



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DOS RECURSOS NATURAIS
Direção Regional do Ambiente

LICENÇA AMBIENTAL

LA n.º 1/2013/DRA

Nos termos da legislação relativa ao Licenciamento Ambiental de instalações abrangidas pelo regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da Ilha Terceira, EEM

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 509 620 515, para a instalação

ATERRO INTERMUNICIPAL DA ILHA TERCEIRA

sita no Biscoito da Achada, na freguesia da Ribeirinha, no concelho de Angra do Heroísmo, para o exercício da atividade de

Deposição de resíduos em aterro

incluída na categoria 6.4 do Anexo III do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, e classificada com a CAE REV.3 n.º 38212 (Tratamento e Eliminação de Outros Resíduos Não Perigosos) de acordo com as condições fixadas no presente documento.

Esta Licença Ambiental consiste na renovação da Licença Ambiental n.º 1/2008/DRA, de 30 de janeiro, ao abrigo do artigo 64º, do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, a qual produz efeitos a partir da data de caducidade da anterior licença (30 de janeiro).

A presente licença tem a validade da licença de exploração.

Horta, 07 de fevereiro de 2013

O DIRETOR REGIONAL DO AMBIENTE

Hernâni Jorge



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DOS RECURSOS NATURAIS
Direção Regional do Ambiente

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	1
1.1 Identificação e Localização.....	1
1.1.1. Identificação	1
1.1.2. Localização da Instalação	2
1.2 Atividades da Instalação	2
1.3 Articulação com outros regimes jurídicos.....	2
1.4 Validade	2
2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO	3
2.1 Gestão de Recursos	3
2.1.1. Águas de abastecimento	3
2.1.2. Energia	3
2.2 Emissões.....	4
2.2.1. Emissões para o ar	4
2.2.1.1. Fontes Pontuais.....	4
2.2.1.2. Fontes difusas.....	4
2.2.1.3. Drenagem e Tratamento.....	4
2.2.1.4. Controlo das emissões difusas do aterro.....	5
2.2.1.5. Controlo do biogás captado para queima.....	5
2.2.1.6. Controlo do biogás queimado	6
2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais.....	6
2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento.....	6
2.2.2.2. Pontos de emissão.....	7
2.2.2.3. Monitorização	8
2.2.3. Monitorização Ambiental	11
2.2.3.1. Dados meteorológicos.....	11
2.2.3.2. Controlo das Águas Subterrâneas	12
2.2.3.4. Controlo do ruído	13
2.3 Registo das alterações topográficas	14
2.4 Resíduos e Monitorização	15
2.4.1. Operações de gestão de resíduos	15
2.4.2. Resíduos rececionados e produzidos na instalação	15
2.4.3. Armazenamento temporário.....	15
2.4.4. Transporte	16
2.4.5. Controlo.....	17
3. MTD'S UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR	17
3.1 MTD's implementadas.....	17
3.2 Medidas a implementar.....	17
4. AÇÕES DE MELHORIA DO DESEMPENHO AMBIENTAL	18
4.1 Ações de melhoria a implementar	18
5. RISCOS	18



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DOS RECURSOS NATURAIS
Direção Regional do Ambiente

6. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	19
7. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	20
8. RELATÓRIOS	21
8.1. Relatório Ambiental Anual (RAA).....	21
9. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES	21
10. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESATIVAÇÃO DEFINITIVA.....	21
11. ENCARGOS FINANCEIROS	22
11.1. Seguro de responsabilidade civil	22
ABREVIATURAS	23
ANEXO I – Exploração da atividade.....	24
1 - Descrição da atividade.....	24
ANEXO II – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar.....	25
Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo	25

1. INTRODUÇÃO GERAL

A presente licença ambiental (LA) é emitida para o aterro no seu todo ao abrigo do Decreto Legislativo Regional nº 30/2010/A, de 15 de novembro, relativo à Avaliação do Impacte e do Licenciamento Ambiental (instalação abrangida pelo regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição - PCIP), para a atividade de deposição de resíduos em aterro, com uma capacidade instalada de deposição de resíduos nas células de 665 000 ton e recebendo em média 83 ton/dia de resíduos para deposição nas células [atividade classificada através da CAE REV.3 n.º 38212 - tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos].

A instalação possui sete células, seis encontram-se encerradas e uma em exploração, nomeadamente a 5ª célula, a qual foi reaberta.

É ainda desenvolvida na instalação a atividade de armazenamento temporário de resíduos não perigosos, nomeadamente de resíduos de jardins e parques, monstros/objetos volumosos fora de formato e de resíduos de construção e demolição (RCD).

As atividades realizadas na instalação devem ser exploradas e mantidas de acordo com o projeto aprovado e com as condições estabelecidas nesta LA.

Nenhuma alteração relacionada com a atividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Licenciadora – EL (Direção Regional do Ambiente - DRA) e respetiva análise por parte desta entidade.

A presente LA reúne as obrigações a que o operador detém em matéria de ambiente e será integrada na licença de exploração, não substituindo outras licenças emitidas ou a emitir pelas autoridades competentes.

O **Anexo I** da presente LA apresenta uma descrição sumária do processo desenvolvido na instalação.

1.1 Identificação e Localização

1.1.1. Identificação

Quadro 1 – Dados de Identificação

Operador	TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da Ilha Terceira, EEM
Instalação	Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira
NIPC	509 620 515
Morada	Biscoito da Achada, Zona Industrial de Angra do Heroísmo, Ribeirinha 9700-135 – Angra do Heroísmo

1.1.2. Localização da Instalação

Quadro 2 – Características e localização geográfica

Coordenadas do ponto médio da instalação (Sistema de referência WGS 1984)		Latitude: 4281443,39 Longitude: 484312,13
Tipo de localização da instalação		Zona Industrial
Áreas (m ²)	Área total	395 759
	Área coberta	665
	Área Impermeabilizada	93 716

1.2 Atividades da Instalação

Quadro 3 – Atividades desenvolvidas na instalação

Atividade económica	CAE rev.3	Designação CAE rev.3	Categoria PCIP	Capacidade instalada
Principal	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	6.4 ⁽¹⁾	Total de 665 000 ton

(1) Aterros de resíduos urbanos ou de outros resíduos não perigosos, com exceção dos aterros de resíduos de construção e demolição, que recebam pelo menos 10 ton/dia ou uma capacidade total superior ou igual a 25 000 ton.

1.3 Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis às atividades desenvolvidas pela instalação

Regime jurídico	Identificação do documento	Observações
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro	Alvará de licença de funcionamento	Autoridade competente - DRA
Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro	Registo PRTR Regional	Categoria 5d) do Anexo VI

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 respetivas áreas de aplicação específicas.

1.4 Validade

Esta Licença Ambiental tem a **validade da Licença de Exploração**, desde que a mesma não ultrapasse 10 anos e exceto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, as situações previstas no art.º 64 do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, que motivem a sua renovação.

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

2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas na presente licença e na Licença de Exploração de que é detentor.

2.1 Gestão de Recursos

2.1.1. Águas de abastecimento

O abastecimento de água da instalação, cujo consumo médio é cerca de 807 m³/ano (dados de 2011), provém da rede pública de abastecimento e é utilizada nos balneários e instalações sanitárias, rega, lavagens de viaturas, pavimento e rodados, e no combate a incêndios, não sendo sujeita a qualquer tratamento.

2.1.2. Energia

O **Quadro 5** identifica os consumos médios anuais para cada fonte de energia.

Quadro 5 – Consumos de Energia

Energia/ combustível	Consumo anual (¹)	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia elétrica	116 161 kWh (24,97 tep/ano)	Instalações de apoio e tratamento, iluminação, etc.
Gasóleo	12 775,3 l (10,88 tep/ano)	10 000 litros	Em fase de licenciamento pela Câmara Municipal de Angra do Heroísmo	Máquinas, viaturas e grupo gerador da ETAL
Gás Butano	0,03 ton (0,033 tep/ano)	0,015 ton	Instalações sanitárias e refeitório

⁽¹⁾ Dados relativos ao ano de 2011.

⁽²⁾ Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os fatores de conversão constantes do Despacho 17313/2008, publicado no D.R. n.º 122, II Série, de 2008.06.26

O consumo médio global de energia estima-se em cerca de 35,91 tep/ano (dados de 2011), pelo que de acordo com o n.º 1 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril, a instalação não se encontra abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE).

Qualquer alteração de combustível tem de ser previamente participada à DRA.

2.2 Emissões

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

2.2.1. Emissões para o ar

2.2.1.1. Fontes Pontuais

Existe na instalação 1 fonte de emissão pontual descrita no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Caracterização da fonte de emissão pontual

Código	Equipamento	Ponto de emissão	Potência Térmica Instalada (kWth)	Regime de Emissão	Altura do ponto de emissão (m) ⁽¹⁾	Combustível	Atividade
FF1	Queimador (<i>enclosed flare</i>)	Chaminé	1 700	Contínuo	6,7	Biogás	Queima de biogás (sistema de tratamento das emissões atmosféricas)

(1) Altura da chaminé, correspondente à distância medida na vertical entre o topo da chaminé e o solo.

O aterro possui uma UPS, com 5 baterias para assegurar o funcionamento da balança em caso de falha da energia elétrica, e um grupo gerador de recurso de 110 KVA, alimentado a gasóleo, para assegurar o funcionamento da ETAL.

2.2.1.2. Fontes difusas

As emissões difusas da instalação estão associadas à:

- Libertação de biogás, diretamente da massa de resíduos, que não é captado pela rede de drenagem de biogás perdendo-se por difusão e dos poços de drenagem de biogás da frente de trabalho, enquanto estes não são ligados ao queimador;
- Circulação de camiões de transporte de resíduos e veículos de compactação de resíduos, destacando-se as partículas e poeiras em suspensão provocadas pela circulação de veículos pesados, bem como as emissões gasosas libertadas pelos escapes desses mesmos camiões;
- ETAL.

2.2.1.3. Drenagem e Tratamento

A captação do biogás nas várias células do aterro é efetuada através de uma rede de poços de drenagem verticais, os quais foram instalados ao longo da fase de exploração de cada célula.

Depois de atingidas as cotas finais da massa de resíduos, os poços são fechados e é efetuada a ligação ao queimador (FF1).

O queimador existente, instalado em recinto próprio vedado, permite o tratamento de caudais entre os 70 e os 350 m³N/hora, com uma temperatura de queima de 1 000 °C a 1 200 °C.

2.2.1.4 Controlo das emissões difusas do aterro

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

- Quantificação da totalidade do biogás gerado no aterro, em toneladas e em m³;
- Composição do biogás, de acordo com o especificado no **Quadro 7**:

Quadro 7 - Monitorização das emissões difusas de gases do aterro

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

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 9. E-PRTR, desta licença, e especificamente no que concerne a emissões para o ar, o operador deverá, através do respetivo sistema eletrónico, comunicar anualmente, em kg/ano, os parâmetros CO₂ e CH₄, 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 regional PRTR 5d), disponível em <http://edt-gra.azores.gov.pt/Gra/sram-ambiente/menus/secundario/PRTR/>.

2.2.1.5 Controlo do biogás captado para queima

Para fins da informação anual necessária para o Inventário de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos, deverá o controlo da composição do biogás captado para queima, ser efetuado de acordo com o especificado no **Quadro 8**:

Quadro 8 - Monitorização do biogás captado para queima

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

2.2.1.6 Controlo do biogás queimado

O controlo da fonte FF1 deverá ser efetuado de acordo com as condições estabelecidas no **Quadro 9**:

Quadro 9 - Monitorização das emissões da fonte FF1

Parâmetros	Unidades		Frequência da monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Monóxido de Carbono (CO)	mg/Nm ³	Kg/h	Trimestral	Trimestral
Dióxido de Carbono (CO ₂)	mg/Nm ³	Kg/h		
Dióxido de Enxofre (SO ₂)	mg/Nm ³	Kg/h		
Óxidos de Azoto (NO _x)	mg/Nm ³	Kg/h		
Metano (CH ₄)	mg/Nm ³	Kg/h		
Compostos Orgânicos Voláteis Não Metânicos (COVnm)	mg/Nm ³	Kg/h		
Poder Calorífico Inferior (PCI)	GJ/m ³	Kg/h		

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 9. E-PRTR desta licença, e especificamente no que concerne a emissões para o ar, o operador deverá, através do respetivo sistema eletrónico, comunicar anualmente, em kg/ano, os parâmetros constantes no Quadro 9, 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 regional PRTR 5d), disponível em <http://edt-gra.azores.gov.pt/Gra/sram-ambiente/menus/secundario/PRTR/>.

2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais

Na instalação são gerados três tipos de efluentes líquidos, designadamente, águas residuais domésticas provenientes das instalações sociais (casas de banho e balneários), lixiviados provenientes das células de deposição de resíduos e águas residuais provenientes de lavagens de pisos, camiões, tanques, etc., e das escorrências retidas na bacia de retenção do posto de abastecimento (encaminhadas previamente para um sistema separador de hidrocarbonetos), partilhando ambas a mesma rede de drenagem, até ao ponto de descarga, a ETAR de Angra do Heroísmo, dos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo (código ED1).

Na instalação existe ainda uma rede de drenagem de águas pluviais, que recolhe as águas pluviais dos telhados dos edifícios e das zonas pavimentadas não cobertas, as quais são encaminhadas para 3 pontos de descarga no solo (códigos ES1, ES2, ES3).

2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento

As águas residuais domésticas e industriais são previamente submetidas a um tratamento na Estação de Tratamento de Águas Lixivantes (ETAL) da instalação, a qual é constituída pelas seguintes operações:

1. Lagoa de regularização e retenção de caudais acidentais;
2. Tratamento biológico: composto por uma vala de oxidação e um decantador
3. Tratamento físico-químico: composto por uma câmara de mistura rápida, câmara de floculação e decantador estático;
4. Tratamento de afinação;
5. Silo espessador, para tratamento das lamas.

Em 2011 foram gerados, pré-tratados na ETAL da instalação e encaminhados para a ETAR de Angra do Heroísmo, cerca de 53 m³/dia de efluentes (valor médio diário).

Qualquer alteração nas redes de drenagem das águas residuais ou das águas pluviais deverá ser comunicada previamente à DRA.

Para permitir a redução do consumo de água da rede em usos menos exigentes no aterro, bem como para minimizar as escorrências de águas pluviais para o solo/águas subterrâneas, deverá ser implementado no prazo de **3 anos**, um sistema de recolha de águas pluviais e seu encaminhamento para um tanque de armazenamento para posterior utilização na lavagem de rodados, oficina, pavimentos, tanque de água para combate a incêndios, etc.

O operador deverá solicitar **anualmente** aos Serviços Municipalizados de Angra do Heroísmo a indicação de eventuais alterações às características do coletor municipal que transporta o efluente da ETAL à ETAR de Angra do Heroísmo, bem como de eventuais acidentes nesse coletor que impliquem a fuga de efluente. Existindo alterações e/ou acidentes, estes deverão ser comunicados no RAA no campo relativo às emergências verificadas.

2.2.2.2. Pontos de emissão

Os pontos de emissão de águas residuais e pluviais encontram-se identificados no **Quadro 10**.

Quadro 10 – Pontos de emissão de águas residuais e pluviais

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas (Sistema de referência WGS 1984)	Tipo	Origem	Meio recetor	Regime de descarga
ES1	M: 484671,69 P: 4281089,21	Pluviais	Escorrências dos telhados e zonas pavimentadas não cobertas	Terrenos baldios adjacentes ao aterro	Contínuo
ES2	M: 484779,68 P: 4281232,21				
ES3	M: 484030,71 P: 4281688,19				
ED1	M: 482573,78 P: 4281407,21	Doméstico e Industrial	LT1 – efluente doméstico e industrial	Coletor municipal seguido de ETAR municipal	Descontínuo ⁽¹⁾

(1) – Com caudalímetro associado

O operador encontra-se autorizado pelos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Angra do Heroísmo para efetuar a descarga de águas residuais no coletor municipal, de acordo com o contrato prestado com essa entidade, o qual é válido até 31 de dezembro de 2013.

2.2.2.3. Monitorização

2.2.2.3.1. Controlo dos Lixiviados

O programa de monitorização da qualidade dos lixiviados enviados para a ETAL devem ser realizadas de acordo com o especificado no **Quadro 11**, e enviados à DRA trimestralmente:

Quadro 11 – Frequência de monitorização dos lixiviados

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise	Frequência de monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Caudal	m ³ /dia	-	Mensal	Semestral
pH	Escala de Sorensen	Eletrometria		
Condutividade	µS/cm a 20°C	Eletrometria		
CQO (Carência Química de Oxigénio)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio		
Cloretos	mg/l Cl	Titulação (método de Mohr) ou Espectrometria de absorção molecular		
Azoto Amoniacal	mg/l NH ₄	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria		
Carbonatos/Bicarbonatos	mg/l CO ₃ ²⁻ / mg/l HCO ₃ ⁻	Método a definir pelo operador ⁽¹⁾	Trimestral	
Cianetos totais	mg/l CN	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria		
Arsénio Total	mg/l As	Espectrometria atómica		
Cádmio Total	mg/l Cd	Espectrometria atómica ou polarografia		
Crómio Total	mg/l Cr	Espectroscopia atómica em forno de grafite		
Crómio VI	mg/l Cr VI	Espectroscopia atómica ou de absorção molecular		
Mercúrio Total	mg/l Hg	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)		
Chumbo Total	mg/l Pb	Espectrometria atómica ou polarografia		
Potássio	mg/l K	Espectrometria atómica		
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	Espectrometria de absorção molecular ou método 4 – aminoantiprina ou da paranitranilina		
COT (Carbono Orgânico Total)	mg/l C	Método a definir pelo operador ⁽¹⁾		
Fluoretos	mg/l F	Espectrometria de absorção molecular ou eléctrodos específicos		
Nitratos	mg/l NO ₃	Espectrometria de absorção molecular ou eléctrodos específicos		

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise	Frequência de monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Nitritos	mg/l NO ₂	Espectrometria de absorção molecular ou cromatografia iónica	Semestral	Semestral
Sulfatos	mg/l SO ₄	Método a definir pelo operador ⁽¹⁾		
Sulfuretos	mg/l S	Método a definir pelo operador ⁽¹⁾		
Alumínio	mg/l Al	Espectrometria atómica ou de emissão ótica com plasma (ICP)		
Bário	mg/l Ba	Espectrometria atómica		
Boro	mg/l B	Espectrometria de absorção molecular ou atómica		
Cobre	mg/l Cu	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão ótica com plasma	Semestral	
Ferro Total	mg/l Fe	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão ótica com plasma (IPC)		
Manganês	mg/l Mn	Espectrometria atómica ou de absorção molecular		
Zinco	mg/l Zn	Espectrometria de absorção molecular, de absorção atómica ou de emissão ótica com plasma (ICP)		
Antimónio	mg/l Sb	Espectrometria de absorção molecular		
Níquel Total	mg/l Ni	Espectrometria atómica ou de emissão ótica com plasma		
Selénio	mg/l Se	Espectrometria atómica		
Cálcio	mg/l Ca	Espectrometria atómica ou complexometria		
Magnésio	mg/l Mg	Espectrometria atómica		
Sódio	mg/l Na	Espectrometria atómica		
AOX (Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis) ⁽²⁾	mg/l Cl	Método a definir pelo operador ⁽¹⁾		
Hidrocarbonetos totais	mg/l	Espectrometria no infravermelho ou gravimetria após extração com solventes adequados		

(1) Deverá ser dada indicação do limite de deteção, precisão e exatidão associados ao método utilizado.

(2) Caso este valor seja superior a 10 mg/l, deverá ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de compostos orgânicos clorados.

2.2.2.3.2. *Controlo da descarga das águas residuais tratadas*

O controlo das águas residuais tratadas e encaminhadas para o coletor municipal deverá ser efetuado de acordo com o especificado no **Quadro 12** desta licença, e entregue relatório **semestral** à DRA com todos os boletins de análise referentes à monitorização:

Quadro 12 – Frequência de monitorização das águas residuais pré-tratadas na ETAL

Parâmetros	Expressão dos Resultados	VLE ⁽¹⁾	Frequência de monitorização
Caudal	m ³ /dia	---	Mensal
pH	Escala de Sorensen	6,0-8,5 ^{(2)*}	
Temperatura	°C	15-25*	
CBO5, 20°C	mg/l O ₂	500*	
CQO	mg/l O ₂	800*	
SST	mg/l	500*	
Alumínio	mg/l Al	10	Semestral
Ferro Total	mg/l Fe	2	
Manganês total	mg/l Mn	2	
Cheiro	-	Não detetável na diluição 1:20	Mensal
Cor	mg/l	60*	
Cloro Residual disponível: Livre	mg/l Cl ₂	0,5	Semestral
Cloro Residual disponível: Total	mg/l Cl ₂	1,0	
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	40*	
Óleos e gorduras	mg/l	120*	Mensal
Sulfuretos	mg/l S	1	Semestral
Sulfitos	mg/l SO ₃	1	
Sulfatos	mg/l SO ₄	2 000	
Fósforo total	mg/l P	10	Mensal
Azoto Amoniacal	mg/l NH ₄	10	
Azoto Total	mg/l N	15	
Nitratos	mg/l NO ₃	50	Semestral
Aldeídos	mg/l	1,0	Trimestral
Arsénio total	mg/l As	0,05*	
Chumbo total	mg/l Pb	0,05*	
Cádmio total	mg/l Cd	0,05*	
Crómio total	mg/l Cr	2,0*	
Crómio Hexavalente	mg/l Cr (VI)	2*	
Cobre total	mg/l Cu	1*	
Níquel total	mg/l Ni	2	
Mercúrio total	mg/l Hg	0,05*	Trimestral
Cianetos totais	mg/l CN	1*	Semestral
Óleos minerais	mg/l	15	
Hidrocarbonetos	mg/l	50*	Trimestral
Detergentes	mg/l	50*	Semestral
Cloretos	mg/l	150*	
Cobalto	mg/l	0,05*	
Estanho total	mg/l	1*	
Prata total	mg/l	5*	

(1) VLE - valor limite de emissão, entendido como média mensal, definida como média aritmética das médias diárias referentes aos dias de laboração de um mês, que não deve ser excedido. O valor diário, determinado com base numa amostra representativa da água residual descarregada durante um período de vinte e quatro horas, não poderá exceder o dobro do valor médio mensal (a amostra num período de vinte e quatro horas deverá ser composta tendo em atenção o regime de descarga das águas residuais produzidas).

(2) O valor médio diário poderá, no máximo, estar compreendido no intervalo 5,0-10,0.

*VLE estipulado na autorização de descarga de águas residuais no coletor municipal, emitida pelos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Angra do Heroísmo.

Anualmente deverá ser efetuado o controlo dos parâmetros do quadro 12 em laboratório acreditado, e encaminhados os resultados à DRA até final do **último trimestre**.

O operador remete aos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo os boletins analíticos mensais dos resultados ao efluente descarregado no coletor municipal, devendo os mesmos ser remetidos **semestralmente** à DRA para conhecimento.

Deverá igualmente ser enviado à DRA comprovativo da renovação da autorização de descarga no coletor municipal, até **30 dias**, após a respetiva obtenção.

Sem prejuízo das condições de descarga no coletor municipal impostas Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo e demais condições a respeitar, e o seu autocontrolo deverá ser realizado nas seguintes condições:

- a) A amostra deverá ser representativa das águas residuais pré tratadas, proporcional ao caudal ou por escalões de tempo, efetuada num período de 24 horas (amostra composta);
- b) A colheita das amostras deverá ser efetuada à saída da ETAL, e antes da descarga no coletor;
- c) Deverá ser registado diariamente o caudal de águas residuais pré tratadas, através de um medidor de caudal, instalado para o efeito, à saída da ETAL.

2.2.3. Monitorização Ambiental

2.2.3.1. Dados meteorológicos

A recolha dos dados meteorológicos locais deverá, para fins de controlo do funcionamento do aterro, ser efetuada de acordo com o especificado no **Quadro 13**, na estação meteorológica existente na instalação:

Quadro 13 – Medição de dados meteorológicos

Parâmetro	Frequência da monitorização	
	Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume e quantidade de precipitação	Diária	Diária e média mensal
Evaporação		
Temperatura (min. máx., 14.00 h UTC)		Média mensal
Humidade atmosférica (14.00 h UTC)		
Direção e velocidade do vento dominante		Desnecessário

UTC – Tempo Universal Coordenado

Em caso de eventual não operacionalidade da estação meteorológica do aterro, deverão ser recolhidos dados da estação meteorológica mais próxima.

2.2.3.2 Controlo das Águas Subterrâneas

O controlo das águas subterrâneas deve ser efetuado nos 3 piezómetros de acordo com o com o grupo de parâmetros indicados no **Quadro 14** e enviado relatório dos resultados à DRA **semestralmente**:

Quadro 14 – Monitorização da qualidade das águas subterrâneas

Parâmetros	Técnica/Método de análise	Frequência de monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
pH	Eletrometria	Mensal	Trimestral
Condutividade	Eletrometria		
Cloretos	Titulação (método de Mohr) ou Espectrometria de absorção molecular		
Nível piezométrico	Sonda de contacto	Semestral	Anual
COT (Carbono Orgânico Total) ⁽¹⁾	Método a definir pelo operador ⁽²⁾		
Cianetos	Espectrometria de absorção molecular		
Antimónio	Espectrometria de absorção molecular		
Arsénio	Espectrometria atómica ou de absorção molecular		
Cádmio	Espectrometria atómica ou polarografia		
Crómio Total	Espectroscopia atómica ou de absorção molecular		
Crómio VI	Espectroscopia atómica ou de absorção molecular		
Mercúrio Total	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)		
Níquel Total	Espectrometria atómica ou de emissão ótica com plasma		
Chumbo	Espectrometria atómica ou polarografia		
Selénio	Espectrometria atómica		
Potássio	Espectrometria atómica		
Fenóis	Espectrometria de absorção molecular ou método 4 – aminoantiprina ou da paranitranilina		
Carbonatos/ Bicarbonatos	Método a definir pelo operador ⁽²⁾		
Fluoretos	Espectrometria de absorção molecular ou elétrodos específicos		
Nitratos	Espectrometria de absorção molecular ou elétrodos específicos		
Nitritos	Espectrometria de absorção molecular ou cromatografia iónica		
Sulfatos	Gravimetria, complexometria ou espectrometria de absorção molecular		
Sulfuretos	Método a definir pelo operador ⁽²⁾		
Alumínio	Espectrometria atómica ou de emissão ótica com plasma (ICP)		
Azoto Amoniacal	Espectrometria de absorção molecular		

Parâmetros	Técnica/Método de análise	Frequência de monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
	ou volumetria	Anual	Anual
Bário	Espectrometria atómica		
Boro	Espectrometria de absorção molecular ou atómica		
Cobre	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão ótica com plasma		
Ferro	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão ótica com plasma (IPC)		
Manganês	Espectrometria atómica ou de absorção molecular		
Zinco	Espectrometria de absorção molecular, de absorção atómica ou de emissão ótica com plasma (ICP)		
Cálcio	Espectrometria atómica ou complexometria		
Magnésio	Espectrometria atómica		
Sódio	Espectrometria atómica		
AOX (Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis)	Método a definir pelo operador ⁽²⁾		

(1) Caso este valor seja superior a 15 mg/l, deverá ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de hidrocarbonetos.

(2) Deverá ser dada indicação do limite de deteção, precisão e exatidão associados ao método utilizado.

Caso se verifique uma alteração significativa na análise duma amostra de águas subterrâneas, o operador deve efetuar uma nova medição no prazo de 48 horas após a receção dos resultados para verificação e, se os valores forem confirmados, deverão ser seguidos os procedimentos previstos no ponto 6 (gestão de situações de emergência), desta licença.

2.2.3.4. Controlo do ruído

O aterro situa-se numa zona industrial, não existindo recetores sensíveis próximos.

A gestão dos equipamentos utilizados na atividade da instalação deve ser efetuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído.

À data de emissão da presente LA, o estudo de avaliação do ruído ambiental (Relatório de Ensaio N.º 2003-04\034, datado de 13/05/2003) apresentado pelo operador, evidencia que, para as condições existentes aquando da sua realização, o ruído proveniente da atividade do aterro não constitui um impacto significativo para a área envolvente. Assim, deverá ser efetuada nova caracterização de ruído, caso ocorram alterações na instalação que possam ter implicações ao nível do ruído.

Efetuada a caracterização do ruído e verificado algum incumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade, deverão ser implementadas medidas de minimização, dando cumprimento ao n.º 4 do art.º 22.º do RGRCPs, devendo posteriormente ser efetuada nova

caracterização de ruído para verificação dos referidos critérios. Após garantia do cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade (período diurno, período do entardecer e período noturno, se aplicável), as medições de ruído deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 5 anos.

As campanhas de monitorização, medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP ISO 1996-1:2011.

2.3 Registo das alterações topográficas

Para efeito do controlo de assentamentos, quer do terreno, quer da massa de resíduos depositada, o operador deverá colocar um conjunto representativo de estacas ou marcos topográficos devidamente identificados, e possuir um procedimento definido de recolha e registo de informação. A posição exata dos dispositivos de controlo deverá ser registada numa planta topográfica pormenorizada do local de implantação.

Para efeito de controlo periódico do enchimento do aterro o operador deverá possuir, para além de um procedimento de recolha e registo de informação, um esquema de enchimento das células em exploração do aterro (constante do plano de exploração).

Caso se verifique algum desvio dos itens do sistema de controlo do enchimento do aterro e dos assentamentos deverá ser implementada atempadamente uma medida corretiva.

Deve ser mantido pelo operador um registo periódico das alterações topográficas decorrentes do funcionamento do aterro, o qual deverá conter em detalhe o constante dos **Quadros 15 e 16**:

Quadro 15 – Informação a incluir no relatório referente ao controlo de assentamentos

- Uma vez por ano, o operador deverá realizar um levantamento topográfico do terreno e da massa de resíduos depositada no aterro, permitindo a comparação e sobreposição dos resultados obtidos com os relativos aos anos anteriores e se possível comparação com a respetiva situação de referência;
- Na fase de manutenção após encerramento deverá ser monitorizado igualmente o estado da cobertura do aterro.

Quadro 16 – Informação a incluir no relatório referente ao controlo de enchimento

- Início e duração da deposição;
- Superfície ocupada pelos resíduos;
- Volume e composição dos resíduos depositados;
- Métodos de deposição utilizados;
- Cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro acompanhada do plano de enchimento, com eventual redefinição de cotas.

Para fins da informação anual necessária para o Inventário de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos, deverá igualmente ser contemplada a seguinte informação:

- Quantidade de resíduos depositados desde o início da exploração, em toneladas e m³;
- Quantidade anual de resíduos depositados, em toneladas;
- Capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e m³.

2.4 Resíduos e Monitorização

2.4.1. Operações de gestão de resíduos

Na instalação realizam-se as seguintes operações de gestão de resíduos de acordo com os Anexos I e IV do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro:

- D1 – Deposição no solo em aterro;
- R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos);
- D15 - Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento preliminar para fins de transporte para uma instalação de tratamento de resíduos temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).

2.4.2. Resíduos rececionados e produzidos na instalação

A armazenagem e triagem de resíduos de jardins e parques, monstros/objetos volumosos fora de formato e de resíduos de construção e demolição (RCD) deverão ser efetuadas de acordo com o disposto no art.º 33.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, no prazo de 3 anos. Até a essa data deverão ser cumpridos, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Os resíduos devem ser preferencialmente objeto de valorização, nomeadamente através de encaminhamento para operador licenciado;
- Os resíduos de equipamento elétrico e eletrónico têm obrigatoriamente de ser armazenados e triados em local coberto e pavimentado, condição não obrigatória mas preferencial para os resíduos verdes e os RCD inertes e não perigosos;
- Para cada tipologia de resíduos deve ser afeta uma área específica, delimitada fisicamente e identificada por operação de gestão de resíduos realizada e com indicação das tipologias de resíduos armazenados (por código LER e nome comum).

O aterro está licenciado para a gestão e eliminação de resíduos de madeira com térmitas nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º 22/2010/A, de 30 de junho.

2.4.3. Armazenamento temporário

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação, e que aguardam encaminhamento para destino final, deverá manter-se em locais destinados a esse efeito (parques/zonas de armazenamento de resíduos), continuando a ser operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou da água. Assim, estas áreas deverão continuar a manter piso impermeabilizado, bem como a serem cobertas, equipadas com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado consoante o resíduo que armazenem. Neste armazenamento temporário devem igualmente ser mantidas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s), de forma a não provocar qualquer dano para a saúde humana nem para o ambiente, designadamente por meio de incêndio ou explosão.

No acondicionamento dos resíduos deverá manter-se a utilização de contentores, outras embalagens de elevada resistência, ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos não o

permita, big-bags. Deverá também manter-se a atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como manter a atenção aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens. Em particular, salienta-se que 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 manter-se a adequada ventilação dos diferentes locais de armazenamento temporário de resíduos, bem como a garantia de que o acondicionamento de resíduos permite, em qualquer altura, a deteção de derrames ou fugas.

Adicionalmente, os resíduos produzidos deverão continuar a ser armazenados tendo em consideração a respetiva 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 lhes conferem perigosidade. Os dispositivos de armazenamento deverão continuar a permitir a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indestrutível 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, características que lhes conferem perigosidade e da respetiva classe de perigosidade associada.

Os resíduos produzidos na instalação são temporariamente armazenados nos locais de armazenagem de resíduos, identificados no **Quadro 17**:

Quadro 17 – Locais de armazenagem de resíduos

Código	Local	Área (m ²)			Vedado	Sistema de drenagem	Bacia de retenção		Resíduos armazenados (tipo de recipiente)
		Total	Coberta	Impermeabilizada			(S/N)	Volume (m ³)	
PA1	Silo espessor da ETAL	*	*	*	S	N	N	- Lamas do tratamento de águas lixiviantes (silo em betão e aço);
PA2	Instalações de apoio	1,05	1,05	1,05	N	N	N	- Plástico (contentor plástico); - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção (contentor plástico); - Outros resíduos urbanos e equiparados (contentor plástico).

* o silo espessor da ETAL possui um volume de 162 m³, sendo totalmente coberto e impermeabilizado.

A armazenagem de resíduos no próprio local de produção por período superior a um ano carece de licença a emitir pela entidade competente, nos termos do previsto no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro. Caso esta situação venha a ser aplicável à instalação, no RAA respetivo deverá ser efetuado o ponto de situação deste licenciamento específico, com a apresentação dos devidos elementos comprovativos.

2.4.4. Transporte

O transporte rodoviário de resíduos apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro e de acordo com as condições aí estabelecidas. O operador deverá assegurar que, sempre que aplicável, o transporte de resíduos não urbanos seja acompanhado das competentes guias de acompanhamento de resíduos (modelo referido no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro).

2.4.5. Controlo

Em conformidade com o disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da unidade, incluindo os resíduos equiparados a urbanos das atividades administrativas, sejam encaminhados para operadores licenciados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização.

Deverá o operador efetuar o preenchimento, por via eletrónica, dos mapas de registo referentes aos resíduos rececionados e produzidos na instalação através do Sistema Regional de Informação sobre Resíduos da Direção Regional do Ambiente (SRIR), até **28 de fevereiro** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

3. MTD'S UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR

3.1 MTD's implementadas

A atividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas atualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, nomeadamente:

- a) Cumprir os critérios de admissão de resíduos em aterro (art.º 64.º, 68.º a 71.º);
- b) Assegurar a formação e a atualização profissional do técnico responsável pela direção de exploração do aterro, bem como do restante pessoal afeto à exploração do aterro (n.º 2 do art.º 72.º);
- c) Adotar medidas de prevenção da poluição de acordo com as melhores técnicas disponíveis (alínea b) do n.º 1 do art.º 73.º);
- d) Cumprir o objetivo de redução dos resíduos urbanos biodegradáveis em aterro (art.º 238.º);
- e) Monitorizar o contributo para cumprimento dos objetivos de reciclagem e valorização indicados no art.º 239.º.

3.2 Medidas a implementar

O operador deverá manter mecanismos de acompanhamento dos processos de elaboração e revisão do BREF - *Reference Document on the General Principles of Monitoring* elaborado pela Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de julho de 2003) e disponível em <http://eippcb.jrc.es>, permitindo a avaliação de futuras MTD's que venham a ser adotadas nesse âmbito.

A adoção de novas MTD's pela instalação bem como a manutenção das MTD's anteriormente implementadas deverão ser sistematizadas no RAA.

4. AÇÕES DE MELHORIA DO DESEMPENHO AMBIENTAL

4.1 Ações de melhoria a implementar

O operador deverá implementar outras ações que permitam a melhoria do seu desempenho ambiental, tais como:

- a) Sistemas de certificação de gestão da qualidade, como por exemplo a norma ISO 9001;
- b) Elaboração de um plano intermunicipal de ação de prevenção e gestão de resíduos urbanos para a ilha Terceira, em conjunto com a Câmara Municipal de Angra do Heroísmo e Câmara Municipal da Praia da Vitória.

5. RISCOS

O operador deverá efetuar o melhoramento do programa de atuação (interna e externa) para situações de emergência, no qual deverão ser definidos objetivos claros para cada situação tendo em conta designadamente os riscos associados a acidentes pessoais, acidentes com viaturas e equipamentos, avarias inesperadas, incêndios, explosões originadas pela acumulação de biogás nas células face ao tipo de resíduos depositados, desabamento das células, calamidades meteorológicas ou sísmicas, associados à existência de roedores, entre outros. Para esse efeito poderá ser utilizado como base o Manual de apoio à exploração de aterros sanitários do LNEC (1999), o qual destaca:

- A informação constante do programa deverá permitir o cumprimento dos seus objetivos;
- O programa que for delimitado deverá definir exatamente o que fazer, como fazer e com quem contactar em situações de emergência;
- Todo o pessoal envolvido deverá conhecer o programa e saber como atuar em cada caso;
- Os principais telefones de contato e a identificação das pessoas ou das entidades deverão ser afixados em pontos-chave da instalação;
- O programa deverá prever soluções alternativas durante as paragens provocadas pelas situações de emergência e os cuidados a ter quando as paragens possam afetar bens e pessoas;
- Deverá indicar claramente quais os equipamentos e matérias que deverão estar disponíveis na instalação para uma resposta eficaz, cuja localização e forma de utilização devem ser do conhecimento geral.

Todo o recinto do aterro deverá manter um plano de controlo integrado de roedores, cujos requisitos técnicos estejam de acordo com o disposto na Portaria n.º 98/2012, de 18 de setembro, face a desenvolver uma das atividades enumeradas no artigo 3.º do Decreto Legislativo Regional n.º 31/2010/A, de 17 de novembro.

Uma vez que a zona central do aterro é atravessada por uma conduta de abastecimento de água, deverá ser acordado com os SMAH, a necessidade de serem informados sempre que os valores limites sejam excedidos, informação que posteriormente deverá ser adicionada pelo operador ao RAA.

6. 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 18**.

Quadro 18 – Situações de (potencial) emergência

- Qualquer disfunção ou falha técnica detetada nos equipamentos de produção ou nos sistemas de redução da poluição, passível de se traduzir num incumprimento com os requisitos desta licença;
- 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 detetada 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 coletor de terceiros, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana).

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a DRA 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, os períodos de ocorrência, os detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afetação) e as medidas adotadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição, assim como, sempre que aplicável, as emissões excecionais. Neste caso, se considerado necessário, a DRA 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 DRA, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste os aspetos identificados no **Quadro 19**.

Quadro 19 – Informação a contemplar no relatório a declarar situações de (potencial) emergência

- Factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afetação);
- Caracterização (qualitativa e quantitativa) do risco associado à situação de emergência;
- Plano de ações para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- Ações preventivas implementadas de imediato e outras ações 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 DRA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

7. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve proceder de acordo com o definido no **Quadro 20**.

Quadro 20 – Procedimentos a adotar pelo operador

- Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença;
- Registrar todas as ocorrências que afetem o normal funcionamento da exploração da atividade e que possam criar um risco ambiental;
- 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 atualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- Registrar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da atividade, estabelecendo-se um procedimento de recolha, tratamento e encaminhamento de reclamações, que verifique e responda às questões levantadas nessas reclamações, designadamente relacionadas com odores, proliferação de moscas ou outros problemas ambientais. Devem ainda ser identificadas as causas e implementadas ações que minimizem os efeitos associados, informando o queixoso do que foi feito para resolver e evitar o problema no futuro. Deverá ser mantido um registo datado das referidas reclamações que identifique os problemas denunciados e o conjunto de ações desenvolvidas pelo operador, devendo ser guardado o registo da resposta a cada queixa.

Relativamente às queixas mencionadas no Quadro 15, o operador deve enviar um relatório à DRA no mês seguinte à existência da queixa, o qual deve integrar a informação, com detalhe, indicada no **Quadro 21**.

Quadro 21 – 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 ações desencadeadas.

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 atualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspeção sempre que necessário.

8. RELATÓRIOS

8.1. Relatório Ambiental Anual (RAA)

Deverá o operador efetuar o preenchimento, por via eletrónica, do RAA através do Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processos (DO.IT), até **15 de agosto** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

9. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES

Deverá o operador efetuar o preenchimento, por via eletrónica, do PRTR através do Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processos (DO.IT), até **31 de maio** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

10. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESATIVAÇÃO DEFINITIVA

Deverá ser elaborado um Plano de Desativação da instalação ou de partes desta a apresentar à DRA, para aprovação, com o objetivo de adotar as medidas necessárias, na fase de desativação definitiva parcial ou total da instalação, destinadas a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local da exploração em estado ambientalmente satisfatório e compatível com o futuro uso previsto para o local desativado. Este plano deverá ser apresentado com a brevidade que seja possível tendo em consideração o planeamento da gestão que o operador prevê para a sua instalação.

A paragem de laboração da instalação ou de partes desta deverá ser efetuada de forma segura tanto para a saúde humana como para o ambiente em todas as suas componentes/descriptores, eliminando focos de potenciais emergências a este nível.

Após a paragem, o desmantelamento de equipamentos, demolição de estruturas e outras ações integradas no encerramento definitivo só deverá ocorrer após a aprovação do plano de desativação.

O plano de desativação deverá conter no mínimo os elementos evidenciados no **Quadro 22**, tendo como enquadramento legal o Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.

Quadro 22 – Itens a incluir no Plano de Desativação

- Âmbito do plano;
- Programa de desativação (medidas a implementar devidamente calendarizadas);
- Critérios que definem o sucesso da desativação da atividade ou de parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente;
- Programa para alcançar tais critérios que inclua os testes de verificação;
- Plano de recuperação paisagística do local, quando aplicável.

Após o encerramento definitivo o operador deverá entregar à DRA, um relatório de conclusão do plano, para aprovação.

No caso da desativação e desmantelamento de partes da instalação e/ou de equipamentos isolados e/ou de menor relevância, o respetivo destino previsto e a calendarização das ações a realizar deverão ser incluídos no RAA correspondente. Em cada caso concreto, e em função da especificidade do equipamento em causa, deverá ser também apresentada no RAA evidência de se encontrarem tomadas as devidas medidas com vista à minimização dos potenciais impactes ambientais mais relevantes decorrentes da ação isolada de desativação ou desmantelamento em causa.

Na fase pós-encerramento o operador deverá proceder à manutenção das infraestruturas do aterro e à execução do programa de controlo da instalação, e no âmbito da execução do programa de controlo da instalação, deverá enviar anualmente à DRA um relatório de síntese sobre o estado do aterro, com especificação das operações de manutenção e dos processos e resultados dos controlos realizados no decorrer do ano anterior, designadamente quanto aos dados meteorológicos, assentamentos, lixiviados, gases e águas subterrâneas.

11. ENCARGOS FINANCEIROS

11.1. Seguro de responsabilidade civil

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

ABREVIATURAS

ETAL	– Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes
ETAR	– Estação de Tratamento de Águas Residuais
BREF	– Reference Document on Best Available Techniques
CAE	– Código das Atividades Económicas
DRA	– Direção Regional do Ambiente
EL	– Entidade Licenciadora
JOC	– Jornal Oficial da Comunidade
LA	– Licença Ambiental
LER	– Lista Europeia de Resíduos
MTD	– Melhores Técnicas Disponíveis
NIPC	– Número de Identificação de Pessoa Coletiva
PCIP	– Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
PRTR	– Registo de Emissões e Transferência de Poluentes
RAA	– Relatório Ambiental Anual
RGRCPs	– Regulamento Geral do Ruído e de Controlo da Poluição Sonora
SGA	– Sistema de Gestão Ambiental
SMAH	– Serviços Municipalizados de Angra do Heroísmo
SRIR	– Sistema Regional de Informação sobre Resíduos
Tep	– Toneladas equivalente de petróleo
VLE	– Valor Limite de Emissão

ANEXO I – Exploração da atividade

1 - Descrição da atividade

O aterro, destinado à deposição dos resíduos urbanos da Ilha Terceira, cujos concelhos constituintes são Angra do Heroísmo e Praia da Vitória, possuindo uma capacidade instalada total de deposição de resíduos nas sete células de 665 000 toneladas.

A instalação contempla as seguintes infraestruturas:

- Edifício social e administrativo;
- Vedação, portaria, báscula e sistema de lavagem de rodados;
- Pavilhão oficial;
- Unidade de lavagem de viaturas e equipamentos;
- Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes (ETAL);
- Unidade de queima de biogás;
- Estação meteorológica;
- Depósito de gasóleo e respetivo posto de abastecimento para os equipamentos que operam no aterro;
- Parqueamento de viaturas ligeiras;
- Parqueamento de maquinaria afeta ao aterro.

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

Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo

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;
- Objetivo dos ensaios;
- Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- Descrição sumária da instalação incluindo, sempre que possível, o respetivo layout (exemplo: capacidade nominal, combustíveis utilizados, equipamentos de redução, etc.);
- Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, etc.);
- Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduto, 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 – efetivo e PTN, expressos em unidades SI);
- Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades em que são definidos os VLE, indicando concentrações “tal-qual” medidas e corrigidas para o teor de O₂ adequado quando aplicável;
- Comparação dos resultados com os VLE aplicáveis. 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.