



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

LICENÇA AMBIENTAL

LA n.º 3/2014/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

CENTRAL DE TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA ILHA TERCEIRA

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

Incineração de resíduos urbanos e deposição de resíduos em aterro

incluídas nas categorias 6.2 (incineração de resíduos urbanos – atividade PCIP principal) e 6.4 (aterro para resíduos não perigosos) do Anexo III do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, e classificadas 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.

A presente licença tem a validade da licença de exploração.

Horta, 25 de junho de 2014

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	3
2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO	3
2.1 Gestão de Recursos	3
2.1.1 Águas de abastecimento	3
2.1.1.1 Consumos	3
2.1.2 Energia	4
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.....	5
2.2.1.3. Tratamento	5
2.2.1.4 Monitorização das emissões para a atmosfera da Central de Valorização Energética	5
2.2.1.5 Controlo das emissões do aterro para resíduos não perigosos.....	8
2.2.2 Emissões de Águas Residuais e Pluviais.....	8
2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento.....	8
2.2.2.2. Pontos de emissão.....	9
2.2.2.3. Monitorização	9
2.2.3. Monitorização Ambiental.....	10
2.2.3.1 Dados meteorológicos.....	10
2.2.3.2 Controlo das Águas Subterrâneas	10
2.2.3.3 Controlo do ruído	10
2.3 Registo das alterações topográficas	10
2.4 Resíduos e Monitorização	11
2.4.1 Operações de gestão de resíduos	11
2.4.2 Resíduos rececionados na instalação	11
2.4.3 Resíduos gerados na instalação.....	11
2.4.4 Armazenamento temporário.....	11
2.4.5 Transporte	12
2.4.6 Controlo	12
3. MTD'S UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR	13
3.1 MTD's implementadas	13
3.2 Medidas a implementar	16



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

4. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	17
5. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	18
6. RELATÓRIOS	19
6.1. Plano de Desempenho Ambiental (PDA)	19
6.2. Relatório Ambiental Anual (RAA).....	19
7. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES	19
8. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESATIVAÇÃO DEFINITIVA	20
ABREVIATURAS	21
ANEXO I – Exploração da atividade	22
1 - Descrição da atividade	22
ANEXO II – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar.....	25
1.Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo para as monitorizações em contínuo da CVE	25
2.Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo para as monitorizações pontuais da CVE.....	26
ANEXO III – Tabela resumo das obrigações ambientais e respetivos prazos	27

1. INTRODUÇÃO GERAL

A presente licença ambiental (LA) é emitida para a instalação 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 as seguintes atividades:

- Incineração de resíduos sólidos urbanos (operação de valorização de resíduos R1 – utilização principal como combustível ou outros meios de produção de energia) com uma capacidade máxima de 40 000 toneladas/ano, para um PCI de 8.0 MJ/kg e 5 ton/hora;
- Aterro de resíduos não perigosos (operação de eliminação de resíduos D1) com uma capacidade instalada total de deposição de resíduos nas células de 755 000 ton, constituído por 7 células encerradas e uma para deposição das escórias resultantes do processo de valorização energética, da fração de resíduos sólidos urbanos que por alguma razão não forem admitidos na CVE e servir de apoio à fossa de receção de resíduos da CVE durante os períodos de paragem desta unidade, com capacidade de 90 000 toneladas.

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 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	Central de Tratamento e Valorização de Resíduos 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 (m²)	Área total	840 943
	Área coberta	5315
	Área Impermeabilizada	115 023,70

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 (Central de Valorização Energética)	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	6.2 ⁽¹⁾	40 000 ton/ano
Secundária (Aterro)			6.4 ⁽¹⁾	Total de 755 000 ton

(1) Instalações de incineração de resíduos urbanos, com uma capacidade superior ou igual a 3 ton/hora;

(2) 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-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto	Alvará de licença de operações de gestão de resíduos - Incineração de resíduos e deposição de resíduos não perigosos em aterro	Autoridade competente - DRA
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro		
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 do alvará de licença de operações de gestão de resíduos (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 no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

2.1 Gestão de Recursos

2.1.1 Águas de abastecimento

2.1.1.1 Consumos

A água consumida na instalação é proveniente de duas origens distintas, nomeadamente:

- Rede de abastecimento público (AC1), destinada a diversos usos, nomeadamente: nos balneários e no sistema de acumulação hídrica (instalação de água desmineralizada, sistema de inertização de poeiras, reposição do circuito de arrefecimento da grelha, reposição do sistema de emergência dos serviços do ciclo térmico e outras reposições e emergências);
- Águas pluviais recolhidas dos telhados e encaminhadas para tanques de armazenamento, destinadas a lavagens (viaturas, pavimento e rodados) e usos técnicos secundários (necessidade do processo da CVE, reserva de incêndio, arrefecimento do vapor da turbina, instalações sanitárias e reposição do *buffer tank*).

2.1.1.2 Tratamento

A água da rede é sujeita a tratamento, por sistema de osmose inversa, sendo armazenada num depósito de 30 000 litros.

2.1.1.3 Monitorização

Deverão ser efetuados registos mensais da água consumida na instalação.

2.1.2 Energia

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

Quadro 5 – Consumos de Energia

Energia/ combustível	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia elétrica	n.a	n.a.	Autoconsumo
Gasóleo	9000 ton	Não iniciado*	Arranque e paragem da CVE
	1000 ton	Não iniciado *	Grupo eletrógeno
	10 000 litros	Em fase de licenciamento pela Câmara Municipal de Angra do Heroísmo	Máquinas e viaturas

n.a – não aplicável

* a adquirir

A instalação não se encontra abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), regulado pelo Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril.

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, bem como de acordo com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

2.2.1 Emissões para o ar

2.2.1.1 Fontes Pontuais

Existem na instalação 2 fontes de emissão pontual descritas 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
FF1	Queimador de ignição	Chaminé	3070	Contínuo	45	Gasóleo
	Queimadores pós- combustão		3700			
	Turbina a Vapor		n.a.			Calor produzido
	Forno/Caldeira		11 111			Resíduos
FF2	Queimador (enclosed flare)	Chaminé	1 700	Contínuo	6,7	Biogás

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

n.a. – não aplicável

A instalação dispõe ainda de um grupo eletrógeno e de um gerador de emergência com potências térmicas de 200 kW e 88 kW, respetivamente, utilizados apenas para suportar falhas de energia na CVE, bem como 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.

O operador deve manter um registo atualizado do número de horas de funcionamento e consumo de combustível anuais para estes equipamentos, devendo constar no RAA um relatório síntese deste registo.

Para a verificação da conformidade da altura das chaminés foram apresentados os cálculos segundo a metodologia estipulada no anexo XXV do Decreto Legislativo Regional n.º 32/2012/A, de 13 de julho, tendo-se concluído que a altura de 45 m da fonte FF1 seria adequada a uma boa dispersão do efluente gasoso.

Em cada chaminé a secção de amostragem deverá apresentar tomas de amostragem com orifício normalizado, de acordo com o estabelecido na Norma Portuguesa NP 2167:2007 (2ª edição), ou norma posterior que a venha substituir, relativa às condições a cumprir na “Secção de amostragem e plataforma para chaminés ou condutas”.

2.2.1.2 Fontes difusas

As emissões difusas da instalação estão associadas à:

- 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;
- Emissão de biogás das células de deposição de RSU;
- Estação de tratamento de águas lixiviantes (ETAL).

2.2.1.3. Tratamento

A chaminé da CVE encontra-se equipada com os seguintes sistemas de tratamento das emissões para a atmosfera:

- sistema de desnitrificação dos óxidos de azoto do tipo SNCR, através de injeção de ureia;
- sistema de depuração do tipo a seco, com injeção de bicarbonato de sódio e carvão ativo para o complemento e remoção de elevada eficiência dos gases ácidos, das poeiras, dos micropoluentes e metais. Sendo este sistema constituído por um reator a seco e um filtro de mangas.

2.2.1.4 Monitorização das emissões para a atmosfera da Central de Valorização Energética

Tendo em conta a aplicação das técnicas de tratamento e redução das emissões para a atmosfera, significa que as emissões gasosas da fonte FF1 devem conseguir cumprir com os valores de emissão associados (VEA) apresentados nos **Quadro 7** e **Quadro 8**, e referidos no documento sobre as melhores Técnicas Disponíveis para a Incineração de Resíduos (BREF). Quando os valores recomendados são diferentes dos valores limite de emissão (VLE), apresentam-se os mesmos entre parêntesis. Importa salientar que o deverão ser cumpridos os valores recomendados, embora nalguns casos exista uma tolerância para o valor limite de emissão.

Quadro 7 – Poluentes com monitorização em contínuo na fonte FF1

Parâmetros	VEA/VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	
	A Valores médios diários (24 horas)	B Valores médios a intervalos de 30 minutos
Partículas	5 (10)	20 (30)
Ácido Clorídrico (HCl)	8 (10)	50 (60)
Substâncias orgânicas em forma gasosa e de vapor, expressas em carbono orgânico total (COT)	10	20
Ácido Fluorídrico (HF)	1	2 (4)
Dióxido de enxofre (SO ₂)	40 (50)	150 (200)
Óxidos de azoto (NO _x), ou a soma das concentrações de monóxidos de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO ₂), expressos como dióxido de azoto	180 (200)	350 (400)
Monóxido de carbono (CO)	30 (50)	100

(1) Temperatura de 273 K, pressão de 101,3 kPa e teor de oxigénio e gás seco de 11%

Quadro 8 – Poluentes com monitorização pontual na fonte FF1

Parâmetros	VEA/VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência
Mercúrio e seus compostos (Hg)	0,02 (0,05)	2 amostragens anuais, com intervalo de 2 meses entre medições. Amostragens entre 30 minutos e 8 horas
Cádmio e seus compostos (Cd)	0,05	
Tálio e seus compostos (Tl)	0,05	
Antimónio e seus compostos (Sb)	0,5	
Arsénio e seus compostos (As)	0,5	
Chumbo e seus compostos (Pb)	0,5	
Crómio e seus compostos (Cr)	0,5	
Cobalto e seus compostos (Co)	0,5	
Cobre e seus compostos (Cu)	0,5	
Manganês e seus compostos (Mn)	0,5	
Níquel e seus compostos (Ni)	0,5	
Vanádio e seus compostos (V)	0,5	
Amoníaco (NH ₃)	10	
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) ⁽²⁾	0,01	2 amostragens anuais, com intervalo de 2 meses entre medições. Amostragens entre 6 e 8 horas
Dioxinas e Furanos ⁽³⁾ (PCDD + PCDF)	0,1 (ng TEQ/Nm ³)	

(1) Temperatura de 273 K, pressão de 101,3 kPa e teor de oxigénio de gás seco de 11%;

(2) O valor de emissão associado ao somatório dos HPA;

(3) O VLE refere-se à concentração total de dioxinas e furanos calculada de acordo com a parte 1 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto.

As medições em contínuo deverão englobar os correspondentes parâmetros de funcionamento, designadamente: temperatura próxima da parede interna ou de outro ponto representativo da câmara de combustão, temperatura dos gases de escape, pressão dos gases de escape, teor de vapor de água, teor de oxigénio dos gases de escape e caudal dos gases de escape.

A amostragem pontual deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação e deverá ser efetuada, sempre que possível à carga máxima.

Relativamente ao cumprimento dos valores limite de emissão, estes consideram-se cumpridos se:

- nenhum dos valores médios diários (média de 24 horas) ultrapassar qualquer dos valores limite de emissão estabelecidos a **negrito** na coluna A do quadro 7, referidos (situações de monitorização em contínuo);
- nenhum dos valores médios a intervalos de 30 minutos (média de 30 minutos) ultrapassar qualquer dos valores limite de emissão estabelecidos a **negrito** na coluna B do quadro 7 (situações de monitorização em contínuo);
- nenhum dos valores médios, ao longo do período de amostragem fixado, para os metais pesados, dioxinas e furanos ou outras situações de monitorização pontual, ultrapassar os valores limite de emissão estabelecidos a **negrito no quadro 8**.

Salienta-se que, sempre que tecnicamente viável, a velocidade de saída dos gases, em regime de funcionamento normal da instalação, deve ser garantida do seguinte modo:

- para caudais superiores a 5 000 m³/h deve ser de pelo menos 6 m/s;
- para caudais inferiores ou iguais a 5 000 m³/h deve ser de pelo menos 4 m/s.

Importa referir que nas fontes pontuais sujeitas a controlo das emissões para a atmosfera, deverá ser efetuado pelo menos uma vez de três em três anos, uma medição recorrendo a um laboratório externo acreditado.

A comunicação dos resultados da monitorização deverá ser efetuada à DRA:

- com uma periodicidade trimestral e até 30 dias após cada trimestre, no caso dos resultados da monitorização em contínuo, cujos relatórios dos resultados destas monitorizações devem conter toda a informação constante do **Anexo II.1** desta LA;
- logo que disponíveis, até um máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização, no caso da monitorização pontual, cujos relatórios dos resultados destas monitorizações devem conter toda a informação constante do **Anexo II.2** desta LA.

As situações em que os VLE podem ser excecionalmente ultrapassados, abrangidos pelos regimes de tolerância, nos períodos de avaria ou mau funcionamento dos sistemas de tratamento dos efluentes gasosos, devem ser obrigatoriamente comunicados à DRA no prazo de 48 horas, bem como todas as outras situações em que a monitorização em contínuo indique que foram excedidos os VLE fixados. Sempre que aplicável, deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 4 desta licença (Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência).

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas avaliações efetuadas, devem ser adotadas de imediato medidas corretivas adequadas, após as quais deverá ser efetuada uma nova avaliação da conformidade. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 4 desta licença (Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência).

2.2.1.5 Controlo das emissões do aterro para resíduos não perigosos

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 (FF2).

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.

O controlo das emissões provenientes do aterro para resíduos não perigosos, nomeadamente as emissões difusas, controlo do biogás captado para queima e controlo do biogás queimado (FF2), deve ser efetuado de acordo com as condições definidas no alvará de licença de operação de deposição de resíduos em aterro.

2.2.2 Emissões de Águas Residuais e Pluviais

A instalação produz quatro tipos de efluentes líquidos, nomeadamente:

- Pluviais, sendo que as provenientes dos telhados serão encaminhadas para tanque para posterior utilização em lavagens e usos técnicos secundários, e as provenientes das vias de circulação encaminhadas para terrenos baldios (ES1);
- Domésticas, provenientes das instalações sociais (casas de banho e balneários), encaminhadas para a ETAL (ED1);
- Lixiviados, provenientes das células de deposição de resíduos encerradas, 8ª célula e fossa de armazenamento de resíduos da CVE, encaminhados para a ETAL (ED1);
- Industriais, provenientes da central de incineração que compreendem: águas do extrator de escórias, drenagens dos circuitos da grelha, drenagens do ciclo térmico, águas do desgaseificador, expurgos da caldeira (descarga do depósito de blow-down atmosférico) e lixiviados da área dos contentores de escórias, encaminhadas para o “buffer tank”, sendo posteriormente misturadas e diluídas para utilização como líquido de retenção do extrator de escórias e como arrefecimento das escórias descarregadas através da grelha.

Estão ainda englobadas nas águas industriais, as descargas resultantes do sistema de produção de água desmineralizada, as águas relativas a descargas de emergência do “buffer tank”, as águas resultantes da zona de lavagem de rodados e viaturas, bem como potenciais derrames da bacia de retenção do depósito de gasóleo, as quais são encaminhadas para a ETAL (ED1).

2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento

As águas residuais domésticas, lixiviados e parte das águas 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: possui a função de reter e regular a quantidade de efluente a encaminhar para tratamento a caudal constante;

2. Tratamento biológico:
 - a) Vala de oxidação: possui a função de criar zonas arejadas e zonas anóxicas para remover matéria carbonácea dissolvida e azoto pelos processos de nitrificação e desnitrificação;
 - b) Decantador: possui a função de separar a fase líquida da fase sólida, cujas lamas em excesso serão elevadas a partir de poço de bombagem para silo espessor.
3. Tratamento físico-químico: composto por uma câmara de mistura rápida onde será adicionado um coagulante (cloreto férrico) e se necessário cal apagada para acerto do pH e alcalinidade, câmara de floculação onde será adicionado o floculante (polieletrólito) e decantador estático. As lamas deste processo serão elevadas a partir de poço de bombagem para silo espessor;
4. Tratamento de afinação: em câmara de oxidação com a dosagem de peróxido de hidrogénio e cal (caso necessário), sendo o efluente bombeado para poço de bombagem e deste descarregado para coletor municipal para encaminhamento para a ETAR de Angra do Heroísmo;
5. Silo espessor: onde é efetuado o tratamento das lamas.

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

2.2.2.2. Pontos de emissão

Os pontos de emissão de águas residuais e pluviais encontram-se identificados no **Quadro 9**.

Quadro 9 – 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: 484879,10 P: 4281219,90	Pluviais	Escorrências das zonas pavimentadas não cobertas	Terrenos baldios adjacentes ao aterro	Contínuo
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

2.2.2.3. Monitorização

O controlo dos lixiviados deve ser efetuado em conformidade com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

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, sendo o efluente encaminhado para a ETAR municipal, a qual se encontra devidamente licenciada pela autoridade competente em matéria de recursos hídricos. O controlo das águas residuais deverá ser efetuado em conformidade com as condições estabelecidas nesse contrato.

2.2.3. Monitorização Ambiental

2.2.3.1 Dados meteorológicos

A recolha de dados meteorológicos locais, para fins do controlo de funcionamento do aterro, deve cumprir as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

2.2.3.2 Controlo das Águas Subterrâneas

O controlo das águas subterrâneas deve ser efetuado em conformidade com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

A georreferenciação dos piezómetros da rede piezométrica da instalação encontra-se no **Quadro 10**:

Quadro 10 – Georreferenciação dos piezómetros

Designação do piezómetro	Coordenadas (Sistema de referência WGS 1984)	Cota (m)	Profundidade (m)	Nível hidrostático
PZ1	M: 484563,5590 P: 4281905,2820	326,3	150	Cota – 293 m Profundidade – 78 m
PZ2	M: 486090,9283 P: 4281695,2483	301,5	150	*
PZ3	M: 486114,1513 P: 4280249,3204	281,7	150	*

* sem dados

2.2.3.3 Controlo do ruído

A Central de Tratamento e Valorização de Resíduos 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 apenas caracterizava a situação de existência de um aterro para deposição de resíduos, pelo que com a entrada em funcionamento da CVE deverá ser efetuada nova caracterização de ruído.

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

O registo das alterações topográficas do aterro deve ser efetuado de acordo com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

Para fins da informação anual necessária para o Inventário de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos, o operador deve ainda proceder à recolha dos seguintes dados:

- 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 sobre o solo ou no seu interior, por exemplo, em aterro;
- 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;
- R1 – Utilização principal na produção de combustíveis comercializáveis no mercado ou, quando tal não for possível, utilização direta ou indireta como combustível para a produção de energia;
- R12 – Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas nas subalíneas de R1 a R11 (4);
- R13 – Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas nas subalíneas de R1 a R12, com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efetuada.

2.4.2 Resíduos rececionados na instalação

A instalação receciona diferentes tipos de resíduos, discriminados no alvará de licença de operações de gestão de resíduos, os quais poderão ser sujeitos a uma ou várias operações de gestão, classificadas de acordo com os anexos I e IV do Decreto Legislativo Regional n.º29/2011/A, de 16 de novembro.

A admissão de resíduos na instalação fica sujeita ao cumprimento das disposições constantes do alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

2.4.3 Resíduos gerados na instalação

Os resíduos gerados na instalação resultam essencialmente da atividade da central de valorização energética, da estação de tratamento de águas lixiviantes, do edifício administrativo e da manutenção dos equipamentos. Estes resíduos serão geridos na própria instalação ou encaminhados para operador devidamente licenciado pela sua gestão.

Todos os resíduos gerados na instalação devem ser sujeitos a controlo através do seu registo, no Sistema Regional de Informação sobre Resíduos.

2.4.4 Armazenamento temporário

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação, e que aguardam encaminhamento para destino final, deverá ser efetuado em local destinado para o efeito (parques/zonas de armazenamento de resíduos) e operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou da água.

Estes locais devem apresentar piso impermeabilizado, bem como, em função do mais adequado em cada caso específico, serem cobertos, equipados com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado.

Neste armazenamento temporário devem igualmente ser respeitadas 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.

Adicionalmente, os resíduos perigosos devem ser armazenados separadamente dos não perigosos, em local coberto, vedado, de acesso restrito e com superfície impermeável. Os resíduos perigosos líquidos devem ser armazenados em contentores estanques de parede dupla ou em contentores com bacia de retenção devendo existir no local equipamento de contenção de derrames adequado às características físico-químicas do resíduo.

No acondicionamento dos resíduos devem ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência, ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos não o 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.

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.

Os dispositivos de armazenamento devem 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, características que lhes conferem perigosidade e da respetiva classe de perigosidade associada.

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.

2.4.5 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).

2.4.6 Controlo

Devem ser cumpridos os planos de monitorização exigidos na legislação aplicável e no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

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.

Em conformidade com o disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, devem ser adotados os princípios de hierarquia de gestão de resíduos, com a aplicação de medidas de prevenção da produção de resíduos, e privilegiando, sempre que possível, as operações conducentes à sua reutilização, reciclagem ou ainda outras formas de valorização e por último a eliminação.

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.

No que respeita à CVE o funcionamento da atividade prevê, de acordo com o projeto apresentado pelo operador, a aplicação de algumas das técnicas identificadas como Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) estabelecidas no Documento de Referência no âmbito PCIP para aplicação sectorial, *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration (agosto de 2006)*, disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.es>, as quais se encontram identificadas no **Quadro 11**.

Quadro 11 – MTD implementadas na instalação

Documento de Referência	MTD utilizadas
Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration	<p><u>MTD gerais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceção/seleção da instalação adequada às características dos resíduos a rececionar; ▪ Implementação de procedimentos de boas práticas internas; ▪ Manutenção dos equipamentos em boas condições de funcionamento, através da realização de inspeções e manutenção preventiva; ▪ Implementação de um controlo da qualidade dos resíduos a rececionar; ▪ Fossa de armazenagem dos resíduos estanque, minimizando os riscos de uma potencial poluição; ▪ Utilização de técnicas e procedimentos adequados a uma correta gestão da qualidade dos resíduos armazenados na fossa, limitando-se o respetivo tempo de permanência; ▪ Minimização da propagação de odores para o exterior, graças à utilização do ar primário na combustão e do tratamento do ar durante as paragens; ▪ Armazenagem diferenciada dos resíduos, de acordo com as suas características físicas e químicas; ▪ Identificação dos contentores com os resíduos armazenados; ▪ Implementação de um plano de prevenção, deteção e combate a incêndios na instalação, incluindo, nomeadamente, sistemas automáticos de deteção e meios automatizados de intervenção;

Documento de Referência	MTD utilizadas
<p>Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Homogeneização dos resíduos na fossa de receção; ▪ Recuperação dos materiais ferrosos contidos nas escórias, após incineração, para posterior valorização; ▪ Existência da possibilidade dos operadores terem uma visualização direta da fossa de armazenagem dos resíduos e, por intermédio de monitores, no que respeita às tremonhas de carga; ▪ Minimização das entradas de parasitas de ar na câmara de combustão, graças, nomeadamente, à manutenção permanente de uma coluna de resíduos a preencher o canal de alimentação; ▪ Utilização de um modelo de fluxo no desenho do forno e da caldeira para otimizar a performance da combustão, da injeção de ar e do sistema SNCR; ▪ Minimização, dentro do praticável, das paragens da instalação, quer programadas, quer imprevistas, e correspondentes operações de rearranque, com vista a reduzir-se o nível de emissões atmosféricas, graças à implementação de práticas corretas de manutenção preventiva; ▪ Sistema automatizado de controlo da combustão de modo a garantir-se um bom desempenho permanente; ▪ Otimização do controlo da combustão através da regulação do teor de oxigénio, distribuição e nível das temperaturas, e tempo de residência dos fumos e gases; ▪ Aplicação das condições de acordo com o estipulado no art.º 6º da Diretiva 2000/76/CE; ▪ Pré-aquecimento do ar primário por intermédio do vapor/condensador na própria instalação; ▪ Utilização de queimadores auxiliares para as operações de arranque e paragem de modo a garantir-se as condições mínimas de temperatura enquanto os resíduos e gases se encontram na câmara de combustão; ▪ Sistema combinado de remoção de calor junto ao forno e correspondente isolamento; ▪ Utilização de fornos dimensionados de modo a garantir o necessário tempo de residência dos fumos e gases no seu interior, assim como as corretas temperaturas, resultando emissões baixas e estáveis de CO e COVs; ▪ Conceção adequada da caldeira, permitindo a conveniente redução de temperaturas antes dos gases atingirem os feixes de convecção; ▪ Otimização da eficiência e recuperação energética da instalação; ▪ Conceção da unidade que permite a venda de água quente; ▪ Localização próxima de uma zona industrial que permite a venda de água quente e próximo da ligação da rede elétrica; ▪ Otimização dos parâmetros relativos ao vapor enviado para a produção de energia elétrica; ▪ Seleção de uma turbina com uma elevada eficiência energética; ▪ Redução da pressão de funcionamento do condensador;

Documento de Referência	MTD utilizadas
<p>Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimização do consumo de energia da instalação e não está previsto o reaquecimento dos gases; ▪ Seleção de aerocondensadores para o sistema de arrefecimento; ▪ Utilização de sistema para remoção das cinzas acumuladas no exterior dos tubos das caldeiras; ▪ Utilização de tratamento dos gases de combustão através de um sistema seco; ▪ Aquando da escolha do sistema de tratamento de fumos e gases foram tidos em conta os fatores gerais como o tipo de resíduos, o processo de combustão, o caudal de fumos e gases, a temperatura, etc.; bem como os impactes no consumo de energia da instalação; ▪ A seleção do sistema seco teve em consideração os critérios gerais em termos de complexidade do sistema, consumo de água, energia, reagentes, desempenho das emissões atmosféricas, produção de resíduos, visibilidade da pluma, custos operacionais, etc.; ▪ Para a redução do consumo de reagente recorreu-se à utilização dos valores de HCl e NOx medidos, quer a montante, quer a jusante do sistema de tratamento de fumos e gases, permitindo uma maior rapidez de resposta por parte da cadeia de regulação de doseamento do reagente; ▪ Redução primária dos teores de NOx nos fumos e gases através de um sistema de tratamento não catalítico; ▪ Redução dos teores de dioxinas e furanos nos fumos e gases através do controlo das condições de combustão, o tempo de residência entre os 250 – 400 °C é o mínimo possível e da injeção de carvão ativado; ▪ Redução dos teores de mercúrio nos fumos e gases através da injeção de carvão ativado; ▪ Utilização de água reciclada no processo de arrefecimento das escórias; ▪ Utilização de redes separadas e independentes para as águas residuais e para as águas pluviais; ▪ Utilização de técnicas apropriadas de modo a garantir-se um teor de COT nas escórias inferior a 3%; ▪ Gestão separativa de escórias, cinzas e resíduos do sistema de tratamento de fumos e gases de modo a evitar-se qualquer contaminação; ▪ Recuperação dos metais ferrosos e não ferrosos ainda contidos nas escórias com vista à sua posterior valorização; ▪ Tratamento das cinzas na unidade de inertização; ▪ Implementação de medidas de redução do nível de ruído; ▪ Implementação de um sistema de gestão ambiental.

Documento de Referência	MTD utilizadas
Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration	<p data-bbox="432 293 659 322"><u>Incineração de RSU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 344 1423 405">▪ Armazenamento dos resíduos em superfícies impermeabilizadas e cobertas e com sistema de controlo dos lixiviados; <li data-bbox="480 427 1423 488">▪ Homogeneização de resíduos urbanos e trituração de resíduos volumosos (móvel) melhora as características da combustão; <li data-bbox="480 510 1423 645">▪ Utilização de uma grelha de incineração suficientemente arrefecida através do próprio ar primário que alimenta a combustão, sendo assim possível fazer variar o caudal necessário ao controlo da combustão, sem por em risco a própria grelha; <li data-bbox="480 667 1423 728">▪ Produção média de energia elétrica superior a 0,4 MWh por tonelada de resíduos incinerados e possibilidade de produção de calor; <li data-bbox="480 750 1423 810">▪ Consumo médio de energia elétrica inferior a 0,15 MWh por tonelada de resíduos incinerados.

3.2 Medidas a implementar

O operador deverá possuir mecanismos de acompanhamento dos processos de elaboração e revisão dos BREF aplicáveis à instalação, permitindo a avaliação de futuras MTD que venham a ser adotadas nesse âmbito. Neste sentido, para além do acompanhamento do BREF-incineração, deverão também ser considerados os seguintes documentos de referência de aplicação transversal (também disponíveis em <http://eippcb.jrc.es/>):

- Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems – BREF CV, Comissão Europeia (JOC 12, de 19 de janeiro de 2002);
- Reference Document on the General Principles of Monitoring– BREF MON, Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de julho de 2003);
- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – BREF ESB, Comissão Europeia (JOC 253, de 19 de outubro de 2006);

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

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 12**.

Quadro 12 – 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 13**.

Quadro 13 – 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.

5. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve proceder de acordo com o definido no **Quadro 14**.

Quadro 14 – 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 15**.

Quadro 15 – 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.

6. RELATÓRIOS

6.1. Plano de Desempenho Ambiental (PDA)

O operador deve estabelecer e manter um PDA que integre todas as exigências desta licença e as ações de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do ambiente e MTD aprovadas para o BREF referente ao setor de atividade PCIP da instalação, bem como outros BREF relacionados, com o objetivo de minimizar ou, quando possível, eliminar os efeitos adversos no Ambiente. Adicionalmente, deverá também evidenciar as ações a tomar no âmbito das várias áreas referidas no presente parecer, nomeadamente no que se refere aos seguintes aspetos:

- Avaliação sobre a forma como o sistema de Gestão Ambiental (SGA) responde ao previsto neste âmbito pelo BREF;
- Explicitação, análise e calendário de implementação das várias medidas a tomar com vista à adoção das diferentes MTD ainda não contempladas no projeto apresentado, decorrentes designadamente dos processos de elaboração e revisão dos BREF aplicáveis à instalação. Para eventuais técnicas referidas no BREF mas não aplicáveis à instalação, deve o operador apresentar fundamentação desse facto, tomando por base, nomeadamente, as especificidades técnicas dos processos desenvolvidos.

O PDA incluirá a calendarização das ações a que se propõe, para um período **máximo de 5 anos**, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objetivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspetos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD. Por objetivo deve ainda incluir:

- a) os meios para as alcançar;
- b) o prazo para a sua execução;
- c) Critérios/métodos de verificação da sua implementação.

Um relatório síntese da execução das ações previstas no PDA deve ser integrado no RAA.

6.2. 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.

7. 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.

8. 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 16**.

Quadro 16 – 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.

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
CVE	– Central de Valorização Energética
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
SNCR	– Redução Não Catalítica Seletiva
SRIR	– Sistema Regional de Informação sobre Resíduos
Tep	– Toneladas equivalente de petróleo
VEA	– Valor de Emissão Associado
VLE	– Valor Limite de Emissão

ANEXO I – Exploração da atividade

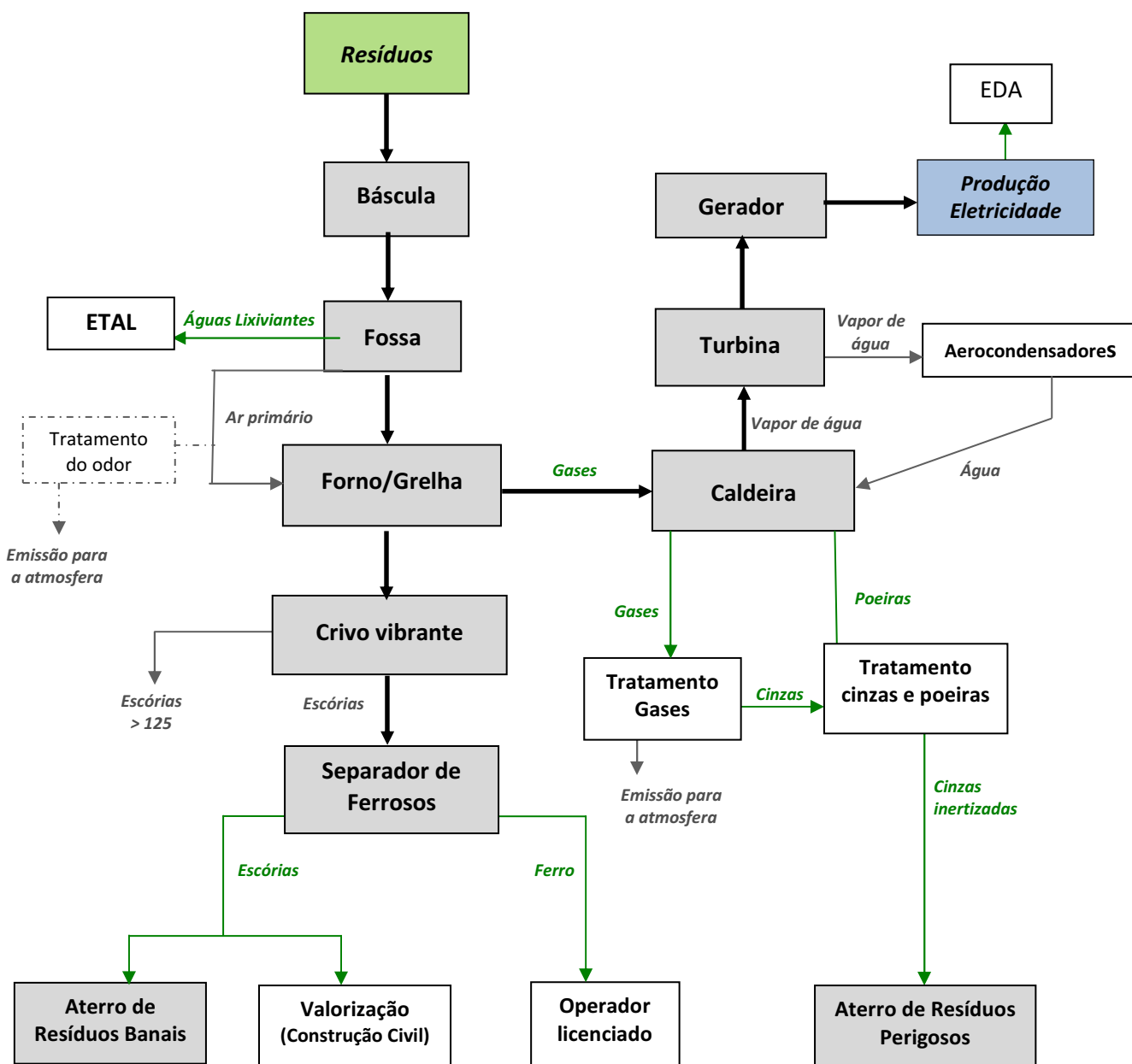
1 - Descrição da atividade

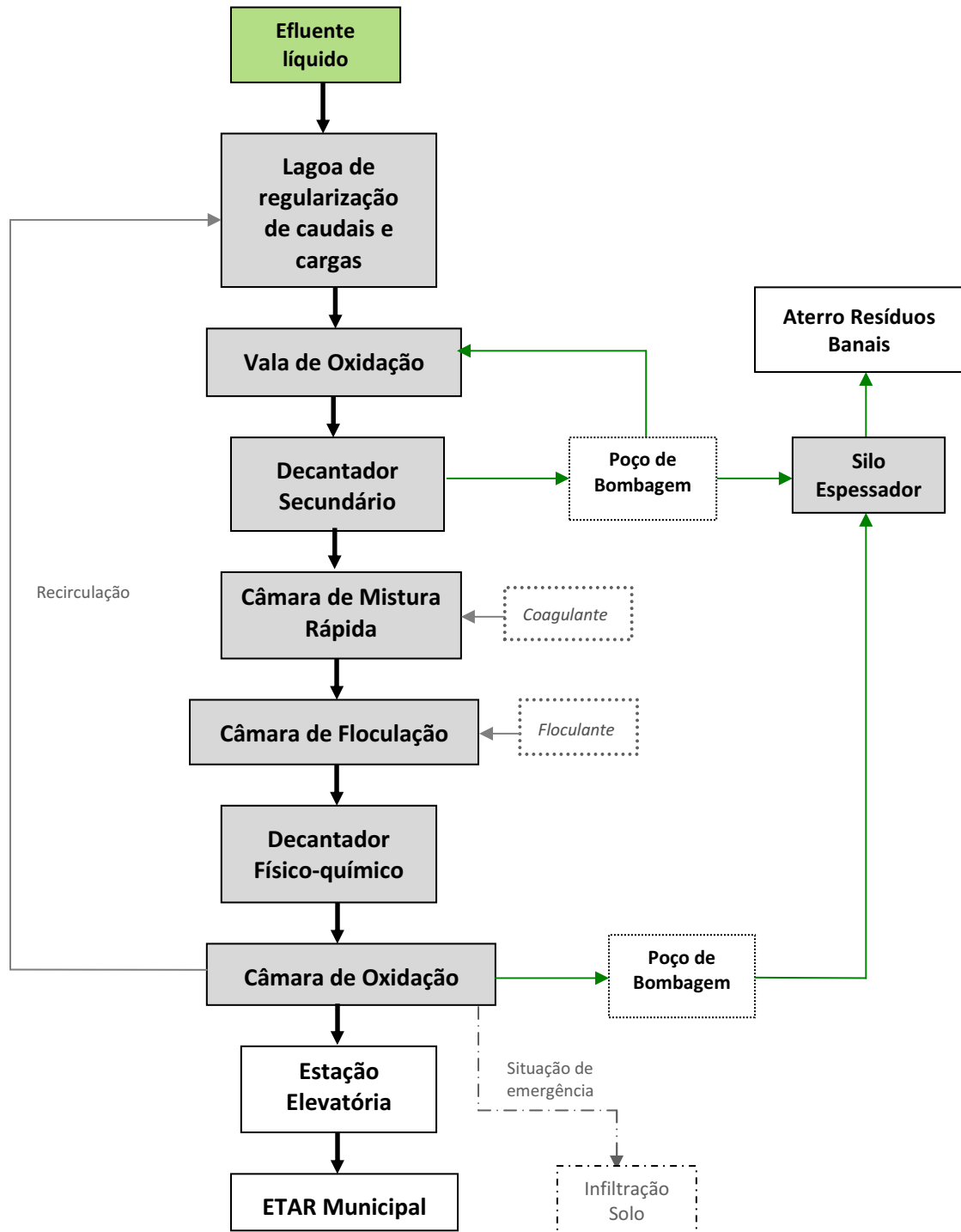
A Central de Tratamento e Valorização de Resíduos da Ilha Terceira compreende a central de valorização energética (CVE) de resíduos sólidos urbanos por incineração em grelha de combustão e o aterro de resíduos não perigosos, cuja gestão é feita pela mesma entidade.

A CVE apresenta um regime de funcionamento contínuo, dividido em 3 turnos de 8 horas, 7 dias por semana.

A instalação contempla as seguintes infraestruturas:

- Vedação, portaria, báscula e sistema de lavagem de rodados;
- Edifício social e administrativo;
- Pavilhão oficial;
- Central de Valorização Energética;
- Aterro para resíduos não perigosos;
- Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes (ETAL);
- Unidade de queima de biogás;
- Parqueamento de viaturas ligeiras;
- Reservatórios de água de serviço e incêndio;
- Estação meteorológica;
- Reservatórios de gasóleo e posto de abastecimento para os equipamentos que operam no aterro.





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

1. Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo para as monitorizações em contínuo da CVE

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:

Nota: Preenchimento de uma ficha discriminada por cada fonte poluente

1. Caracterização do equipamento de medição

- 1.1 Método de medição / princípio de funcionamento / descrição da instalação
- 1.2 Marca / Modelo
- 1.3 Método e rotinas de calibração

2. Medição dos parâmetros operacionais

- 2.1 Identificação dos parâmetros operacionais medidos na secção de amostragem / medição (temperatura, pressão, teor de vapor de água, teor de oxigénio, velocidade de saída dos gases)
- 2.2 Caracterização dos equipamentos de medida instalados / métodos de medição / rotinas de calibração
- 2.3 Justificação para a eventual não medição de qualquer dos parâmetros operacionais

3. Caracterização do local de medição

- 3.1 Localização da secção de amostragem / medição
- 3.2 Caracterização da secção de amostragem / medição: geometria / diâmetro
- 3.3 Distância relativa às perturbações do escoamento mais próximas (a montante e a jusante do local de amostragem / medição)
- 3.4 Existência de infraestruturas no local para a realização de campanhas de amostragem, com recurso, nomeadamente, a sondas isocinéticas

4. Sistema de aquisição e arquivo de dados

- 4.1 Caracterização do sistema de aquisição de dados
- 4.2 Frequência de consulta aos sensores

Nota: Se os intervalos de consulta não obedecerem a uma frequência regular, indicar o número médio de consultas para cálculo do valor correspondente ao período de integração base, bem como o período máximo que possa ocorrer sem consulta aos sensores)

- 4.3 Indicação do período de integração base utilizado
- 4.4 Caracterização genérica do sistema de gestão da informação

Referência ao suporte utilizado para o arquivo dos dados em bruto e respetivo processo de consulta

2. Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo para as monitorizações pontuais da CVE

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.

ANEXO III – Tabela resumo das obrigações ambientais e respetivos prazos

Área	Notas	Prazo de envio
Emissões para a Atmosfera da CVE	Relatório da monitorização em contínuo	Até dia 30 do mês seguinte ao trimestre findo
	Relatório de monitorização pontual	Até 60 dias após a realização da amostragem
Resíduos	Preenchimento do mapa de resíduos produzidos no SRIR	Final de fevereiro
Relatório Ambiental Anual (RAA)	Preenchimento formulário no DO.IT	15 de agosto
PRTR – Registo de Emissões e Transferência de Poluentes	Preenchimento formulário no DO.IT	31 de maio