



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Direção Regional do Ambiente e Ação Climática

LICENÇA AMBIENTAL

LA n.º 1/2025/DRAAC

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:

TITULAR	TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da Ilha Terceira, EEM
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509 620 515
INSTALAÇÃO	Central de Tratamento e Valorização de Resíduos da Ilha Terceira
LOCALIZAÇÃO	Canada do Cidral, n.º 55 - Zona Industrial de Angra do Heroísmo
CAE PRINCIPAL	38212 - Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos
CAE SECUNDÁRIOS	38212 - Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos 38220 - Tratamento e eliminação de resíduos perigosos 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de outra origem n.e

A presente licença tem a validade da licença de funcionamento para a realização de operações de gestão de resíduos.

Horta, 28 de janeiro de 2025

A DIRETORA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Ana Cristina Pereira Rodrigues



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Direção Regional do Ambiente e Ação Climática

REGIMES

Regime	Indicador de enquadramento	Data de emissão	Data de Validade	Entidade licenciadora
OGR	Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, e Decreto Lei n.º 127/2013, de 30 de outubro, com a Declaração de retificação n.º 45-A/2013, de 19 de outubro	Procedimento a decorrer em simultâneo com o Licenciamento Ambiental		Autoridade Ambiental
PCIP	Categoria 6.2) do Anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro com capacidade instalada de incineração de resíduos urbanos de 44 000 ton/ano e 5,5 ton/hora Categoria 6.4) do Anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro com capacidade instalada de 755 000 ton de resíduos urbanos ou outros resíduos não perigosos em aterro	-	Alvará de licença de funcionamento para a realização de operações de gestão de resíduos	Autoridade Ambiental

O titular está obrigado a cumprir o disposto na presente licença ambiental, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

A licença ambiental deve ser integrada no respetivo título de licenciamento da atividade económica.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Direção Regional do Ambiente e Ação Climática

ÍNDICE

	PÁGINA
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 e Processo Produtivo	2
2. Condições Operacionais de exploração	3
2.1. Gestão de Recursos e Utilidades.....	5
2.1.1. Matérias-primas e/ou subsidiárias/ produtos	5
2.1.2. Energia	6
2.1.3. Águas de abastecimento.....	7
2.1.4. Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa	7
2.2. Emissões.....	8
2.2.1. Fontes pontuais para a atmosfera.....	8
2.2.1.1. Equipamentos com emissões para a atmosfera.....	8
2.2.1.2. Monitorização das fontes de emissão para a atmosfera da Central de Valorização Energética	9
2.2.1.4. Controlo das emissões da caldeira do centro de processamento de subprodutos animais.....	13
2.2.2. Emissões difusas para a atmosfera.....	14
2.2.3. Odores.....	14
2.2.4. Emissões de águas residuais e pluviais	15
2.2.4.1. Efluentes líquidos gerados e pontos de emissão de águas residuais e pluviais	15
2.2.4.2. Sistema de tratamento das águas residuais geradas.....	16
2.2.5. Ruído.....	17
2.3. Monitorização Ambiental	19
2.3.1. Dados meteorológicos	19
2.3.2. Controlo das Águas Subterrâneas.....	19
2.3.3. Registo das alterações topográficas	19
2.4. Resíduos	20
2.4.1. Resíduos rececionados na instalação	20
2.4.2. Resíduos gerados na instalação.....	20
2.4.2.1. Monitorização das Escórias e Cinzas de fundo	22
3. Desativação/Encerramento	24
4. Obrigações de comunicação	25
Abreviaturas.....	27
ANEXOS	28
ANEXO I – Exploração da atividade	i
Descrição da atividade	i
ANEXO II – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar	iii
1. Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo para as monitorizações em contínuo da CVE	iii



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Direção Regional do Ambiente e Ação Climática

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

ANEXO III – Melhores Técnicas Disponíveis vii

ÍNDICE DE QUADROS

	PÁGINA
Quadro 1 – Dados de identificação	1
Quadro 2 – Características e localização geográfica	2
Quadro 3 – Atividades desenvolvidas na instalação	2
Quadro 4 – Principais matérias-primas consumidas	5
Quadro 5 – Fontes de energia/combustíveis utilizados na instalação	6
Quadro 6 – Origens de água consumidas na instalação	7
Quadro 7 – Caracterização dos equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa	7
Quadro 8 – Caracterização das fontes pontuais	8
Quadro 9 – Poluentes com monitorização em contínuo na fonte FF1	9
Quadro 10 – Poluentes com monitorização pontual na fonte FF1	10
Quadro 11 – Condições de monitorização associadas à fonte pontual FF3	13
Quadro 12 – Fontes difusas	14
Quadro 13 – Fontes de odores	14
Quadro 14 – Efluentes líquidos gerados e pontos de emissão de águas residuais e pluviais	15
Quadro 15 – Sistema de tratamento - ETAR1	16
Quadro 16 – Fontes de ruído	17
Quadro 17 – Georreferenciação dos piezómetros	19
Quadro 18 – Parques/Zonas de armazenamento temporário dos resíduos gerados	20
Quadro 19 – Monitorização do teor de substâncias não-queimadas nas escórias e cinzas de fundo	22

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 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 44 000 toneladas/ano, para um PCI de 8,0 MJ/kg e 5,5 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;
- Aterro de resíduos perigosos (operação de eliminação de resíduos D1), destinada à deposição dos resíduos inertizados provenientes do processo de inertização de cinzas e resíduos de limpeza dos filtros de manga da Central de Valorização Energética, com uma capacidade de deposição de 4,566 t/dia.

São ainda desenvolvidas outras atividades licenciadas:

- Produção de eletricidade, licenciada pela Direção Regional da Energia (DREn) em 12 de janeiro de 2016;
- Incineração de subprodutos animal não transformados, licenciada pela Direção Regional da Agricultura (DRAg), conforme o registo de atribuição de número de controlo veterinário n.º A 8118/2017.

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.

Nenhuma alteração relacionada com a atividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Licenciadora – EL (Autoridade Ambiental) e análise por parte desta entidade.

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	Canada do Cidral, n.º 55 - Zona Industrial de Angra do Heroísmo 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 EPSG 5015)		M = 38.646484 P = -27.22479
Tipo de localização da instalação		Zona Industrial
Áreas (m²)	Área total	840 943
	Área coberta	5315
	Área impermeabilizada não coberta	115 023,70
	Área não impermeabilizada	720 604,30
Confrontações	Norte	Via Rápida Angra do Heroísmo – Praia da Vitória e terrenos afetos ao Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores
	Sul	Terrenos baldios sujeitos a regime florestal
	Este	Terrenos baldios sujeitos a regime florestal
	Oeste	João Nunes Toste Gomes, António Pedro de Meneses Simões, Mª Esperança Toste do Couto, José Luís da Costa e Francisco Lourenço Homem Jr.

1.2. Atividades da Instalação e Processo Produtivo

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⁾	44 000 ton/ano 5,5 ton/hora
Secundária (Aterro)	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	6.4 ⁽²⁾	Total de 755 000 ton
	38220	Tratamento e eliminação de resíduos perigosos	-	4,566 ton/dia
Secundária (Produção de eletricidade)	35113	Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de outra origem n.e	-	3,2 MVA ⁽³⁾

(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;

(3) Potência instalada.

2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO

As condições gerais a cumprir são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) A presente Licença Ambiental (LA) substitui na íntegra a LA n.º 1/2020/DRA, de 14 de fevereiro, e trata-se de uma renovação no âmbito do regime PCIP.	-
2) A emissão desta LA não isenta a instalação da obtenção de todas as outras autorizações, licenças ou atos de controlo prévio, designadamente urbanísticos, necessários e legalmente exigíveis para o desenvolvimento da atividade.	-
3) As alterações da instalação que modifiquem o projeto aprovado, que possam ter consequências no ambiente ou que impliquem alteração nas condições estabelecidas nesta LA estão sujeitas a prévia notificação e análise da Entidade Licenciadora/Autoridade Ambiental.	dacao.draac@azores.gov.pt
4) A incineração de subprodutos de origem animal não transformados, atividade licenciada pela Autoridade competente em matéria de subprodutos, deverá obedecer às condições associadas ao Número de Controlo Veterinário n.º A 8118/2017.	-
5) Registrar os procedimentos adotados para as operações de manutenção e limpeza dos equipamentos de processo, dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões para os diferentes meios, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.), de modo a permitir mantê-los a um nível de eficiência elevado e assegurando os respetivos períodos de indisponibilidade ao tempo mínimo possível.	-
6) Todos os registos, amostragens, análises, medições ou outra documentação relevante para o acompanhamento desta LA, devem ser verificados e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente atualizado. Toda a documentação deve ser conservada na instalação por um período mínimo de 5 anos (a contar do final do ano de referência) e deve ser disponibilizada sempre que necessário.	Quando solicitado
7) Registrar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza/manutenção.	RAA
8) Registrar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas /equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc.).	RAA
9) Registrar os acontecimentos, respetivas consequências e ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente.	Plataforma DO.IT RAA
10) Registrar o número e a natureza de queixas e ou reclamações recebidas e o tratamento dado (resposta ao reclamante e implementação de ações corretivas e preventivas).	Plataforma DO.IT RAA
11) Registrar os acontecimentos, respetivas consequências e ações corretivas, caso se verifique incumprimento das condições da LA. Caso o incumprimento corresponda a excedência de VLE, devem de apresentadas justificações à Autoridade Ambiental e adotadas medidas corretivas adequadas (caso aplicável).	dacao.draac@azores.gov.pt RAA



As condições específicas a cumprir são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Registrar os resíduos rececionados, cargas recusadas e resíduos consumidos.	RAA
2) Garantir a ausência de radioatividade dos resíduos admitidos.	RAA
3) Recuperar, sempre que viável, todo o calor gerado na instalação.	RAA
4) Os gases resultantes do processo devem atingir, de forma controlada e homogénea, mesmo nas condições mais desfavoráveis, e após a última injeção de ar de combustão, uma temperatura de 850 °C durante, pelo menos, dois segundos.	RAA
5) Iniciar a queima de resíduos apenas quando estiverem garantidas as condições que permitam, nas condições operacionais estipuladas, dar cumprimento aos Valores Limite de Emissão (VLE) aplicáveis, ao regime de monitorização (em contínuo e pontual) das emissões definido e ao respetivo registo.	RAA
6) Suspender a incineração de resíduos sempre que e enquanto se verificar um funcionamento anómalo ou paragem dos dispositivos de tratamento dos efluentes gasosos.	RAA
7) Não injetar quaisquer tipos de resíduos durante os arranques das caldeiras, e até que a temperatura mínima de incineração requerida tenha sido atingida.	RAA
8) Automaticamente cortar a alimentação de resíduos às caldeiras sempre que a temperatura mínima de incineração não seja mantida.	RAA
9) Automaticamente cortar a alimentação de resíduos às caldeiras sempre que se excedam os VLE, para os poluentes medidos em contínuo, devido a perturbações ou a avarias dos dispositivos de tratamento dos efluentes gasosos ou, em quaisquer circunstâncias, sempre que se excedam os valores limite durante mais de 4 horas seguidas ou mais de 60 horas anuais acumuladas. No que respeita a esta questão, dado que os VLE, para os poluentes monitorizados em contínuo, estão estipulados para uma média diária, a verificação acima prevista pressupõe que nenhum valor médio horário excede em mais de 100% o VLE.	RAA
10) Proceder à alimentação de resíduos às caldeiras de forma controlada, minimizando situações de instabilidade de queima.	RAA
11) Apresentar ponto de situação sobre a implementação das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) previstas no BREF setorial (BREF WI - Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration) publicadas na Decisão de Execução (UE) 2019/2010 da Comissão, de 12 de novembro de 2019, e/ou medidas técnicas equivalentes; registar as evidências da adequada implementação das referidas medidas/técnicas [vide Anexo - MTD BREF WI].	RAA
12) Apresentar ponto de situação sobre a implementação das MTD previstas nos documentos de referência (BREF) transversais aplicáveis: BREF ENE e BREF EFS; e/ou das medidas/técnicas equivalentes. Apresentar evidências da manutenção da adequada implementação das referidas medidas/técnicas.	RAA
13) Tomar em consideração os princípios gerais e os outros aspetos relevantes na exploração do estabelecimento, na monitorização de emissões para o ar e para a água previstos no BREF ROM.	-
14) Apresentar, em ficheiro Excel editável, os cálculos de suporte dos valores reportados no PRTR do ano correspondente.	prtr.draac@azores.gov.pt

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
15) Aguardar parecer quanto ao relatório de base, de acordo com as Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base - Comunicação da Comissão 2014/C 136/03, JOUE de 06/05/2014 - a documentação submetida pelo operador neste âmbito (avaliação das substâncias perigosas relevantes), encontra-se ainda em análise, não sendo ainda possível concluir se a instalação se encontra em condições de usufruir da dispensa de apresentação do Relatório de Base previsto no Artigo 42º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. A conclusão desta análise, será aditada à LA.	Relatório de Avaliação da Necessidade de Elaboração de Relatório de Base - Em avaliação

2.1. Gestão de Recursos e Utilidades

2.1.1. Matérias-primas e/ou subsidiárias/ produtos

Quadro 4 – Principais matérias-primas consumidas

Matéria-prima	Capacidade de armazenamento	Destino/ Utilização
Cimento Portland	10 m ³	Inertização das cinzas
Bicarbonato de sódio	90 m ³	Lavagem dos gases de combustão (acidificação) Tratamento de gases – reator a seco
Carvão ativado	8 ton	Lavagem dos gases de combustão (metais pesados e dioxinas/furanos) Tratamento de gases – reator a seco
Ureia granulada	4 ton	Lavagem dos gases de combustão (NOx)
Carbonato de cálcio	0,33 ton	Limpeza moinho do Bicarbonato de sódio
Azamina	400 litros	Tratamento da água da caldeira
Hidróxido de Sódio	400 litros	Tratamento de água do processo
Anti-incrustante	400 litros	Tratamento de água do processo
Alcalinizante	400 litros	
Resinas de troca iónica	550 litros	
Bissulfito de sódio	400 litros	Limpeza do processo de desmineralização da água
Hipoclorito de sódio	1000 litros	Limpeza/ Desinfecção
Floculante	0,15	ETAL
Coagulante	12 m ³	ETAL
Reagente	65 litros	Tratamento de Águas Residuais CPSA
Aditivo anticalcário	150 litros	Limpeza Torre Arrefecimento - DECSA
Vinagre	1000 litros	Limpeza moinho Bicarbonato Sódio



As principais condições a cumprir relativamente às matérias-primas e/ou subsidiárias, e produtos intermédios ou finais são as seguintes:

Matéria-prima e ou subsidiária/ Produto final	Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
Todas	1) Registar o consumo mensal/anual de matérias-primas e /ou subsidiárias. Os dados podem ser agrupados por tipologia de matéria-prima e/ou subsidiária. No caso de novas substâncias que possam apresentar repercussões ao nível do tipo de poluentes a emitir para o ar e/ou água, deverão as mesmas ser devidamente identificadas.	RAA
Matérias-primas líquidas	2) Os depósitos e/ou tanques de armazenamento das matérias-primas líquidas, devem estar dotados de bacias de retenção, devidamente dimensionadas para prevenir eventuais derrames. Devem ser garantidas as condições necessárias para que, em caso de derrame acidental, não ocorra a contaminação de linhas de água.	-

2.1.2. Energia

Quadro 5 – Fontes de energia/combustíveis utilizados na instalação

Energia/ combustível	Capacidade de armazenamento	Destino/Utilização
Energia elétrica	n.a	Autoconsumo
Gasóleo	15 000 litros	Arranque e paragem da CVE
	4900 litros	Caldeira para produção de vapor associada ao CPSA (durante as paragens da CVE)
	1000 litros	Grupo eletrógeno
	10 000 litros	Máquinas e viaturas

n.a – não aplicável

As principais condições a cumprir relativamente às fontes de energia/combustíveis utilizados na instalação são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Estar equipada com o número adequado de contadores, de forma a ser possível efetuar leituras regulares do consumo total de energia utilizado no processo.	-
2) Efetuar a avaliação das medidas implementadas e resultados alcançados para otimizar os consumos de energia.	RAA
3) Registar o consumo (mensal/anual) das diferentes formas de energia utilizadas na instalação, evidenciando os equipamentos e etapas de processo onde é utilizada (incluindo geradores de emergência, caso aplicável).	RAA
4) Registar o consumo específico de energia, explicitando a forma de cálculo dos valores apresentados.	RAA

2.1.3. Águas de abastecimento

Quadro 6 – Origens de água consumidas na instalação

Origem da Água	Capacidade de armazenamento	Tratamento	Destino/Utilização
Rede de abastecimento público	1 depósito de 30 000 litros	Osmose inversa	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 (coberturas dos edifícios)	450 m ³	n.a	Reserva de incêndio (poderá igualmente ser utilizada para limpezas no CPSA ou outros locais)
Água do Buffer tank da CVE	-	-	Recirculação da água entre o extrator de escórias e o buffer tank
Água resultante do vapor de esterilização dos subprodutos animais processados no CPSA	-	-	Limpeza do CPSA e áreas adjacentes

n.a. não aplicável

As principais condições a cumprir relativamente às origens de água utilizadas na instalação são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Efetuar a manutenção e inspeção periódica de toda a rede de abastecimento de água às instalações, de forma a detetar e corrigir eventuais fugas.	-
2) Manter o sistema para armazenamento de águas pluviais, que permita o aproveitamento dessas águas para usos menos exigentes na instalação.	-
3) Registar o consumo (mensal/anual) das diferentes origens de água na atividade, discriminando pelos diferentes usos na instalação, quando possível.	RAA
4) Registar o consumo específico (mensal/anual) de água no processo. Deve ser explicitada a forma de determinação dos valores apresentados.	RAA

2.1.4. Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa

Quadro 7 – Caracterização dos equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa

Código	Tipologia do Equipamento	N.º de equipamentos	Fluido
EGF1-8	EFAC/BC ⁽¹⁾ – Ar condicionado	8	R410A
EGF9	EFAC/BC ⁽¹⁾ – Ar condicionado	1	HFC-134a
EGF10	EFR ⁽²⁾ – Secador de ar	1	R407C
EGF11	EFAC/BC ⁽¹⁾ – Ar condicionado	1	R32

(1) EFAC/BC – equipamentos fixos de ar condicionado/Bomba de calor

(2) EFR – equipamento fixo de refrigeração

As principais condições a cumprir relativamente os equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa constantes da instalação são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Assegurar que a assistência técnica aos equipamentos de refrigeração que contêm gases fluorados com efeito de estufa e eventuais intervenções são efetuadas por técnicos certificados nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2011, de 21 de abril.	RAA
2) Indicar a quantidade de cada gás fluorado com efeito de estufa que tenha instalado, a quantidade de cada gás fluorado com efeito de estufa que tenha recuperado para efeito de recarga e a quantidade de cada gás fluorado com efeito de estufa que tenha recuperado para efeito de regeneração e destruição (quantidades expressas em quilogramas).	RAA
3) Para os equipamentos cuja carga de gás fluorado com efeito de estufa é igual ou superior a 5 toneladas de CO ₂ equivalente, deverá ser efetuada a comunicação anual dos dados acima referidos, prevista no n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro, até ao final do mês de março do ano seguinte àquele a que se reportam os dados. Esta comunicação deverá ser efetuada em nome do detentor dos equipamentos ou sistemas aos quais respeita a utilização dos gases fluorados com efeito de estufa.	Plataforma DO.IT

2.2. Emissões

2.2.1. Fontes pontuais para a atmosfera

2.2.1.1. Equipamentos com emissões para a atmosfera

Quadro 8 – Caracterização das fontes pontuais

Código	Equipamento	Ponto de emissão	Potência Térmica Instalada MWth	Regime de Emissão	Altura do ponto de emissão (m) ⁽¹⁾	Combustível	Método de Tratamento
FF1	Queimador de ignição	Chaminé	3,070	Contínuo	45	Gasóleo	Sistema de desnitrificação dos óxidos de azoto do tipo SNCR, através de injeção de ureia
	Queimadores pós-combustão		3,700				
	Turbina a Vapor		n.a			Calor produzido	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
	Forno/Caldeira		11,111			Resíduos	
FF2	Queimador (enclosed flare) Desativado ⁽²⁾	Chaminé	1,700	Contínuo	6,7	Biogás	-

Código	Equipamento	Ponto de emissão	Potência Térmica Instalada MWth)	Regime de Emissão	Altura do ponto de emissão (m) ⁽¹⁾	Combustível	Método de Tratamento
FF3	Caldeira CPSA	Chaminé	0,890	Esporádico	18	Gasóleo	-
FP1	Grupo eletrógeno (CVE)	Sem chaminé	200 kWt	Esporádico	-	Gasóleo	-
FP2	Gerador de emergência (ETAL)	Sem chaminé	88 kWt	Esporádico	-	Gasóleo	-
FP3	Motor de Sistema de Combate a Incêndio em Edifícios	Sem chaminé	105 kWt	Esporádico	-	Gasóleo	-

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

(2) O queimador foi desativado com a entrada em funcionamento do projeto de mineração.

As principais condições a cumprir relativamente aos equipamentos com emissões para a atmosfera são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Adotar boas práticas e medidas de minimização das emissões pontuais, durante o funcionamento normal dos equipamentos e nos arranques e paragens.	-
2) Realizar a manutenção periódica dos equipamentos de tratamento dos efluentes gasosos, apresentando plano de manutenção e ações de verificação das eficiências de tratamento dos respetivos sistemas de tratamento.	RAA
3) Registar o número de horas de funcionamento (mensal/anual) de cada fonte pontual de emissão de poluentes e o respetivo consumo (anual) de combustível.	RAA

2.2.1.2. Monitorização das fontes de emissão para a atmosfera da Central de Valorização Energética

Quadro 9 – 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	C Valores médios a intervalos de 10 minutos
Partículas	5	30	-
Monóxido de carbono (CO)	50	100	150
Dióxido de enxofre (SO ₂)	40	200	-

Parâmetros	VEA/VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)		
	A Valores médios diários (24 horas)	B Valores médios a intervalos de 30 minutos	C Valores médios a intervalos de 10 minutos
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	400	-
Ácido Clorídrico (HCl)	8	60	-
Ácido Fluorídrico (HF)	1	4	-
Substâncias orgânicas em forma gasosa e de vapor, expressas em carbono orgânico volátil total (COVT)	10	20	-
Amoníaco (NH ₃)	15	-	-

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

Quadro 10 – Poluentes com monitorização pontual na fonte FF1

Parâmetros	VEA/VLE ⁽¹⁾ (mg/m³N)	Frequência
Mercúrio e seus compostos (Hg)	0,010	Semestral, para uma amostragem de curta duração (entre 6 e 8 horas)
Cádmio e seus compostos (Cd)	0,02	
Tálio e seus compostos (Tl)		
Antimónio e seus compostos (Sb)	0,3	
Arsénio e seus compostos (As)		
Chumbo e seus compostos (Pb)		
Crómio e seus compostos (Cr)		
Cobalto e seus compostos (Co)		
Cobre e seus compostos (Cu)		
Manganês e seus compostos (Mn)		
Níquel e seus compostos (Ni)		
Vanádio e seus compostos (V)		
Dioxinas e Furanos ⁽²⁾ (PCDD/F)	0,06 (ng TEQ/Nm³)	Semestral, para uma amostragem de curta duração (entre 6 e 8 horas)
PCDD/F + PCB sob a forma de dioxina	0,08 (ng WHO-TEQ/Nm³)	

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

(2) 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 principais condições a cumprir relativamente às monitorizações das emissões pontuais para a atmosfera são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
Monitorização em contínuo	
1) 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.	-
2) Consideram-se cumpridos valores limite de emissão se: ▪ nenhum dos valores médios diários (média de 24 horas) ultrapassar qualquer dos valores limite de emissão estabelecidos a negrito na coluna A do <u>quadro 9</u>, 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 na coluna B do <u>quadro 9</u> (situações de monitorização em contínuo); ▪ pelo menos 95% de todos os valores médios ao longo de cada período de 10 minutos (média de 10 minutos) obtidos sobre qualquer período de 24 horas, não ultrapassar o valor limite de emissão apresentado na coluna C do <u>quadro 9</u>;	-
3) Os equipamentos de medição em contínuo deverão ser submetidos a controlo metrológico, efetuado por laboratórios acreditados no âmbito do Sistema Português da Qualidade, pelo menos uma vez por ano. Para estes, deverá ainda ser efetuada uma calibração dinâmica, mediante medições paralelas e utilizando métodos de referência, pelo menos de três em três anos, sem prejuízo das operações de calibração a que os mesmos venham a ser submetidos, de acordo com a periodicidade e outros requisitos constantes dos respetivos manuais de exploração. Devem ser aplicados os procedimentos decorrentes da norma EN 14181:2003, ou norma posterior que a venha substituir, referente à garantia de qualidade dos sistemas de monitorização em contínuo.	-
4) A comunicação dos resultados da monitorização em contínuo deverá ser efetuada à Autoridade Ambiental com uma periodicidade trimestral e até 30 dias após cada trimestre, cujos relatórios dos resultados destas monitorizações devem conter toda a informação constante do <u>Anexo II.1</u> desta LA;	<i>monitorizacao.continua@azores.gov.pt</i>
5) 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 Autoridade Ambiental no prazo de 48 horas, bem como todas as outras situações em que a monitorização em contínuo indique que foram excedidos os VLE fixados.	<i>monitorizacao.continua@azores.gov.pt</i>
Monitorização pontual	
6) A amostragem pontual deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação e deverá ser efetuada, sempre que possível à carga máxima.	-
7) Consideram-se cumpridos os valores limite de emissão se 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 no <u>quadro 10</u> .	-

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
8) Nas fontes pontuais sujeitas a controlo das emissões para a atmosfera, deverá ser efetuada, pelo menos uma vez de três em três anos, uma medição recorrendo a um laboratório externo acreditado.	-
9) A comunicação dos resultados da monitorização pontual deverá ser efetuada à Autoridade Ambiental logo que disponíveis, até um máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização, cujos relatórios dos resultados destas monitorizações devem conter toda a informação constante do Anexo II.2 desta LA.	Plataforma DO.IT ou dacao.draac@azores.gov.pt
Gerais	
10) 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 5000 m³/h deve ser de pelo menos 6 m/s; - para caudais inferiores ou iguais a 5000 m³/h deve ser de pelo menos 4 m/s.	-
11) No que se refere aos equipamentos de monitorização das emissões para a atmosfera, os mesmos deverão ser submetidos a um controlo metrológico, de acordo com o disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 32/2012/A, de 13 de julho.	-
12) Em termos gerais, todos os equipamentos de monitorização, de medição de amostragem, deverão ser operados, calibrados e mantidos, de acordo com as recomendações expressas pelos respetivos fabricantes nos respetivos manuais de operação.	-
13) Apresentar uma sistematização dos resultados do autocontrolo realizado em cada fonte pontual e para cada parâmetro monitorizado indicando: a) Valores de concentração medidos (mg/Nm³) e também corrigidos ao teor de oxigénio de referência, quando aplicável; b) Valores de caudal mássico (kg/h); c) Comparação dos resultados com os valores limite de emissão (VLE) definidos; d) Carga anual de poluente (kg/ano); e) Emissão específica (kg/t de produto); f) Velocidade de escoamento (m/s); g) Caudal volumétrico seco (Nm³/h); h) Metodologia seguida para o cálculo dos valores apresentados.	RAA
14) Se for verificada alguma situação de incumprimento nas avaliações efetuadas, devem de apresentadas justificações à Autoridade Ambiental e adotadas medidas corretivas adequadas (caso aplicável).	Plataforma DO.IT Ou dacao.draac@azores.gov.pt
15) O grupo eletrógeno e o gerador de emergência encontram-se isentos de monitorização ao abrigo da alínea b) do n.º 3 do art.º 2 do Decreto Legislativo Regional n.º 32/2012/A, de 13 de julho, devendo apenas possuir um registo atualizado do número de horas de funcionamento e do consumo de combustível.	RAA

2.2.1.4. Controlo das emissões da caldeira do centro de processamento de subprodutos animais

Quadro 11 – Condições de monitorização associadas à fonte pontual FF3

Parâmetros	VLE ⁽¹⁾ (mg/m³N)	Frequência de Monitorização
Partículas	150	Trienal ⁽²⁾
Monóxido de Carbono (CO)	500	
Dióxido de Enxofre (SO ₂)	1700	
Óxidos de Azoto (NO _x)	500	
COV (expressos em C)	50	
Sulfureto de Hidrogénio (H ₂ S)	5	

(1) Os VLE referem-se às condições normalizadas de pressão (101,3 kPa) e temperatura (273,15 K), gás seco e a um teor de oxigénio de referência 8% no efluente gasoso;

(2) Uma monitorização de três em três anos.

As principais condições a cumprir relativamente às monitorizações das emissões da caldeira do centro de processamento de subprodutos animais são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) A amostragem deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação e deverá ser efetuada, sempre que possível, à carga máxima.	-
2) A comunicação dos resultados da monitorização deverá ser efetuada à Autoridade Ambiental até um máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização e conter toda a informação constante do <u>Anexo II</u> , da presente LA.	Plataforma DO.IT Ou dacao.draac@azores.gov.pt
3) 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 5000 m³/h deve ser de pelo menos 6 m/s; ▪ para caudais inferiores ou iguais a 5000 m³/h deve ser de pelo menos 4 m/s.	-
4) No que se refere aos equipamentos de monitorização das emissões para a atmosfera, os mesmos deverão ser submetidos a um controlo metrológico.	-
5) Se for verificada alguma situação de incumprimento nas avaliações efetuadas, devem de apresentadas justificações à Autoridade Ambiental e adotadas medidas corretivas adequadas (caso aplicável).	Plataforma DO.IT Ou dacao.draac@azores.gov.pt

2.2.2. Emissões difusas para a atmosfera

Quadro 12 – Fontes difusas

Fontes difusas	Observações
ETAL	-
Células de deposição de RSU	Emissão de biogás
Circulação de camiões inerente à atividade	Destaca-se as partículas e poeiras em suspensão provocadas pela circulação de veículos pesados, bem como as emissões gasosas libertadas pelos escapes desses mesmos camiões

As principais condições a cumprir relativamente às fontes de emissões difusas são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Adotar boas práticas e medidas técnicas de prevenção e minimização nas emissões difusas, durante o funcionamento normal da instalação e nas situações de arranque e paragem, as quais deverão considerar as medidas preconizadas no Art.º 44 do Decreto Legislativo Regional n.º 32/2012/A, de 13 de julho.	-
2) Controlo das emissões difusas provenientes do aterro, nomeadamente do biogás, de acordo com as condições definidas no alvará de licença de operação de deposição de resíduos em aterro.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos
3) Apresentar a quantificação da totalidade do biogás gerado no aterro, em toneladas e em m ³ , bem como a respetiva composição (em termos dos parâmetros Metano (%), Dióxido de Carbono (%) e Oxigénio (%)).	dacao.draac@azores.gov.pt

2.2.3. Odores

Quadro 13 – Fontes de odores

Fontes de odores	Observações
Fossa de receção de resíduos	Emissão de biogás
Células de deposição de resíduos	Emissão de biogás
ETAL	-

As principais condições a cumprir relativamente aos odores são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Relativamente à fossa de receção de resíduos, adotar boas práticas e medidas/técnicas de prevenção e minimização de odores.	RAA
2) Indicar as medidas adotadas na instalação para a minimização de odores no aterro e na ETAL.	RAA

2.2.4. Emissões de águas residuais e pluviais

2.2.4.1. Efluentes líquidos gerados e pontos de emissão de águas residuais e pluviais

Quadro 14 – Efluentes líquidos gerados e pontos de emissão de águas residuais e pluviais

Efluentes líquidos	Proveniência	Encaminhamento				
		Tratamento	Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas (Graus decimais)	Meio recetor	Regime de descarga
Águas pluviais	Telhados	-	ES1	38.679439 -27.173842	Terrenos baldios adjacentes ao aterro ou tanque de reserva de incêndio (450 m³)	Contínuo
	Zonas pavimentadas não cobertas	-			Terrenos baldios adjacentes ao aterro	
Domésticas	Instalações sociais (casas de banho e balneários)	LT1 - ETAR	ED1	38.678511 -27.175012	Coletor municipal seguido de ETAR municipal	Descontínuo ⁽¹⁾
Lixiviados	Células de deposição de resíduos encerradas, 8ª célula e fossa de armazenamento de resíduos da CVE					
Industriais	Central de valorização energética (CVE): - Águas do extrator de escórias; - Drenagens dos circuitos da grelha e do ciclo térmico; - Águas do desgaseificador - Expurgos da caldeira (descarga do depósito de blow-down atmosférico); - Lixiviados da área dos contentores de escórias, encaminhadas para o buffer tank ⁽²⁾ - Descargas resultantes do sistema de produção de água desmineralizada; - Águas relativas a descargas de emergência do buffer tank; - Águas resultantes da zona de lavagem de rodados e viaturas; - Potenciais derrames da bacia de retenção do depósito de gasóleo					

(1) Com caudalímetro associado

(2) posteriormente misturadas e diluídas para utilização como líquido de retenção do extrator de escórias e como arrefecimento das escórias descarregadas através da grelha.



As principais condições a cumprir relativamente às emissões de águas residuais e pluviais são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Qualquer alteração nas redes de drenagem das águas residuais ou das águas pluviais deverá ser comunicada previamente à Autoridade Ambiental.	dacao.draac@azores.gov.pt
2) Controlo dos lixiviados em conformidade com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos
3) A rejeição de águas residuais (após tratamento na ETAL) no coletor municipal referente ao ponto ED1, está autorizada pela Câmara Municipal de Angra do Heroísmo (CMAH) de acordo com o contrato prestado com essa entidade. O operador deve dar cumprimento às condições estabelecidas nesse contrato.	-
4) Sempre que se verificarem alterações nas condições de descarga impostas à instalação pela entidade gestora do sistema de recolha e tratamento das águas residuais, deverão ser remetidas as novas autorizações/alterações à Autoridade Ambiental.	dacao.draac@azores.gov.pt
5) Remeter semestralmente à Autoridade Ambiental (para conhecimento) os boletins analíticos mensais dos resultados ao efluente descarregado no coletor municipal (ED1) remetidos pelo operador à Câmara Municipal de Angra do Heroísmo.	dacao.draac@azores.gov.pt
6) Remeter à Autoridade Ambiental o comprovativo da renovação da autorização de descarga no coletor municipal, até 30 dias, após a devida obtenção.	dacao.draac@azores.gov.pt
7) Registrar o volume mensal de águas residuais tratadas na ETAL e descarregadas no coletor municipal, apresentando uma estimativa das frações doméstica e industrial.	RAA
8) Registrar o volume específico (mensal/anual) de águas residuais industriais geradas e descarregadas. Deverá ser incluída a metodologia seguida para o cálculo dos valores apresentados.	RAA
9) Deve ser assegurada a não contaminação das águas pluviais, garantindo que o sistema de drenagem destas águas é mantido em bom estado de limpeza e conservação. As águas pluviais que apresentem evidências de contaminação devem ser encaminhadas para sistema de tratamento.	-
10) Garantir a manutenção dos órgãos de tratamento dos efluentes em bom estado de limpeza e conservação, devendo ser executadas operações de limpeza, sempre que necessário.	-

2.2.4.2. Sistema de tratamento das águas residuais geradas

Quadro 15 – Sistema de tratamento - ETAL

Etapa	Descrição da operação
Lagoas de regularização e retenção de caudais acidentais	Composto por 2 lagoas com a função de reter e regular a quantidade de efluente a encaminhar para tratamento a caudal constante

Etapa		Descrição da operação
Tratamento biológico	Vala de oxidação	Criar zonas arejadas e zonas anóxicas para remover matéria carbonácea dissolvida e azoto pelos processos de nitrificação e desnitrificação
	Decantador	Separar a fase líquida da fase sólida, cujas lamas em excesso serão elevadas a partir de poço de bombagem para silo espessador
Tratamento físico-químico		Composto por uma câmara de mistura rápida onde é adicionado um coagulante (cloreto férrico) e, se necessário, cal apagada para acerto do pH e alcalinidade, câmara de floculação onde é adicionado o floculante (polieletrólito) e decantador estático. As lamas do processo são elevadas a partir de poço de bombagem para silo espessador
Tratamento de afinação		Ocorre 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
Silo espessador		Efetuada o armazenamento e espessamento das lamas, para posterior encaminhamento para deposição no aterro de resíduos banais ou valorização energética. O sobrenadante proveniente deste órgão retorna à lagoa de regularização

2.2.5. Ruído

Quadro 16 – Fontes de ruído

Código	Equipamentos geradores de ruído	Regime de Emissão	Observações
FR1	Bombas de arrefecimento das grelhas de combustão	Contínuo	Recirculação da água de arrefecimento das grelhas de combustão
FR2	Ventiladores	Contínuo	Evacuação dos gases da chaminé
FR3	Condensadores	Contínuo	Arrefecimento e condensação do vapor de escape da turbina
FR4	Compressores	Contínuo	Sistema de produção e distribuição de ar comprimido
FR5	Ciclo térmico	Contínuo	Turbina a vapor (produção de energia elétrica), bombas de alimentação (alimentam água ao processo), bombas de arrefecimento das bombas de alimentação e do óleo da turbina
FR6	Torre de arrefecimento	Contínuo	Arrefecimento da água de arrefecimento de bombas e do óleo da turbina
FR7	Geradores de emergência da CVE e ETAL	Esporádica /Pontual	Suprimir falhas da rede
FR8	Viaturas afetas à atividade (camiões, empilhadores, volteadora, escavadora, etc.)	Esporádica	-



Código	Equipamentos geradores de ruído	Regime de Emissão	Observações
FR9	Equipamentos afetos à atividade (crivo rotativo, triturador, etc.)	Esporádica	-
FR10	CPSA – Centro de Processamento de Subprodutos Animais	Esporádica	Moinho de grãos e finos Sistema de extração de vapores
FR11	Motor de Sistema de Combate a Incêndio em Edifícios	Esporádica	Motor destinado ao uso no combate a incêndio na CVE

As principais condições a cumprir relativamente ao ruído são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Efetuar a gestão dos equipamentos utilizados na atividade da instalação tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído.	-
2) Aquando da aquisição de equipamentos necessários ao funcionamento da instalação, verificar as informações acerca da potência sonora dos equipamentos, de forma a tomar as precauções necessárias para evitar quaisquer incómodos provenientes do seu funcionamento.	-
3) Assegurar o bom funcionamento dos equipamentos mecânicos, efetuando revisões e a sua manutenção, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído.	-
4) Deverão ser efetuadas medições de ruído ambiental de forma a verificar o critério de incomodidade e o critério de exposição máxima sempre que registadas reclamações relativas a ruído ou ocorrerem alterações na instalação ou nas suas condições de funcionamento que façam prever o aumento do nível sonoro junto de recetor(es) sensível(is), ou, se estas não tiverem lugar, aquando da renovação da licença ambiental. Os relatórios da avaliação de ruído ambiental devem ser apresentados à Autoridade Ambiental até 30 dias úteis após a realização das medições.	dacaa.draac@azores.gov.pt RAA
5) Caso da avaliação de ruído se conclua que é necessário proceder à implementação de medidas de minimização (dar cumprimento ao n.º 4 do art.º 22.º do referido diploma), deverá ser apresentado plano com a calendarização das ações, implementadas as medidas de minimização que fiquem definidas e efetuada nova avaliação de ruído ambiental de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima	dacaa.draac@azores.gov.pt RAA
6) As campanhas de monitorização, medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP ISO 1996-1:2021 e no Guia prático para medições de ruído ambiente, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente em julho de 2020, ou versões atualizadas correspondentes.	-
7) Caso se verifique a impossibilidade de parar a atividade de produção da instalação para a medição dos níveis de ruído residual, deverá o operador proceder de acordo com disposto no n.º 6 do art.º 25, do RGRCPs.	-

2.3. Monitorização Ambiental

2.3.1. Dados meteorológicos

As principais condições a cumprir relativamente aos dados meteorológicos são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Recolha de dados meteorológicos locais, para fins do controlo de funcionamento da instalação, cumprindo as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos

2.3.2. Controlo das Águas Subterrâneas

Quadro 17 – Georreferenciação dos piezómetros

Designação do piezómetro	Coordenadas (Sistema de referência EPSG 5015)	Cota (m)	Profundidade (m)	Nível hidrostático
PZ1	M: 484563,5590 P: 4281905,2820	326,3	150	Profundidade – 78 m
PZ2	M: 484983,10 P: 4281235,39	320	270	Profundidade – 182 m

As principais condições a cumprir relativamente às águas subterrâneas são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Controlo das águas subterrâneas em conformidade com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos

2.3.3. Registo das alterações topográficas

As principais condições a cumprir relativamente ao registo das alterações topográficas são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Registo das alterações topográficas do aterro de acordo com as condições estabelecidas no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos



2.4. Resíduos

2.4.1. Resíduos rececionados na instalação

São admissíveis na instalação os resíduos constantes no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.

As principais condições a cumprir relativamente aos resíduos admissíveis na atividade são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) A admissão de resíduos na instalação fica sujeita ao cumprimento das disposições constantes do alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	-

2.4.2. Resíduos gerados na instalação

Quadro 18 – Parques/Zonas de armazenamento temporário dos resíduos gerados

Código	Local	Coberto	Impermeabilizado	Vedado	Sistema de drenagem	Bacia de retenção		Resíduos armazenados
						(S/N)	Volume (m³)	
PA1	Ecocentro	S	S	-	N	N	-	- Embalagem de Papel/ Cartão - Embalagens de Plástico - Embalagens de Metal - Embalagens de Vidro - Resíduos urbanos indiferenciados - Óleos de motores, transmissões e lubrificações - Pilhas e Baterias - Lâmpadas fluorescentes - Equipamento Elétrico e Eletrónico fora de uso - Mistura de resíduos de construção e demolição - Ferro e aço - Resíduos de tecidos de animais
PA2	Edifício da Bâscula	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados
PA3	Edifício de apoio à Bâscula	S	S	-	N	N	-	- Embalagem de Papel/ Cartão - Embalagens de Plástico - Embalagens de Vidro - Resíduos urbanos indiferenciados
PA4	Armazém e Oficina CVE	N	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados - Lâmpadas fluorescentes - Embalagens de Plástico - Embalagens de Metal

Código	Local	Coberto	Impermeabilizado	Vedado	Sistema de drenagem	Bacia de retenção		Resíduos armazenados
						(S/N)	Volume (m³)	
PA5	CVE	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados - Metais ferrosos removidos das escórias - Cinzas inertizadas
PA6	Ciclo térmico	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados
PA7	Edifício administrativo	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados - Embalagens de Vidro - Embalagem de Papel/ Cartão - Embalagens de Plástico - Embalagens de Metal - Equipamento Elétrico e Eletrónico fora de uso
PA8	Armazém de reagentes	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados
PA9	Armazém/Oficina	S	S	-	N	N	-	- Embalagem de Papel/ Cartão - Papel e Cartão - Embalagens de Plástico - Embalagens de Metal - Embalagens de Madeira - Pilhas e Baterias - Filtros de óleo - Resíduos urbanos indiferenciados - Embalagens Contaminadas - Vestuário/ Absorventes Contaminados - Óleos de motores, transmissões e lubrificações
PA10	CPSA	S	S	-	N	N	-	- Vestuário/ Absorventes Contaminados - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção (não contaminados) - Resíduos urbanos indiferenciados
PA11	ETAL	S	S	-	N	N	-	- Resíduos urbanos indiferenciados - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção (não contaminados) - Resíduos urbanos

S – Sim

N – Não



As principais condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Assegurar o adequado armazenamento temporário dos resíduos produzidos nos parques de armazenamento temporário identificados para o efeito, de acordo com a sua tipologia, os quais devem estar devidamente identificados (LER) e em conformidade com a legislação em vigor.	-
2) Deverá ser garantida a existência de parques/zonas para o armazenamento temporário de resíduos em número suficiente face à produção de resíduos na instalação. Em nenhuma situação podem existir resíduos que não estejam devidamente acondicionados.	-
3) Registrar os quantitativos de resíduos por LER, se aplicável, gerados no processo evidenciando a etapa onde são produzidos.	RAA
4) Devem ser cumpridos os planos de monitorização exigidos na legislação aplicável e no alvará de licença de operações de gestão de resíduos.	Relatório de Atividades previsto no Alvará de licença de operações de gestão de resíduos
5) Promover a sensibilização/formação dos colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos.	-
6) 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 Autoridade Ambiental (SRIR), até 28 de fevereiro do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.	SRIR

2.4.2.1. Monitorização das Escórias e Cinzas de fundo

Com a aplicação das técnicas de redução do teor de substâncias não-queimadas nas escórias e cinzas de fundo, as suas características devem conseguir cumprir com os valores de desempenho ambiental associados às MTD (VDAA-MTD) apresentados no quadro seguinte e referidos no documento sobre as melhores Técnicas Disponíveis para a Incineração de Resíduos (BREF).

Quadro 19 – Monitorização do teor de substâncias não-queimadas nas escórias e cinzas de fundo

Parâmetro	Periodicidade	Método de análise	Unidade	VDAA-MTD
Carbono orgânico total	Trimestral	EN 14899 e EN 13137 ou EN 15936	% - massa seca	3
Perda por ignição	Trimestral	EN 14899 e EN 15169 ou EN 15935	% - massa seca	5

As principais condições a cumprir relativamente à monitorização do teor de substâncias não-queimadas nas escórias e cinzas de fundo são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Demonstração do cumprimento
1) Caso seja monitorizado o parâmetro carbono orgânico total, o carbono elementar pode ser subtraído ao resultado da medição.	-
2) A comunicação dos resultados da monitorização deverá ser efetuada à Autoridade Ambiental até um máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização.	dacaa.draac@azores.gov.pt
3) Caso se verifique a excedência do VDAA-MTD, o operador deverá incluir no relatório de monitorização a(s) causa(s) do mau desempenho da instalação e, caso aplicável, a definição e planeamento de ações corretivas implementadas ou a implementar.	-
4) A monitorização deverá ser repetida no prazo máximo indicado seguidamente, consoante aplicável: ▪ 30 dias após a implementação das ações corretivas, ou ▪ 30 dias após a receção pelo operador dos resultados das medições, caso não haja lugar à implementação de ações corretivas.	-

3. DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

As principais condições a cumprir relativamente à desativação/encerramento são as seguintes:

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Elaborar e submeter o plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação.	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial da instalação (com 6 meses de antecedência)	Plano de desativação total ou parcial dacao.draac@azores.gov.pt
Elaborar e submeter o relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação.	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	Relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial dacao.draac@azores.gov.pt
Desativação e desmantelamento de partes da instalação e/ou de equipamentos isolados e/ou de menor relevância, indicar o destino previsto e a calendarização das ações a realizar, bem como 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.	-	RAA correspondente

4. OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

Tipo de Informação/ Parâmetros	Formato de reporte	Reporte	Entidade
Relatório Ambiental Anual (RAA)	Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	Até 30 de junho de cada ano, reportando-se às condições do ano anterior	Autoridade Ambiental
Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	prtr.draac@azores.gov.pt	Até 15 de maio de cada ano, reportando-se às condições do ano anterior	Autoridade Ambiental
Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa	Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	Até 31 de março de cada ano	Autoridade Ambiental
Emissões Ar – monitorização pontual	Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	Comunicação até 60 dias seguidos contados a partir da data da realização da monitorização	Autoridade Ambiental
Águas residuais	Monitorização - Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	Semestral	Autoridade Ambiental
	Comprovativo de renovação da autorização de descarga no coletor municipal Formato digital para o email dacao.draac@azores.gov.pt	Até 30 dias , após a devida obtenção	Autoridade Ambiental
Mapa de resíduos produzidos	Preenchimento do formulário relativo ao Sistema Regional de Informação sobre Resíduos (SRIR)	Final fevereiro	Autoridade Ambiental
Situações de emergência (acidentes e incidentes)	Formato digital para o email dacao.draac@azores.gov.pt ou qualquer via disponível que se mostre eficiente Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência	Autoridade Ambiental Entidade Licenciadora
Situações de incumprimento de condições da LA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência	Autoridade Ambiental Entidade Licenciadora
Reporte de queixas de natureza ambiental	Preenchimento de formulário na plataforma de serviços DO.IT	No mês seguinte à existência da queixa	Autoridade Ambiental



Tipo de Informação/ Parâmetros	Formato de reporte	Reporte	Entidade
Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital para o email dacao.draac@azores.gov.pt ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial das atividades – com 6 meses de antecedência	Autoridade Ambiental
Relatório Final de Conclusão do Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital para o email dacao.draac@azores.gov.pt ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	Autoridade Ambiental
Relatório de Base	Formato digital para o email dacao.draac@azores.gov.pt Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base - Comunicação da Comissão 2014/C 136/03, JOUE de 06.05.2014	De acordo com o parecer da Autoridade Ambiental a emitir quanto ao Relatório de Avaliação de Necessidade de Relatório de Base	Autoridade Ambiental
Relatório de Atividades previsto no alvará de licença de operações de gestão de resíduos	Formato digital para o email residuos.draac@azores.gov.pt ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Anual, até 15 de abril do ano imediato àquele a que se refere	Autoridade Ambiental Entidade Licenciadora

ABREVIATURAS

AA	– Autoridade Ambiental: Direção Regional do Ambiente e Ação Climática (DRAAC)
APA	– Agência Portuguesa do Ambiente
BREF	– Reference Document on Best Available Techniques
CAE	– Código das Atividades Económicas
CMAH	– Câmara Municipal de Angra do Heroísmo
CDCNF	– Condições distintas das condições normais de funcionamento
CPSA	– Centro de Processamento de Subprodutos Animais
CVE	– Central de Valorização Energética
DO.IT	– Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processos
EL	– Entidade Licenciadora: Direção Regional do Ambiente e Ação Climática (DRAAC)
ETAR	– Estação de Tratamento de Águas Residuais
LA	– Licença Ambiental
LER	– Lista Europeia de Resíduos
LGC	– Limpeza de gases de combustão
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
SRIR	– Sistema Regional de Informação sobre Resíduos
SNCR	– Redução Não Catalítica Seletiva
SRIR	– Sistema Regional de Informação sobre Resíduos
VEA	– Valores de Emissão Associados
VLE	– Valor Limite de Emissão



ANEXOS



ANEXO I – Exploração da atividade

Descrição da atividade

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

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;
- Aterro para resíduos perigosos;
- Centro de processamento de subprodutos animais (CPSA);
- 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.



Diagrama da Incineração

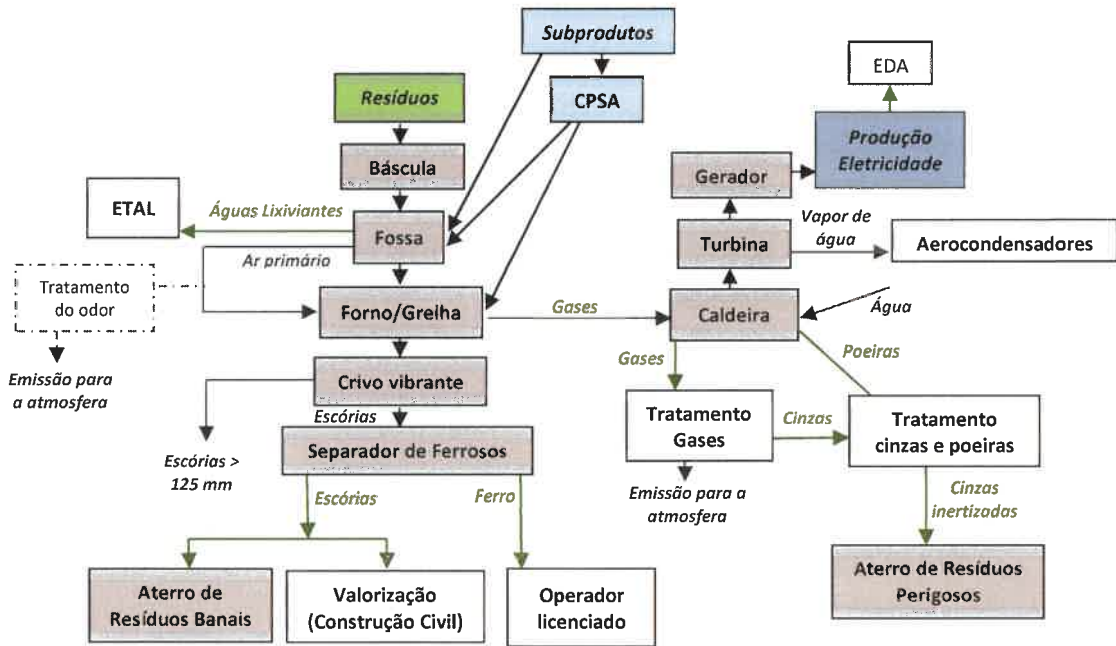
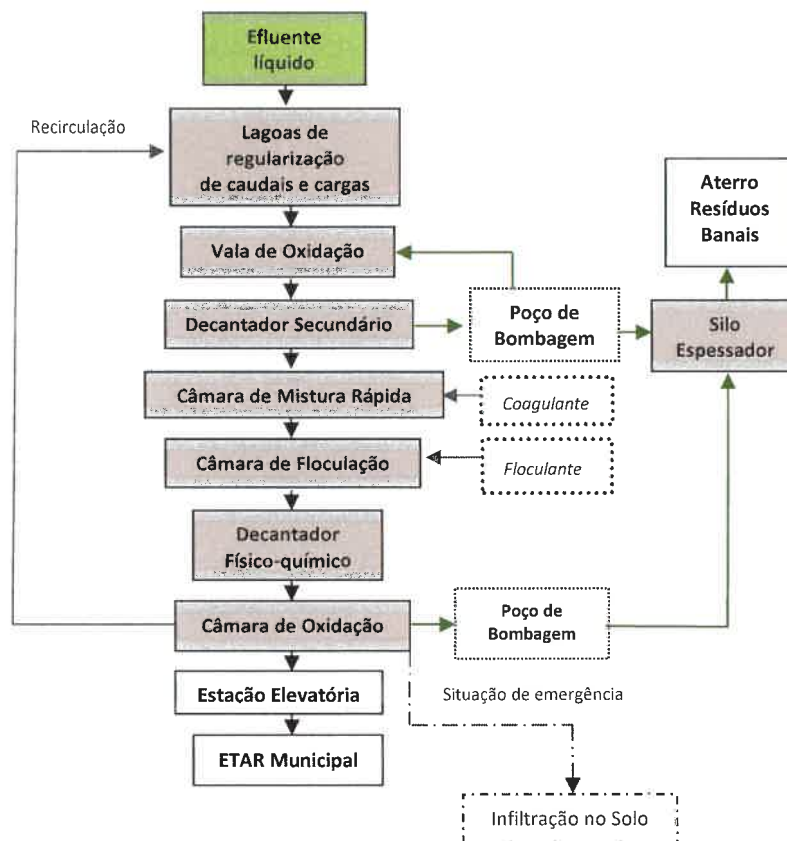


Diagrama do Tratamento das Águas Lixivantes



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 e da caldeira do CPSA

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:

- a) Ano;
- b) Poluente: Código do poluente;
- c) Fonte de emissão: Designação «Identificação da fonte»;
- d) Tipo de fonte de emissão (Combustão ou Exaustão);
- e) Tipo de funcionamento da fonte (contínuo ou descontínuo, de acordo com o funcionamento normal da fonte de emissão);
- f) Características da Chaminé:
 - Diâmetro interno da chaminé (m) de acordo com o n.º 3.6 da NP 2167;
 - Comprimento do lado 1 (l1) da conduta no plano de amostragem (m), de acordo com a Figura 4 da NP 2167;
 - Comprimento do lado 2 (l2) da conduta no plano de amostragem (m), de acordo com a Figura 4 da NP 2167;
 - Número de tomas de amostragem existentes e utilizadas;
 - Existência de plataforma de amostragem de acordo com a NP 2167 ou a EN 15259;
 - Distância reta a montante da toma de amostragem, livre de perturbações, expressa em diâmetros hidráulicos (DH);
 - Distância reta a jusante da toma de amostragem, livre de perturbações, expressa em DH;
- g) Número de pontos de amostragem, e localização;
- h) Identificação do laboratório que efetuou a amostragem;
- i) Identificação do laboratório que efetuou a medição;
- j) Norma de medição: Designação CEN, ISO, NP ou outra;
- k) Método e equipamento utilizados;
- l) Determinação da velocidade — para cada poluente, ou conjunto de poluentes amostrados em simultâneo (NP 10780 ou EN ISO 16911) (gama > 3 m/s), por ponto de amostragem:
 - Temperatura (K);
 - Pressão absoluta (kPa);
 - Pressão diferencial (kPa);
 - Velocidade (m/s);
- m) Cumprimento da localização das tomas de amostragem de acordo com o n.º 4.1 da NP 2167): (s/n);

- a) Cumprimento da localização das tomas de amostragem de acordo com a alínea c) do n.º 6.2.1 da EN 15259): (s/n):
- Ângulo máximo de escoamento relativamente ao eixo vertical da conduta: Valor médio relativo ao período de medição, em graus (inferior a 15° em relação ao eixo da conduta);
 - Existência de fluxo de escoamento negativo: (s/n);
 - Velocidade mínima de escoamento (pressão diferencial):
 - Valor médio relativo ao período de medição, em pressão diferencial, expresso em Pa (para os tubos de Pitot uma pressão diferencial superior a 5 Pa — aproximadamente 3 m/s);
 - Rácio entre a velocidade mais elevada e mais baixa: Valor médio relativo ao período de medição, expresso na razão entre a velocidade mais elevada e mais baixa (deve ser menor que 3);
- b) Início período de medição: dd/mm/aaaa hh:mm;
- c) Fim período de medição: dd/mm/aaaa hh:mm;
- d) Capacidade utilizada: Valor médio horário relativo ao período de medição (expresso em % da capacidade nominal);
- e) Capacidade utilizada no mês anterior: Valor médio mensal expresso em % da capacidade nominal, relativo ao mês do calendário anterior à medição;
- f) Combustível consumido (Kg/h) — Quantidade(s) horária(s) de combustível(eis) utilizado(s), relativo(s) ao período de medição;
- g) Massa molecular dos gases em base húmida (g/mol): Valor médio relativo ao período de medição;
- h) Velocidade de escoamento (m/s): Valor médio relativo ao período de medição;
- i) Pressão absoluta no interior da conduta (hPa): Valor médio relativo ao período de medição;
- j) Temperatura média dos gases: Valor médio relativo ao período de medição (°C);
- k) Teor de vapor de água (%): Valor médio relativo ao período de medição;
- l) Teor de dióxido de carbono (%): Valor médio relativo ao período de medição;
- m) Caudal volumétrico efetivo (m³/h): Valor médio relativo ao período de medição;
- n) Caudal volumétrico seco (Nm³/h): Valor médio relativo ao período da medição, retirando o teor de água;
- o) Taxa de isocinetismo: Valor médio relativo ao período de medição, expresso em %, quando aplicável;
- p) Concentração tal -qual: Valor médio de concentração PTN relativo ao período de medição, sem correção para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;
- q) Concentração: Valor médio de concentração PTN relativo ao período de medição, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;
- r) Incerteza da medição: Valor da incerteza da concentração PTN relativo ao período da medição, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;
- s) Concentração sem incerteza: Valor médio de concentração PTN relativo ao período de medição, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade relevante para comparação com o VLE, subtraído o valor da incerteza da medição;
- t) Concentração do branco de campo: Valor médio de concentração PTN relativo ao período de medição, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;
- u) Concentração correspondente ao limite de deteção: Valor de concentração PTN correspondente ao limite de deteção, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;



- v) Concentração correspondente ao limite de quantificação: Valor de concentração PTN correspondente ao limite de quantificação, sempre que aplicável corrigido para o teor de O₂ de referência, expresso na unidade do VLE;
- w) Concentração medida inferior ao limite de deteção: (s/n);
- x) Concentração medida inferior ao limite de quantificação: (s/n);
- y) Teor de oxigénio: Valor médio medido durante o período de medição, expresso em %;
- z) Caudal mássico (Kg/h): Valor calculado com base no valor de concentração (mg/Nm³) e no caudal volumétrico seco (Nm³/h), relativo ao período de medição;
- aa) Incerteza do caudal mássico (Kg/h): Valor da incerteza do caudal mássico, relativo ao período de medição.

ANEXO III – Melhores Técnicas Disponíveis

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
1. CONCLUSÕES MTD GERAIS		
1.1 Sistemas de gestão ambiental (SGA)		
1.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a elaboração e aplicação de um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore os seguintes elementos:	
1. (i)	Compromisso, liderança e responsabilidade da gestão, incluindo gestão de topo, com vista à implementação de um SGA eficaz;	A implementar
1. (ii)	Uma análise que inclua a determinação do contexto da organização, a identificação das necessidades e expectativas das partes interessadas, a identificação das características da instalação associadas a eventuais riscos para o ambiente (ou a saúde humana), bem como dos requisitos legais aplicáveis em matéria de ambiente;	
1. (iii)	Desenvolvimento de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	
1. (iv)	Estabelecimento de objetivos e indicadores de desempenho em relação a aspetos ambientais significativos, incluindo a salvaguarda do cumprimento dos requisitos legais aplicáveis;	
1. (v)	Planeamento e implementação dos procedimentos e ações necessárias (incluindo, se necessário, medidas corretivas e preventivas), a fim de alcançar os objetivos ambientais e evitar riscos ambientais;	
1. (vi)	Determinação das estruturas, dos papéis e das responsabilidades em relação aos aspetos e objetivos ambientais e provisão dos recursos financeiros e humanos necessários;	
1. (vii)	Garantir a competência e a sensibilização necessárias do pessoal cujo trabalho pode afetar o desempenho ambiental da instalação (por exemplo, fornecendo informação e formação);	
1. (viii)	Comunicação interna e externa;	
1. (ix)	Promoção da participação dos trabalhadores em boas práticas de gestão ambiental;	
1. (x)	Elaboração e manutenção de um manual de gestão e de procedimentos escritos para o controlo de atividades com impacto ambiental significativo, bem como de registos pertinentes;	
1. (xi)	Eficiência do planeamento operacional e do controlo dos processos;	
1. (xii)	Implementação de programas de manutenção adequados;	
1. (xiii)	Protocolos de preparação e resposta a situações de emergência, incluindo a prevenção e/ou a atenuação dos impactos ambientais negativos das situações de emergência;	
1. (xiv)	Implementação de um programa de monitorização e medição recorrendo, se necessário, à consulta do relatório de referência sobre a monitorização das emissões para a atmosfera e para a água provenientes das instalações abrangidas pela Diretiva Emissões Industriais;	
1. (xv)	Realização de avaliações comparativas (benchmarking) setoriais com regularidade;	



N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
1. (xvii)	Auditoria interna periódica e independente (na medida do possível) e auditoria externa periódica independente, para avaliar o desempenho ambiental e determinar se o SGA está conforme com as disposições planeadas e se foi devidamente aplicado e mantido;	A implementar
1. (xviii)	Avaliação das causas das não conformidades, aplicação de medidas corretivas em resposta às não conformidades, análise da eficácia de medidas corretivas e determinação da existência ou potencial ocorrência de situações de não conformidade semelhantes;	
1. (xix)	Revisão periódica, pela gestão de topo, da aptidão, adequação e eficácia continuadas do SGA;	
	Especificamente para instalações de incineração e, quando relevante, estações de tratamento de cinzas de fundo, a MTD também deve incorporar os seguintes recursos no SGA:	
1. (xxi)	para instalações de incineração, gestão de fluxos de resíduos (ver MTD 9);	
1. (xxii)	para estações de tratamento de cinzas de fundo, gestão da qualidade para as descargas (ver MTD 10);	
1. (xxiii)	Um plano de gestão de resíduos, incluindo medidas destinadas a:	
1. (xxiii. a)	minimizar a produção de resíduos;	
1. (xxiii. b)	otimizar a reutilização, regeneração, reciclagem e/ou recuperação de energia dos resíduos;	
1. (xxiii. c)	garantir a adequado destino final dos resíduos;	
1. (xxiv)	para instalações de incineração, um plano de gestão para condições distintas das condições normais de funcionamento (ver MTD 18)	
1. (xxv)	para instalações de incineração, um plano de gestão de acidentes (ver ponto 2.4)	
1. (xxvi)	para estações de tratamento de cinzas de fundo, gestão das emissões difusas de poeiras (ver MTD 23)	
1. (xxvii)	um plano de gestão de odores, caso seja expectável e/ou tenha sido comprovado um incómodo nos recetores sensíveis (ver ponto 2.4)	
1. (xxviii)	um plano de gestão de ruído (ver também MTD 37), caso seja expectável e/ou tenha sido comprovado um incómodo nos recetores sensíveis (ver ponto 2.4)	
1.2 Monitorização		
2.	Determinação da eficiência elétrica bruta, da eficiência energética bruta ou da eficiência da caldeira da instalação de incineração no seu todo ou de todas as partes importantes desta.	Teste de performance.
3.	Monitorização dos principais parâmetros de processo relevantes para as emissões para a atmosfera e para o meio aquático, incluindo os que se indicam a seguir.	Monitorização contínua das emissões gasosas e temperatura. Restante não se aplica.
4.	Monitorização, no mínimo com a frequência a seguir indicada, das emissões canalizadas para a atmosfera, em conformidade com as normas EN. Na ausência de normas EN, constitui MTD a utilização de normas ISO, normas nacionais ou outras normas internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Monitorização efetuada conforme a legislação vigente

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
5.	Monitorização adequada das emissões canalizadas para a atmosfera de instalações de incineração em condições distintas das condições normais de funcionamento.	Sistema de monitorização em contínuo, em CNF e CDCNF. Em CDCNF os resultados válidos obtidos dependem de adequado.
7.	Monitorização do teor de substâncias não-queimadas em escórias e cinzas de fundo em instalações de incineração com a frequência mínima a seguir indicada e em conformidade com as normas EN.	Realizada a monitorização trimestral das escórias e cinzas de fundo (parâmetros Carbono orgânico total - COT e Perda por ignição - PI)
1.3 Desempenho ambiental e de combustão global		
9.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral de instalações de incineração por meio da gestão dos fluxos de resíduos (ver MTD 1), constitui MTD o recurso a todas as técnicas a., b. e c. a seguir indicadas, e, se for caso disso, também às técnicas d., e. e f.	
9. a)	Determinação dos tipos de resíduos que podem ser incinerados	Apenas admitidos resíduos identificados com os códigos LER constantes do alvará de licença de operações de gestão de resíduos
9. b)	Elaboração e aplicação de procedimentos de caracterização e de pré-aceitação de resíduos	Efetuada na portaria aquando da admissão dos resíduos
9. c)	Elaboração e aplicação de procedimentos de aceitação de resíduos	Manual de descarga de resíduos publicado no site da Teramb
9. d)	Elaboração e aplicação de um sistema de rastreio de resíduos e de um inventário de resíduos	Efetuada na portaria aquando da admissão dos resíduos
9. e)	Separação dos resíduos	Conforme indicações dadas na portaria e manual de descarga Trituração/armazenamento temporário e bunker com zonas definidas de armazenamento Trituração e crivagem de resíduos de elevada dimensão
9. f)	Verificação da compatibilidade dos resíduos antes da mistura ou combinação de resíduos perigosos	Efetuada pela portaria e pelo chefe de turno
10.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral de instalações de tratamento de cinzas de fundo, constitui MTD a inclusão no SGA de elementos de gestão da qualidade do material produzido (ver MTD 1).	No âmbito da implementação do SGA
11.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral de instalações de incineração, constitui MTD a monitorização dos resíduos entregues no âmbito dos procedimentos de aceitação de resíduos (ver MTD 9 c.), incluindo, consoante o risco associado aos resíduos entrados, os elementos a seguir indicados.	
Resíduos sólidos urbanos e outros resíduos não perigosos:	• Detecção de radioatividade;	Existência de pátio de radioatividade
	• Pesagem dos resíduos recebidos;	Balança entrada e saída
	• Inspeção visual;	Balança e sala de controlo
	• Amostragem periódica dos resíduos entregues e análise das principais propriedades/substâncias (por exemplo, poder calorífico e teor de halogéneos e de metais/metaloídes). No caso dos resíduos sólidos urbanos, implica a descarga separada.	Amostragem com testes anuais
Lamas de depuração:	• Pesagem dos resíduos recebidos (ou medição do caudal se as lamas de depuração chegarem por canalização)	Balança entrada e saída
	• Inspeção visual, tanto quanto tecnicamente possível	Balança e sala de controlo
	• Amostragem periódica e análise das propriedades/substâncias mais importantes (por exemplo poder calorífico e teor de humidade, de cinzas e de mercúrio).	Periodicamente controlo de matéria seca



N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
<i>Resíduos perigosos que não sejam hospitalares:</i>	• Detecção de radioatividade	Existência de pátio de radioatividade
	• Pesagem dos resíduos recebidos	Balança entrada e saída
	• Inspeção visual, tanto quanto tecnicamente possível	Balança e sala de controlo
	• Amostragem periódica e análise das propriedades/substâncias mais importantes (por exemplo poder calorífico e teor de humidade, de cinzas e de mercúrio).	Balança
<i>Resíduos hospitalares:</i>	• Detecção de radioatividade	Existência de pátio de radioatividade
	• Pesagem dos resíduos recebidos	Balança entrada e saída
	• Inspeção visual, tanto quanto tecnicamente possível	Balança e sala de controlo
12.	A fim de reduzir os riscos ambientais associados à receção, manuseamento e armazenamento de resíduos, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.	
12.a)	Impermeabilização de superfícies, com uma infraestrutura de drenagem adequada	Bunker com instalação de sistema de recolha de lixiviados e portas
12.b)	Adequação da capacidade de armazenamento de resíduos	Definição de zonas de descarga e armazenamento temporárias Definição de área do bunker em projeto Implementação de sistema de recolha e drenagem de lixiviados
14.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral da incineração de resíduos, reduzir o teor de substâncias não-queimadas nas escórias e cinzas de fundo e reduzir as emissões para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas	
14.a)	Combinação e mistura de resíduos	Mistura no bunker com garra/ponte rolante
14.b)	Sistema de controlo avançado (ver ponto 2.1)	Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo ACC
14.c)	Otimização do processo de incineração (ver ponto 2.1)	
15.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral de instalações de incineração e de reduzir as emissões para a atmosfera, constitui MTD a elaboração e aplicação de procedimentos de ajuste das regulações da instalação, por exemplo por meio do sistema de controlo avançado (ver descrição no ponto 2.1), sempre que necessário e viável, com base na caracterização e no controlo do resíduo (ver MTD 11).	Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo ACC Dimensionamento do forno tendo em conta diagrama de combustão Otimização do ar primário e secundário
16.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral de instalações de incineração e de reduzir as emissões para a atmosfera, constitui MTD a elaboração e aplicação de procedimentos operacionais (por exemplo organização da cadeia de abastecimento e funcionamento contínuo em vez de descontínuo) destinados a limitar, tanto quanto possível, as operações de paragem e arranque.	Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo ACC Bunker com capacidade reserva para 5 dias Adição de resíduos com PCI elevado Gestão de stocks e aquisição
17.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera e, se for caso disso, para o meio aquático provenientes de instalações de incineração, constitui MTD a garantia de que o sistema LGC e a estação de tratamento de águas residuais são adequadamente concebidos (por exemplo considerando os caudais máximos e as concentrações máximas de poluentes), funcionam dentro dos limites para os quais foram projetados e são mantidos de modo a otimizar a sua disponibilidade.	O sistema de tratamento de gases é a seco, não havendo por isso águas residuais resultantes desse processo. No entanto, todas as águas residuais geradas na instalação são encaminhadas para a estação de tratamento de águas lixivantes (ETAL) e posteriormente encaminhadas para a estação de tratamento de águas residuais (ETAR), conforme licença de descarga atribuída pela entidade gestora

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
18.	A fim de reduzir a frequência de ocorrência de CDCNF e de reduzir as emissões para a atmosfera e, se for caso disso, para o meio aquático provenientes de instalações de incineração durante CDCNF, constitui MTD a elaboração e execução de um plano de gestão de CDCNF baseado no risco, integrado no sistema de gestão ambiental (ver MTD 1), que inclua todos os seguintes elementos:	
	Identificação de potenciais condições distintas das condições normais de funcionamento (por exemplo falha de equipamentos críticos para a proteção do ambiente), das causas principais daquelas e das potenciais consequências das mesmas e revisão e atualização regulares da lista de condições distintas das condições normais de funcionamento identificadas na sequência da avaliação periódica adiante referida	Implementado um procedimento que está assente numa lista onde estão definidas, identificadas e tipificadas as CNF e condições distintas das condições normais de funcionamento e na monitorização contínua das emissões por parte do chefe de turno, sendo da responsabilidade deste identificar e atuar em conformidade, caso se verifique alguma ocorrência que consubstancie uma situação de condições distintas das condições normais de funcionamento
	Conceção adequada do equipamento crítico (por exemplo compartimentação do filtro de mangas, técnicas de aquecimento dos gases de combustão e eliminação da necessidade de contornar o filtro de mangas durante os arranques e paragens etc.);	Filtro de mangas é compartimentado e não há necessidade de o contornar nas paragens e arranques
	Elaboração e execução de um plano de manutenção preventiva dos equipamentos críticos (ver MTD 1 xii.);	Implementado plano de manutenção preventivo
	Monitorização e registo das emissões em condições distintas das condições normais de funcionamento e das circunstâncias associadas (ver MTD 5);	Depende de existência de caudal mínimo
	Avaliação periódica das emissões que ocorrem em condições distintas das condições normais de funcionamento (por exemplo frequência e duração das ocorrências e quantidade de poluentes emitidos) e aplicação das medidas corretivas eventualmente necessárias.	
1.4 Eficiência energética		
19.	A fim de aumentar a eficiência de instalações de incineração na utilização de recursos, constitui MTD o recurso a uma caldeira de recuperação de calor.	Caldeira integrada no forno, do tipo aquatubular, equipada com tubos evaporantes, sobreaquecedores e economizadores
20.	A fim de aumentar a eficiência energética de instalações de incineração, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas.	
20. a)	Secagem de lamas de depuração	Armazenamento temporário no bunker
20. b)	Redução do caudal dos gases de combustão	É utilizado um sistema de controlo automático de combustão para a redução do excesso do ar de combustão
20. c)	Minimização das perdas de calor	Minimização das dispersões térmicas, através de aplicação de padrões técnicos relativos a isolamentos de tubagens e equipamentos. Elevada eficiência de recuperação do calor de modo a respeitar o critério de eficiência energética R1.

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
20. d)	Otimização da conceção das caldeiras	Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo ACC; geometria da câmara de combustão, nível e inclinação de injeção do ar foi definida com base nos cálculos CFD que foram a otimizar a eficiência do processo e respeitar a temperatura mínima de combustão
20. e)	Permuta de calor de baixa temperatura de gases de combustão	Configuração do gerador de vapor para maximizar a recuperação de calor dos fumos de combustão. Manutenção de uma temperatura constante através de regulação automática. Depois do filtro, os gases passam por um permutador de gases/condensações para a recuperação do calor antes da saída para a chaminé de modo a aquecer as condensações que vão para o desgaseificador e minimizar assim o consumo do vapor extraído da purga da turbina, maximizando a produção elétrica.
20. f)	Condições de vapor elevadas	Condições de funcionamento da caldeira (pressão 42 bar à temperatura 400-410°C) escolhidas de modo a otimizar a eficiência de recuperação energética e minimizar os fenómenos de erosão e corrosão das paredes.
20. g)	Cogeração	Utilização de vapor no CPSA e projeto de fornecimento de calor a loteamento industrial
1.5 Emissões para a atmosfera		
1.5.1 Emissões difusas		
21.	A fim de evitar ou de reduzir as emissões difusas de instalações de incineração, incluindo emissões de odores, constitui MTD:	
	armazenamento de resíduos sólidos e de resíduos pastosos a granel odoríferos e/ou suscetíveis de libertarem substâncias voláteis em edifícios confinados, sob pressão subatmosférica controlada, e a utilização do ar extraído como ar de combustão na incineração ou, havendo risco de explosão, o encaminhamento do mesmo para outro sistema de redução, que seja adequado;	Extração de ar para manutenção do bunker com pressão ligeiramente negativa Manutenção do fecho das portas do bunker Uso de desodorização nas paragens da central
	o controlo do risco de emissão de odores durante os períodos de paragem completa, quando não está disponível capacidade de incineração, por exemplo por meio:	Durante as fases de paragem da unidade, o controlo de odores é efetuado por um sistema de desodorização do ar de tipo seco. É efetuada uma gestão das cargas de resíduos a encaminhar para o bunker pela diminuição da quantidade de RIP, RIB e refugos aceites na instalação.
	- do encaminhamento do ar purgado ou extraído para um sistema de redução alternativo, por exemplo um depurador de gases por via húmida ou um leito de adsorção fixo;	
	- da minimização da quantidade de resíduos armazenada, por exemplo interrompendo, reduzindo ou transferindo a receção de resíduos, no âmbito da gestão dos fluxos de resíduos (ver MTD 9);	
	- do armazenamento de resíduos em fardos adequadamente selados	

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
23.	A fim de evitar ou de reduzir as emissões difusas para a atmosfera de partículas provenientes do tratamento de escórias e de cinzas de fundo, constitui MTD a inclusão no sistema de gestão ambiental (ver MTD 1) das seguintes práticas de gestão de emissões difusas de partículas:	
	- Identificação das fontes mais importantes de emissões difusas de partículas (utilizando, por exemplo, a norma EN 15445);	A avaliar
	- Definição e aplicação de medidas e técnicas adequadas para evitar ou reduzir emissões difusas num determinado período.	A avaliar
24.	A fim de evitar ou de reduzir as emissões difusas para a atmosfera de partículas provenientes do tratamento de escórias e de cinzas de fundo, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas.	
24. a)	Confinamento e cobertura dos equipamentos	Equipamentos cobertos
24. b)	Limitação da altura de descarga	Uso de tapetes com altura otimizada
24. c)	Proteção das pilhas relativamente aos ventos dominantes	Baia
24. e)	Otimização do teor de humidade	Mesa vibratória e separador magnético no tapete
1.5.2 Emissões pontuais		
1.5.2.1 Emissões de partículas, metais e metalóides		
25.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de partículas, metais e metalóides para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	
25. a)	Filtração por filtro de mangas	Filtro de mangas para despoeiramento, remoção de metais e produtos de reação derivantes da redução dos poluentes ácidos
25. c)	Injeção de sorventes secos	Sistema de depuração do tipo a seco, com injeção de bicarbonato de sódio e carvão ativado para o complemento e remoção de elevada eficiência dos gases ácidos, das poeiras, dos micropoluentes e metais. Este sistema é constituído por um reator a seco e um filtro de mangas.
1.5.2.2 Emissões de HCl, HF and SO₂		
27.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de HCl, HF e SO ₂ para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	
27. c)	Injeção de sorventes secos	Reator a seco e filtro mangas Injeção bicarbonato sódio Verificação contínua do cumprimento dos VLE de acordo com a LA Sistema de monitorização contínua Otimização do processo de combustão
28.	A fim de reduzir os picos de emissão canalizados de HCl, HF e SO ₂ para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, limitando o consumo de reagentes e a quantidade de produtos residuais gerados na injeção de sorventes secos e pelos absorventes semi-húmidos, constitui MTD o recurso à técnica a. ou a ambas as técnicas a seguir indicadas.	

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
28. a)	Dosagem otimizada automática de reagentes	Sistema de regulação e controlo ACC. As quantidades são ajustadas em função dos valores medidos; A injeção de bicarbonato de sódio é doseada com base no fluxo de gases de combustão e na concentração do HCl, HF e SO ₂ e com base em fatores estequiométricos
1.5.2.3 Emissões de NO_x, N₂O, CO and NH₃		
29.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de NO _x para a atmosfera, limitando as emissões de CO e N ₂ O provenientes da incineração de resíduos, assim como as emissões de NH ₃ provenientes da RNCS e/ou da RCS, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas.	
29. a)	Otimização do processo de incineração	Otimização através de sistema de regulação e controlo ACC que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha
29. c)	Redução não-catalítica seletiva (RNCS)	Linha de tratamento de fumos constituída por sistema SNCR com injeção de ureia acima dos 850°C
29. f)	Otimização da conceção e do funcionamento da RNCS/RCS	Otimização através de sistema de regulação e controlo ACC que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha
1.5.2.4 Emissões de compostos orgânicos		
30.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de compostos orgânicos, incluindo os PCDD/F e os PCB, para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso às técnicas a., b., c. e d. e a uma (ou a uma combinação) das técnicas e. a i. a seguir indicadas.	
30. a)	Otimização do processo de incineração	Otimização através de sistema de regulação e controlo ACC que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha
30. c)	Limpeza de caldeiras em funcionamento e em paragem	Limpeza diária em funcionamento, no turno da noite e/ou sempre que necessário (sopradors), e em paragens programadas para manutenção
30. d)	Arrefecimento rápido dos gases de combustão	Design da caldeira que permite a redução da temperatura para valores inferiores a 200° C antes do tratamento de gases
30. e)	Injeção de sorventes secos	Injeção de carvão ativado no reator a seco, seguindo pelo filtro de mangas
1.5.2.5 Emissões de mercúrio		
31.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de mercúrio para a atmosfera (incluindo picos de emissão de mercúrio) provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	
31. b)	Injeção de sorventes secos	Injeção de carvão ativado no reator a seco
31. c)	Injeção de carvão ativado especial, muito reativo	injeção de carvão ativado específico

N.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	Descrição do modo de implementação ou Descrição da técnica alternativa implementada
1.6 Emissões para a água		
33.	A fim de reduzir a utilização de água e de evitar ou reduzir a produção de águas residuais em instalações de incineração, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	
33. a)	Técnicas de limpeza de gases de combustão que não produzem águas residuais	Reator a seco e filtro mangas; injeção de carvão ativado e bicarbonato de sódio; injeção de ureia na caldeira; monitorização contínua; otimização do processo de combustão
33. c)	Reutilização/reciclagem de água	Reutilização
33. d)	Manuseamento de cinzas de fundo secas	Sistema de inertização
1.7 Eficiência de recursos		
36.	A fim de aumentar a eficiência na utilização dos recursos no tratamento de escórias e cinzas de fundo, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas, com base numa avaliação dos riscos em função das propriedades perigosas das escórias e das cinzas de fundo.	
36. a)	Crivagem e peneiração	Trommel para crivagem de escórias
36. d)	Valorização de metais ferrosos e não-ferrosos	Separador magnético
36. e)	Maturação	Maturação
1.8 Ruído		
37.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, de reduzir as emissões de ruído, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	
37. a)	Localização adequada dos equipamentos e dos edifícios	Na zona envolvente não existem recetores sensíveis
37. b)	Medidas operacionais	Plano de manutenção de portas
37. c)	Equipamento pouco ruidoso	Selecionado em fase de projeto
37. d)	Redução do ruído	Uso de equipamento em edifícios
37. e)	Equipamentos/infraestruturas de contenção de ruído	Avaliação periódica de ruído

ACC – Automatic Combustion Control

CDCNF – Condições distintas das condições normais de funcionamento

CNF – condições normais de funcionamento

RIB – Resíduos Industriais banais

RIP – Resíduos industriais perigosos

RCS – Redução catalítica seletiva

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SNCR – Redução não-catalítica seletiva

