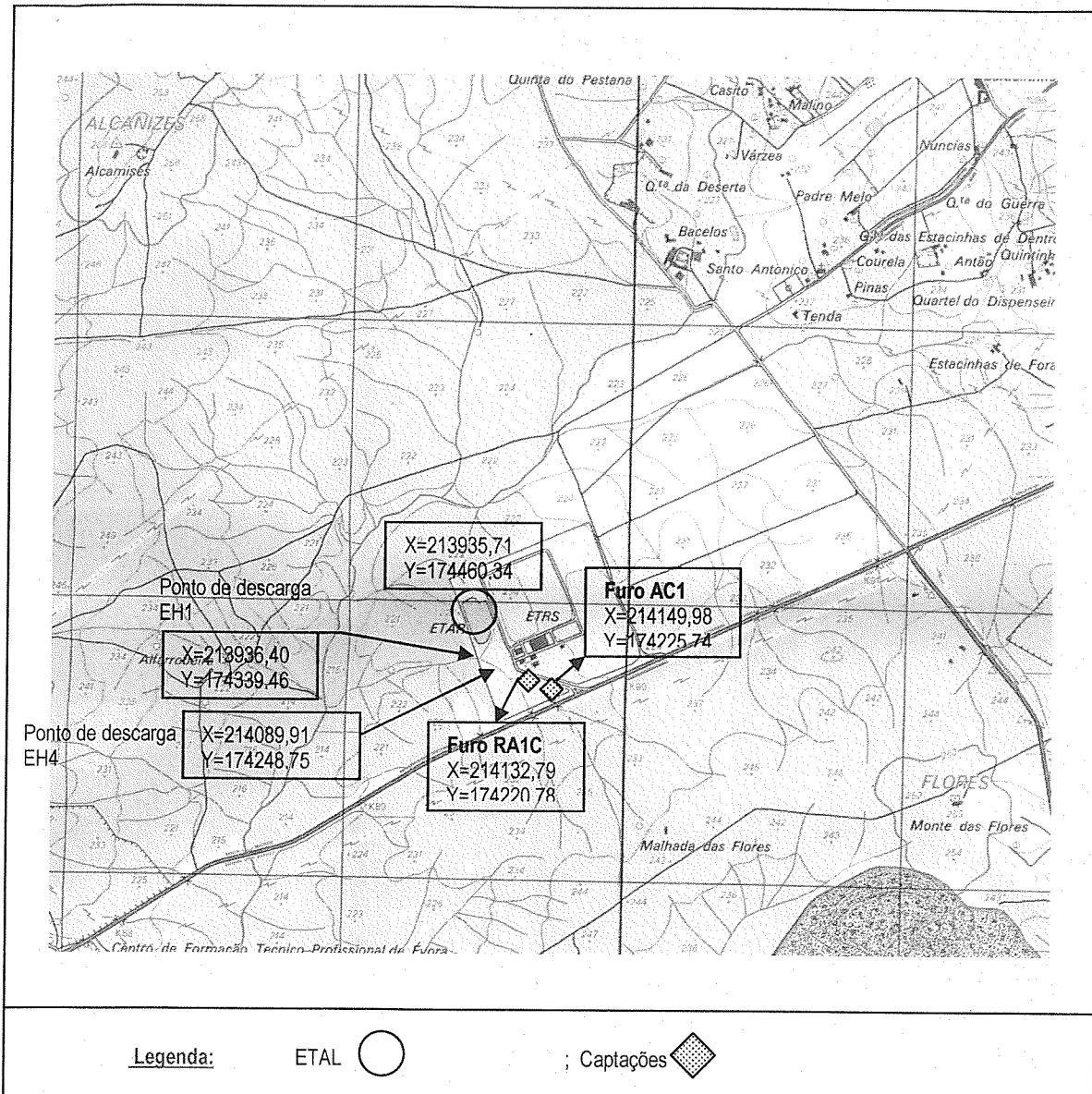


MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e actualizado.

O registo dos dados provenientes do programa de autocontrolo deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n. <sup>o</sup>	Coordenadas		Data e hora/periodo(s) de amostragem	Parâmetro			Tipo de amostragem	Observações
	X	Y		Designação	Valor	Unidade		



## Planta de localização das instalações

ESCALA 1:25000  
Carta Militar, Folha 459 – Valverde (Évora)

*Paula Sarmento  
Presidente da GESAMB*

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

## ANEXO III – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar

### 1. Especificações sobre o conteúdo do relatório de auto controlo

Um relatório de caracterização de efluentes gasosos para verificação da conformidade com a legislação sobre emissões de poluentes atmosféricos deve conter, no mínimo, a seguinte informação:

- Nome e localização do estabelecimento;
- Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- Data do relatório;
- Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, matérias-primas, etc.);
- Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduta, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.)
- Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso- efectivo e PTN, expressos em unidades SI);
- Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades referidas no **Quadro 9** e **Quadro 10**, indicando concentrações «tal-qual» medidas e corrigidas para o teor de O<sub>2</sub> adequado quando aplicável;
- Apresentação de caudais mássicos;
- Indicação dos equipamentos de medição utilizados.

**Anexos:** detalhes sobre o sistema de qualidade utilizado; certificados de calibração dos equipamentos de medição; cópias de outros dados de suporte essenciais.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
369	0	1	2010

**LA N.º 369/2010** ..... 1

<b>1. CONDIÇÕES GERAIS</b> .....	2
1.1. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO .....	2
1.1.1 <i>Identificação da instalação</i> .....	2
1.1.2 <i>Localização da instalação</i> .....	2
1.2 <i>Actividade Desenvolvida na Instalação</i> .....	2
1.3 <i>Articulação com outros regimes jurídicos</i> .....	3
1.4 <i>Validade</i> .....	3
<b>2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO</b> .....	3
2.1 <i>Gestão de Recursos</i> .....	3
2.1.1 Águas de abastecimento .....	3
2.1.2 Energia consumida .....	4
2.2 <i>Emissões</i> .....	5
2.2.1 <i>Emissões para o ar</i> .....	5
2.2.1.1 <i>Pontos de Emissão</i> .....	5
2.2.1.2 <i>Tratamento</i> .....	5
2.2.1.3 <i>Monitorização</i> .....	5
2.2.1.3.1 <i>Controlo das emissões difusas do aterro</i> .....	5
2.2.1.3.2 <i>Controlo do biogás captado para queima</i> .....	6
2.2.1.3.3 <i>Controlo do biogás queimado</i> .....	6
2.2.2 <i>Emissões de Águas Residuais e Pluviais</i> .....	6
2.2.2.1 <i>Drenagem e Tratamento</i> .....	7
2.2.2.2 <i>Pontos de Emissão</i> .....	7
2.2.2.3 <i>Monitorização</i> .....	8
2.2.2.3.1 <i>Controlo dos lixiviados</i> .....	8
2.2.2.3.2 <i>Controlo das águas residuais descarregadas e reutilizadas</i> .....	8
2.2.3 <i>Monitorização Ambiental</i> .....	8
2.3 <i>Registo das alterações topográficas</i> .....	9
2.4. <i>Resíduos e Monitorização</i> .....	9
2.4.1. <i>Operações de Gestão de Resíduos</i> .....	9
2.4.2. <i>Resíduos recepcionados e produzidos na instalação</i> .....	9
2.4.3. <i>Armazenamento temporário</i> .....	9
2.4.4. <i>Transporte</i> .....	10
<b>3. UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS</b> .....	11
<b>4. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA</b> .....	11
<b>5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO</b> .....	12
<b>6. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL</b> .....	12
<b>7. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES</b> .....	12
15	
<b>8. FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO</b> .....	15
<b>9. ENCARGOS FINANCEIROS</b> .....	15
9.1 <b>SEGURADO DE RESPONSABILIDADE CIVIL</b> .....	15
<b>10. ABREVIATURAS</b> .....	15
ANEXO I – <i>Exploração da Actividade Industrial</i> .....	17
ANEXO II – TÍTULOS DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS .....	19
ANEXO III – INFORMAÇÃO A INCLUIR NOS RELATÓRIOS REFERENTES À CARACTERIZAÇÃO DAS EMISSÕES PARA O AR .....	21

ANEXO 1

