



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Relatório INSP-2024-0123

BI-2024-0107

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 11/07/2024

Hora: 10:15

Tipo: Plano Operacional (PO-2024-0003)

Motivo da inspeção: Rotina

Inspetor responsável: João PRFB. Silva

Outros inspetores da IRA: António MR. Moutinho

Descrição da inspeção:

A inspeção foi realizada ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 30.º do anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2021/A, de 8 de julho.

Fomos acompanhados no local pela Eng.ª Sónia Alexandra Valadão da Silva (Administradora), Paulo Rogério Furtado da Silva (Técnico Superior de SST), Eng.ª Beatriz Azevedo (Técnica Superior).

A inspeção incidiu sobre as operações associadas à Central de Valorização Energética (CVE), mais especificamente sobre as emissões atmosféricas e as melhores técnicas disponíveis (MTD).

A inspeção consiste numa verificação aleatória, num determinado momento, do cumprimento dos requisitos de uma instalação em determinados aspetos da legislação ambiental. A falta de identificação de situações irregulares não significa que o operador esteja em plena conformidade com a toda legislação ambiental aplicável.

1.2 – Empresa/entidade inspecionada

Firma/nome: TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da ilha Terceira, EEM

NIPC/NIF: 509620515

Sede/morada: Biscoito da Achada

Código Postal: 9700-135

Freguesia: Ribeirinha

Concelho: Angra do Heroísmo

Ilha: Ilha Terceira

1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

Nome: Central de Tratamento e Valorização de Resíduos da Ilha Terceira

Endereço: Biscoito da Achada

Código Postal: 9700-135

Freguesia: Ribeirinha

Concelho: Angra do Heroísmo

Ilha: Ilha Terceira

Atividade principal: 38212 - Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Outras atividades: 35113-Produção de electricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e..

38220-Tratamento e eliminação de resíduos perigosos.

Período de funcionamento: 24 h/dia

Licenciamento da atividade: 4/DRA/2014



Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

2 – Descrição do estabelecimento / atividade

Central de valorização energética:

- Capacidade de gestão de resíduos total: 40.000 toneladas/ano;
- Capacidade de gestão de resíduos perigosos: 250 toneladas/ano.

A unidade funciona em regime contínuo.

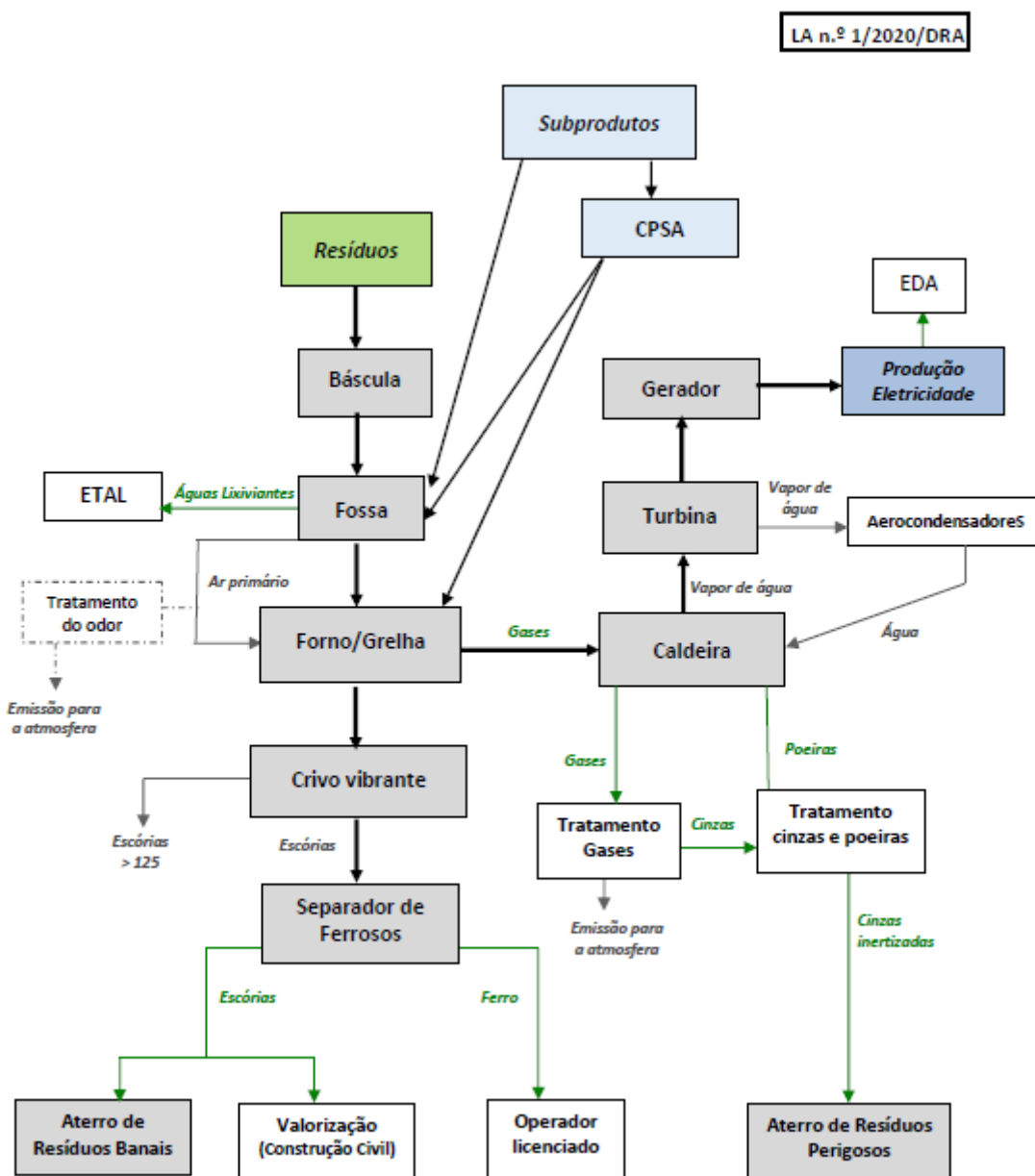


Figura 2: Esquema de exploração da atividade (Fonte: LA n.º 1/2020/DRA)



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

3 – Água de consumo

3.1 – Consumo de água no estabelecimento

A água utilizada no estabelecimento é proveniente de:

- ☒ Rede pública ☐ Captação própria em DPH ☐ Captação própria em RH particulares

3.2 – Verificação dos requisitos legais aplicáveis ao consumo de água

Relativamente às captações próprias verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Licenciamento prévio da utilização privativa dos recursos hídricos do domínio público.	art. 60.º Lei 58/2005	Não aplicável	
b) Autorização prévia da utilização de recursos hídricos particulares.	n.º 1 art. 62.º Lei 58/2005	Não aplicável	
c) Comunicação prévia da captação de águas particulares quando os meios de extração não excedam os 5 cv.	n.º 4 art. 62.º Lei 58/2005	Não aplicável	
d) Instalação de sistema de autocontrolo ou programas de monitorização, conforme exigido na licença / autorização.	n.º 1, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	
e) Comunicação de dados à entidade licenciadora conforme exigido na licença / autorização.	n.º 2, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	
f) Outras condições impostas pela licença ou autorização	TURH	Não aplicável	

4 – Águas residuais

4.1 – Produção, tratamento e rejeição de águas residuais

São produzidas águas residuais das tipologias assinaladas no quadro seguinte.

Tipologia de águas residuais	Origem	Sistema de tratamento	Meio recetor
☒ Urbanas	Instalações sociais	ETAL	Sistema público de drenagem
☐ Industriais biodegradáveis abrangidas pelo art.º 28.º DLR 18/2009/A			
☒ Outro tipo de águas residuais industriais	Lixiviados produzidos na fossa de receção	ETAL	Sistema público de drenagem

Lamas de depuração resultantes do tratamento de águas residuais

- ☐ Não produz lamas de depuração
- ☐ Produz lamas de depuração, as quais têm o seguinte encaminhamento:
- ☐ Operador de gestão de resíduos;
 - ☐ Valorização agrícola;
 - ☐ Outro; **NOTA: Não verificado. Fora do âmbito da ação inspetiva**



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspecção Regional do Ambiente

4.2 – Verificação dos requisitos legais aplicáveis ao tratamento e rejeição de águas residuais

Relativamente ao tratamento e rejeição de águas residuais verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Autorização da descarga de águas residuais industriais nos sistemas públicos de drenagem.	art. 14.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
b) Licenciamento prévio da rejeição no domínio público ou particular dos recursos hídricos.	n.º 1, art. 60.º e n.º 2, art. 62.º Lei 58/2005	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
c) Instalação de sistema de autocontrolo ou programas de monitorização, conforme exigido na licença.	n.º 1, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
d) Comunicação de dados à entidade licenciadora conforme exigido na licença.	n.º 2, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
e) Comunicação, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia grave no funcionamento da instalação com influência nas condições de rejeição.	n.º 6, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
f) Cumprimento de outros requisitos constantes da licença.	TURH	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
g) Encaminhamento das lamas de depuração para destino adequado ou autorizado.	Art. 43.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
h) Realização de análises às lamas encaminhadas para valorização agrícola.	Art. 48.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
i) Comunicação semestral de informação em matéria de produção de lamas.	Art. 53.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva

5 – Resíduos

5.1 – Resíduos produzidos no estabelecimento

No quadro seguinte indicam-se os tipos de resíduos produzidos no estabelecimento bem como o encaminhamento adotado na respetiva gestão.

Tipologia de resíduos produzidos	Origem (operação/atividade)	Encaminhamento	Obs.
☐ Resíduos perigosos não urbanos			Fora do âmbito da ação inspetiva
☐ Outros resíduos não urbanos			Fora do âmbito da ação inspetiva
☐ Resíduos hospitalares			Fora do âmbito da ação inspetiva
☐ Resíduos urbanos			Fora do âmbito da ação inspetiva

5.2 – Verificação dos requisitos legais aplicáveis à produção e gestão de resíduos

Relativamente à produção e gestão de resíduos no estabelecimento verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.	n.º 5, art. 11.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
b) Cumprimento do dever de assegurar a gestão dos resíduos por parte do produtor ou detentor.	Art. 12.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
c) Licenciamento ou concessão para realizar operações de gestão de resíduos.	n.º 3, art. 15.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
d) Cumprimento das normas de armazenagem e de triagem de resíduos, quer no local de produção, quer em instalações de operação e gestão.	Art. 33.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
e) Cumprimento das normas das instalações de operações de gestão de resíduos.	Art. 36.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
f) Elaboração, aprovação e disponibilização do plano interno de prevenção e gestão de resíduos.	Art. 38.º e 39.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
g) Cumprimento das normas de gestão de resíduos perigosos.	Art. 40.º a 44.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
h) Cumprimento das normas de gestão de resíduos hospitalares.	Art. 45.º a 47.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
i) Cumprimento das normas de gestão de resíduos de construção e demolição.	Art. 48.º a 53.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
j) Cumprimento das normas sobre transporte rodoviário de resíduos.	Art. 59.º e 60.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
k) Inscrição do estabelecimento no SRIR.	Art. 161.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
l) Preenchimento dos mapas de registo no SRIR.	Art. 167.º e 168.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
m) Adesão a um sistema de gestão integrado ou autorizado um sistema de gestão individual, relativamente a embalagens e resíduos de embalagem.	Art. 182.º e 183.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
n) Disponibilizada informação ao público nos locais de venda, sobre os métodos adotados para recolha dos resíduos de pneus, óleos minerais, veículos, EEE, pilhas e acumuladores e óleos alimentares.	Art. 19.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
o) Cumprimento das normas de gestão, armazenagem, reutilização e valorização de pneus usados.	Art. 24.º a 26.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
p) Cumprimento das normas de gestão, recolha, armazenagem, reciclagem e valorização de óleos minerais usados.	Art. 28.º a 35.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
q) Cumprimento das normas de transporte, receção e desmantelamento de veículos em fim de vida.	Art. 38.º a 43.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
r) Cumprimento das normas de recolha, transporte e tratamento de REEE.	DL 152-D/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
s) Cumprimento das normas de gestão e encaminhamento de óleos alimentares usados.	Art. 53.º, 57.º e 58.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

6 – Substâncias perigosas

6.1 – Substâncias perigosas utilizadas ou armazenadas no estabelecimento

Foram identificadas as seguintes substâncias e misturas perigosas utilizadas ou armazenadas no estabelecimento:

Papel na cadeia de abastecimento ^{a)}	Substâncias
---	---

^{a)} DU – Utilizador a jusante.

6.2 – Verificação dos requisitos legais aplicáveis à utilização ou armazenamento de substâncias perigosas

Relativamente à utilização ou armazenamento de substâncias perigosas verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Rotulagem das substâncias e misturas contidas em embalagem.	Art. 17.º Reg. CE 1272/2008	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
b) Cumprimento do dever de reunir e manter disponível a informação durante, pelo menos, 10 anos.	Art. 36.º REACH	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
c) Fornecimento de ficha de dados de segurança redigida em língua portuguesa e elaborada em conformidade com o anexo II do REACH.	Art. 8º DL 293/2009	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
d) Atualização da ficha de dados de segurança e distribuição da mesma a todos os anteriores destinatários a quem tenha sido fornecida a substância nos 12 meses antecedentes.	n.º 9, art. 31.º REACH	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
e) Elaboração de um relatório de segurança química por parte do utilizador a jusante quando a utilização não se enquadre nas condições descritas num cenário de exposição.	n.º 4 art. 37.º REACH	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
f) Identificação e aplicação, por parte do utilizador a jusante, das medidas apropriadas para o controlo adequado dos riscos, com base na informação que lhe tenha sido fornecida.	n.º 5 art. 37.º REACH	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva

REACH: Regulamento CE n.º 1907/2006, de 18 de dezembro.

7 – Qualidade do ar e proteção da atmosfera

7.1 – Emissão de poluentes para a atmosfera

7.1.1 – Fontes de emissão de poluentes para a atmosfera

Foram identificadas no estabelecimento as fontes de emissão de poluentes para a atmosfera constantes do quadro seguinte.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Fonte poluente	Tipo	Setor	Medidas de mitigação / tratamento
Chaminé FF1	Pontual	Outras instalações de combustão (Pot. térmica >200 kW)	Processo de remoção seletiva, não catalítica por injeção de solução aquosa de ureia, na câmara de combustão (NOx); Injeção de bicarbonato de sódio no reator a seco e reação no filtro mangas (gases ácidos); Injeção de carvão ativado no reator seco e otimização da combustão (dioxinas e furanos); Injeção de carvão ativado no reator seco e reação no filtro mangas (metais pesados); Filtro de mangas (remoção de partículas).

7.1.2 – Verificação dos requisitos legais relativamente à emissão de poluentes para a atmosfera

Relativamente à emissão de poluentes para a atmosfera verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Adoção de medidas especiais para minimização das emissões difusas.	Art. 44.º DLR 32/2012/A	Cumprido	
b) Dimensionamento, exploração e manutenção adequados de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos.	Art. 45.º DLR 32/2012/A	Cumprido	
c) Cumprimento do dever de monitorização pontual das emissões.	Art. 53.º DLR 32/2012/A	Cumprido	Verificadas as duas campanhas de monitorização pontual de 2023: • 1ª campanha a 02/06/2023 • 2ª campanha a 13/10/2023
d) Cumprimento do dever de monitorização em contínuo das emissões.	Art. 54.º DLR 32/2012/A	Cumprido	Verificados os relatórios trimestrais de monitorização em contínuo relativos a 2023 (todos) e 2024 (1º trimestre).
e) Comunicação dos resultados da monitorização à autoridade ambiental nos prazos aplicáveis e contendo a informação mínima exigida.	Art. 57.º DLR 32/2012/A	Cumprido	
f) Cumprimento dos valores limite de emissão aplicáveis.	Art. 58.º e 59.º DLR 32/2012/A	Cumprido	Os VLE foram cumpridos.
g) Adoção de medidas de ação no caso de incumprimentos de valores limite de emissão.	Art. 60.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
h) Descarga dos poluentes na atmosfera através de chaminé de altura e demais características construtivas adequadas, para permitir uma boa dispersão dos poluentes bem como a realização das amostragens de monitorização.	Art. 63.º a 66.º DLR 32/2012/A	Cumprido	Chaminé com 45m de altura, adequada (conforme Licença Ambiental).
i) Manutenção de um registo atualizado do número de horas de funcionamento e consumo de combustível para as instalações dispensadas de monitorização.	n.º 4 art. 55.º DLR 32/2012/A	Cumprido	Tem registo de horas de funcionamento e consumo de combustível do gerador de emergência.

7.2 – Utilização de gases fluorados

7.2.1 – Equipamentos com gases fluorados

Foram identificados no estabelecimento os seguintes equipamentos contendo gases fluorados com efeito de estufa (GFE):



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspecção Regional do Ambiente

TECO2*	Número de equipamentos	Tipos de gases fluorados
TECO2 < 5	Fora do âmbito da ação inspetiva	
5 ≤ TECO2 < 50	Fora do âmbito da ação inspetiva	
50 ≤ TECO2 < 500	Fora do âmbito da ação inspetiva	
TECO2 ≥ 500	Fora do âmbito da ação inspetiva	

* TECO2 – toneladas equivalente de CO₂

7.2.2 - Verificação dos requisitos legais relativamente ao operador de equipamentos com gases fluorados

Relativamente a equipamentos com gases fluorados verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) O operador tomou as precauções adequadas para evitar a libertação não intencional de GFEE.	art. 3.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
b) O operador providenciou a recuperação de gases fluorados dos equipamentos para efeitos de reciclagem, valorização ou destruição.	art. 8.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
c) O operador deu cumprimento às restrições de utilização previstas no artigo 13.º do Regulamento (UE) 517/2014 (hexafluoreto de enxofre; GFEE com PAG ≥ 2500 em equipamentos com TECO2 ≥ 40)	art. 13.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
d) O operador providenciou a verificação para deteção de fugas nos equipamentos abrangidos, com a periodicidade aplicável de acordo com a quantidade de gases fluorados.	art. 4.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
e) O operador efetuou as diligências necessárias para determinar se a empresa prestadora de serviços (instalação, reparação, deteção de fugas, recuperação de gases) detém os certificados necessários para as intervenções contratadas.	art. 10.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
f) O operador providenciou a instalação de um sistema de deteção de fugas em equipamentos com gases fluorados com efeito de estufa em quantidade superior a 500 TECO2.	art. 5.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
g) O sistema de deteção de fugas mencionado na alínea anterior é inspecionado pelo menos uma vez de 12 em 12 meses.	art. 5.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
h) O operador elaborou e mantém atualizado um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas, contendo toda a informação obrigatória.	Art. 6.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
i) O operador de equipamentos sujeitos a verificações periódicas para deteção de fugas comunicou à autoridade ambiental os dados sobre a utilização de gases fluorados, até 31 de março de cada ano?	Art. 5.º DL 145/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva

7.2.3 - Verificação dos requisitos legais relativamente a intervenções em equipamentos com gases fluorados

Relativamente a intervenções em equipamentos com gases fluorados verificou-se o seguinte:



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) As atividades que envolvam contacto com o gás realizadas em equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor, independentemente da carga dos mesmos, são executadas por pessoas singulares certificadas, pertencentes a empresas certificadas.	Art. 13.º, DL 145/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
b) As atividades que envolvam contacto com o gás realizadas em camiões e reboques refrigerados, extintores e sistemas fixos de proteção contra incêndios, comutadores elétricos e as intervenções que envolvam contacto com solventes à base de GFEE, independentemente da carga dos mesmos, são executadas por pessoas singulares certificadas para o efeito.	Art. 13.º, DL 145/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
c) As intervenções em sistemas de ar condicionado, instalados em veículos a motor, são executadas por pessoas singulares titulares de um atestado de formação.	Art. 18.º, DL 145/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
d) A entidade: • que presta serviços a terceiros em equipamentos de aquecimento, ar condicionado e ventilação; • que presta serviços a terceiros em sistemas fixos de proteção contra incêndios e extintores de incêndios; • que efetua intervenção em sistemas de ar condicionado instalados em veículos ligeiros (oficinas); • que efetua intervenções em comutadores elétricos; comunicou à autoridade ambiental os dados sobre compra e venda de gases fluorados, até 30 de junho de cada ano.	Art. 5.º DL 145/2017	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva

8 – Ruído (atividades ruidosas permanentes)

8.1 – Enquadramento do estabelecimento

Tipo de exposição humana na envolvente	Classificação da zona envolvente	Período de funcionamento do estabelecimento
Zona industrial	Não classificada	24 h/dia

8.2 – Verificação dos requisitos legais relativamente ao ruído

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Cumprimento dos valores limite e do critério de incomodidade, verificado no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental.	n.º 1 e 7 art. 25.º DLR 23/2010/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
b) Cumprimento dos valores limite e do critério de incomodidade, verificado no âmbito do procedimento de licenciamento / autorização de instalação.	n.º 1 e 8 art. 25.º DLR 23/2010/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva
c) Cumprimento dos valores limite e do critério de incomodidade, verificado através de outra avaliação acústica.	n.º 1 art. 25.º DLR 23/2010/A	Não aplicável	Fora do âmbito da ação inspetiva

9 – Instalações sujeitas a outros regimes

9.1 – Estabelecimentos abrangidos por licenciamento ambiental

Requisitos específicos aplicáveis a estabelecimentos abrangidos por licenciamento ambiental:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Submissão do RAA no prazo definido		Cumprido	
b) Submissão do PRTR no prazo definido	Art.º 102.º a 104.º DLR 30/2010/A	Cumprido	Submetido a 13/05/2024.
c) Cumprimento de outros requisitos impostos na licença ambiental ou declaração de impacto ambiental		Cumprido	Foi verificada a implementação das melhores técnicas disponíveis (MTD) para a incineração (ver ponto 12 - Anexos).
d) Obrigação de possuir título de emissão de gases com efeito de estufa (atividades do anexo V)	Art.º 96.º DLR 30/2010/A	Não aplicável	
e) Submissão do relatório relativo às emissões ocorridas no ano civil anterior, dentro do prazo – (instalações com título de emissão de gases com efeito de estufa)	n.º 3 do artigo 100.º DLR 30/2010/A	Não aplicável	

9.2 – Roedores, invasores e comensais

Enquadramento do estabelecimento no âmbito do Decreto Legislativo Regional n.º 31/2010/A, de 17 de novembro:

- Não abrangido.

Requisitos:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Boas práticas	Art. 5.º DLR 31/2010/A	Não aplicável	
b) Planos de controlo integrado de roedores	Art. 6.º DLR 31/2010/A	Não aplicável	

9.3 – Doença do legionário

9.3.1 – Equipamentos ou instalações identificados no estabelecimento

Foram identificados equipamentos ou sistemas abrangidos pela Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença do legionário, assinalados no quadro seguinte:



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

Tipologia de equipamento ou sistema	Identificado no estabelecimento?	Observações
a) Equipamentos de transferência de calor associados a sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado ou a unidades de tratamento do ar, desde que possam gerar aerossóis de água:		
i) Torres de arrefecimento	Não	
ii) Condensadores evaporativos	Não	
iii) Sistemas de arrefecimento de água de processo industrial	Não	
iv) Sistemas de arrefecimento de cogeração	Não	
v) Humidificadores	Não	
b) Sistemas inseridos em espaços de acesso e utilização pública que utilizem água para fins terapêuticos ou recreativos e que possam gerar aerossóis de água.	Não	
c) Redes prediais de água, designadamente água quente sanitária.	Não	
d) Sistemas de rega ou de arrefecimento por aspersão, fontes ornamentais ou outros geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C.	Não	

9.3.2 - Verificação do cumprimento das obrigações de prevenção e controlo da doença do legionário

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Registo dos equipamentos mencionados na alínea a) do quadro anterior na plataforma eletrónica da DGS	a), n.º 1, art. 3.º da Lei 52/2018	Não aplicável	
b) Elaboração, execução, cumprimento e revisão do plano de prevenção e controlo	a), n.º 1, e al. a) n.º 2, art. 3.º da Lei 52/2018	Não aplicável	
c) Realização de auditorias aos equipamentos e à adequabilidade do plano	c), n.º 1, art. 3.º da Lei 52/2018	Não aplicável	
d) Adoção de procedimento aplicável em situação de risco	d), n.º 1, e al. b) n.º 2, art. 3.º da Lei 52/2018	Não aplicável	
e) Adoção de um programa de manutenção e limpeza	n.º 3, art. 3.º da Lei 52/2018	Não aplicável	

9.4 – Responsabilidade ambiental

Enquadramento do estabelecimento no âmbito do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho (de acordo com a listagem do anexo III, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de março):

Não abrangido.

Requisitos:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Constituição de uma garantia financeira que lhe permita assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade desenvolvida.	Art. 22.º DL 147/2008	Não aplicável	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

10 – Irregularidades e infrações detetadas

Não foram detetadas irregularidades.

11 – Indicações e medidas adotadas

Medidas adotadas:

- ☒ Envio do relatório à entidade inspecionada, para conhecimento.
- ☒ Arquivamento do processo inspetivo.
- ☐ Notificação para regularização.
- ☐ Levantamento de auto de notícia.
- ☒ Outra: Envio do relatório à DRAAC, entidade licenciadora, para conhecimento.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

12 – Anexos

Implementação das MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental						SIM	NÃO
MTD 1	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a elaboração e aplicação de um sistema de gestão ambiental (SGA)						X
	Incorpora todos os 28 elementos					X	
OBS.	Em implementação (implementação total até 2025)						
1.2. Monitorização						SIM	NÃO
MTD 2	Constitui MTD a 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.					X	
OBS.	Teste de performance (implementada em 2015)						
MTD 3	Constitui MTD a 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.						
	Fluxo/localização	Parâmetro(s)		Monitorização			
	Gases de combustão provenientes da incineração de resíduos	Caudal, teor de oxigénio, temperatura, pressão, teor de vapor de água		Medição em contínuo		X	
	Câmara de combustão	Temperatura				X	
	Águas residuais provenientes de LGC por via húmida	Caudal, pH, temperatura				NA	
	Águas residuais provenientes de instalações de tratamento de cinzas de fundo	Caudal, pH, temperatura				NA	
OBS.	Implementadas em 2015						
MTD 4	Constitui MTD a 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.					X	
	Substância/parâmetro	Processo	Norma(s)	Frequência mínima de monitorização	Monitorização associada a		
	NO _x	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 29	X	
	NH ₃	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 29	X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

		quando são utilizadas a RNCS e/ou a RCS.					
	N ₂ O	Incineração de resíduos em fornos de leito fluidizado Incineração de resíduos em caso de RNCS com ureia	EN 21258	Anual	MTD 29		
	CO	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 29	X	
	SO ₂	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 27	X	
	HCl	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 27	X	
	HF	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 27	X	
	Partículas	Tratamento de cinzas de fundo	EN 13284-1	Annual	MTD 26		
		Incineração de resíduos	Normas EN genéricas e EN 13284-2	Em contínuo	MTD 25	X	
	Metais e metaloides com exceção do mercúrio (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Ti, V)	Incineração de resíduos	EN 14385	Semestral	MTD 25	X	
	Hg	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas e EN 14884	Em contínuo	MTD 31		X
	COVT	Incineração de resíduos	Normas EN genéricas	Em contínuo	MTD 30	X	
	PBDD/F	Incineração de resíduos	Nenhuma norma EN disponível	Semestral	MTD 30	X	
	PCDD/F	Incineração de resíduos	EN 1948-1, EN 1948- 2, EN 1948-3	Semestral, no caso da amostragem de curta duração	MTD 30	X	
			Nenhuma norma EN	Mensal, no caso da	MTD 30		



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

			disponível para amostragem de longa duração; EN 1948-2, EN 1948-3	amostragem de longa duração			
	PCB sob a forma de dioxina	Incineração de resíduos	EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-4	Semestral, no caso da amostragem de curta duração	MTD 30	X	
			Nenhuma norma EN disponível para amostragem de longa duração; EN 1948-2, EN 1948-4	Mensal, no caso da amostragem de longa duração	MTD 30		
	Benzo[a]pireno	Incineração de resíduos	Nenhuma norma EN disponível	Anual	MTD 30		
OBS.	Monitorização efetuada conforme legislação vigente.						
MTD 5	Constitui MTD a monitorização adequada das emissões canalizadas para a atmosfera de instalações de incineração em CDCNF.					X	
OBS.	Sistema de monitorização em contínuo, em CNF e CDCNF. Em CDCNF os resultados válidos obtidos dependem de adequado.						
MTD 6	Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência a seguir indicada, das emissões para o meio aquático provenientes de LGC e/ou do tratamento de cinzas de fundo, 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.					NA	
	<i>Substância/parâmetro</i>	<i>Processo</i>	<i>Norma(s)</i>	<i>Frequência mínima de monitorização</i>	<i>Monitorização associada a</i>		
	Carbono orgânico total (COT)	LGC	EN 1484	Mensal	BAT 34		
		Tratamento de cinzas de fundo		Mensal			
	Sólidos suspensos totais (SST)	LGC	EN 872	Diária			
		Tratamento de cinzas de fundo		Mensal			
	As	LGC		Mensal			



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	Cd	LGC	Várias normas EN disponíveis (por exemplo EN ISO 11885, EN ISO 15586 ou EN ISO 17294-2)	Mensal			
	Cr	LGC					Mensal
	Cu	LGC		Mensal			
	Mo	LGC					
	Ni	LGC					
	Pb	LGC					
		Tratamento de cinzas de fundo					
	Sb	LGC					
	Tl	LGC					
	Zn	LGC					
	Hg	LGC	Várias normas EN disponíveis (por exemplo EN ISO 12846 ou EN ISO 17852)	Mensal			
	Azoto amoniacal (NH ₄ -N)	Tratamento de cinzas de fundo	Várias normas EN disponíveis (por exemplo EN ISO 11732 ou EN ISO 14911)				
	Cloretos (Cl ⁻)	Tratamento de cinzas de fundo	Várias normas EN disponíveis (por exemplo EN ISO 10304-1 ou EN ISO 15682)				
	Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	Tratamento de cinzas de fundo	EN ISO 10304-1				
	PCDD/F	LGC	Nenhuma norma EN disponível				Semestral
		Tratamento de cinzas de fundo					
MTD 7	Constitui MTD a 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.					X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	Parâmetro	Norma(s)	Frequência mínima de monitorização	Monitorização associada a		
	Perda por ignição	EN 14899 e EN 15169 ou EN 15935	Trimestral	MTD 14	X	
	Carbono orgânico total	EN 14899 e ou EN 13137 ou EN 15936			X	
OBS.	Desde 2020.					
MTD 8	Para a incineração de resíduos perigosos que contenham POP, constitui MTD a determinação do teor de POP nos fluxos de saída (por exemplo escórias e cinzas de fundo, gases de combustão ou águas residuais) após a entrada em serviço de instalações de incineração e após cada alteração que possa afetar significativamente o teor de POP nos fluxos de saída.				NA	
OBS.	MTD não aplicável uma vez que não se incineram resíduos perigosos que contenham POP.					
1.3. Desempenho ambiental geral e desempenho geral na combustão					SIM	NÃO
MTD 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.				X	
	(a)	Determinação dos tipos de resíduos que podem ser incinerados			X	
	(b)	Elaboração e aplicação de procedimentos de caracterização e de pré-aceitação de resíduos			X	
	(c)	Elaboração e aplicação de procedimentos de aceitação de resíduos			X	
	(d)	Elaboração e aplicação de um sistema de rastreio de resíduos e de um inventário de resíduos			X	
	(e)	Separação dos resíduos			X	
	(f)	Verificação da compatibilidade dos resíduos antes da mistura ou combinação de resíduos perigosos			X	
OBS.	Só são admitidos resíduos identificados com os códigos LER constantes da licença atribuída à instalação; procedimentos na portaria aquando da admissão dos resíduos; manual de descarga de resíduos publicado no site da Teramb; separação conforme indicações dadas na portaria e manual de descarga; verificação efetuada pela portaria e pelo chefe de turno. Pontos a) b) e c) implementados em 2020, pontos e) e f) implementados em 2016.					
MTD 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).					X
OBS.	Em fase de implementação, no âmbito da implementação do SGA (até 2025).					
MTD 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				X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	de resíduos (ver MTD 9 c.), incluindo, consoante o risco associado aos resíduos entrados, os elementos a seguir indicados.		
	<i>Tipo de resíduo</i>	<i>Monitorização da receção de resíduos</i>	
	Resíduos sólidos urbanos e outros resíduos não-perigosos	Deteção de radioatividade	X
		Pesagem dos resíduos recebidos	X
		Inspeção visual	X
		Amostragem periódica dos resíduos recebidos 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.	X
	Lamas de depuração	Pesagem dos resíduos recebidos (ou medição do caudal se as lamas de depuração chegarem por canalização)	X
		Inspeção visual, tanto quanto tecnicamente possível	X
		Amostragem periódica e análise das propriedades/substâncias mais importantes (por exemplo poder calorífico e teor de humidade, de cinzas e de mercúrio).	X
	Resíduos perigosos, com exceção dos resíduos hospitalares	Deteção de radioatividade	X
		Pesagem dos resíduos recebidos	X
		Inspeção visual, tanto quanto tecnicamente possível	X
		Verificação e comparação dos resíduos recebidos com a declaração do produtor dos resíduos	X
		Amostragem da carga de todos os camiões-cisterna e reboques de granéis	X
		Amostragem dos resíduos embalados [por exemplo em tambores, contentores intermédios de granéis (IBC) ou embalagens mais pequenas]	X
		Análise dos parâmetros de combustão (incluindo o poder calorífico e o ponto de inflamação)	X
		Análise da compatibilidade dos resíduos, para detetar possíveis reações perigosas quando da combinação ou da mistura de resíduos, antes do armazenamento (MTD 9 f.)	X



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

		Análise das substâncias mais importantes, incluindo POP, halogéneos, enxofre e metais/metaloídes	X	
	Resíduos hospitalares	Deteção de radioatividade	X	
		Pesagem dos resíduos recebidos	X	
		Inspeção visual da integridade das embalagens	X	
OBS.	Implementados entre 2015 e 2021.			
MTD 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.		X	
	(a)	Impermeabilização de superfícies, com uma infraestrutura de drenagem adequada	X	
	(b)	Adequação da capacidade de armazenamento de resíduos	X	
OBS.	a) Bunker com instalação de sistema de recolha de lixiviados e portas; b) Definição de zonas de descarga e armazenamento temporárias; Definição de área do bunker em projeto; Implementação de sistema de recolha e drenagem de lixiviados. Implementados desde 2015.			
MTD 13	A fim de reduzir os riscos ambientais associados ao armazenamento e manuseamento de resíduos hospitalares, constitui MTD o recurso a uma combinação das técnicas a seguir indicadas.		NA	
	(a)	Manuseamento automatizado ou semiautomatizado de resíduos		
	(b)	Incineração de contentores selados não-reutilizáveis, caso sejam utilizados		
	(c)	Limpeza e desinfeção de contentores reutilizáveis, caso sejam utilizados		
OBS.	Só são admitidos resíduos hospitalares equiparados a urbanos.			
MTD 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.		X	
	(a)	Combinação e mistura de resíduos	X	
	(b)	Sistema de controlo avançado	X	
	(c)	Otimização do processo de incineração	X	
OBS.	a) Mistura no bunker com garra/ponte rolante; b) Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC); c) Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC). Implementadas desde 2015.			
MTD 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		X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	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).		
OBS.	• Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC) • Dimensionamento do forno tendo em conta diagrama de combustão • Otimização do ar primário e secundário Implementada desde 2015.		
MTD 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.	X	
OBS.	• Otimização da combustão através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC) • Bunker com capacidade reserva para 5 dias • Adição de resíduos com PCI elevado • Gestão de stocks e aquisição Implementada desde 2015.		
MTD 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.	X	
OBS.	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.		
MTD 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:	X	
	identificação de potenciais CDCNF (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 CDCNF identificadas na sequência da avaliação periódica adiante referida;	X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	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.);	X	
	elaboração e execução de um plano de manutenção preventiva dos equipamentos críticos (ver MTD 1 xii.);	X	
	monitorização e registo das emissões em CDCNF e das circunstâncias associadas (ver MTD 5);	X	
	avaliação periódica das emissões que ocorrem em CDCNF (por exemplo frequência e duração das ocorrências e quantidade de poluentes emitidos) e aplicação das medidas corretivas eventualmente necessárias.	X	
OBS.	- Está implementado um procedimento que está assente numa lista onde estão definidas, identificadas e tipificadas as CNF e CDCNF 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 CDCNF. Dada a dificuldade e inexistência atual de software no mercado, preparado para identificar as múltiplas situações CDCNF possíveis de ocorrer na instalação, devido à sua especificidade, e o custo elevado de análise e desenvolvimento de um novo software, esta será a opção exequível mais adequada. (2020) - Filtro de mangas é compartimentado e não há necessidade de o contornar nas paragens e arranques; (2015) - Está implementado um plano de manutenção preventiva; (2017) - Monitorização e registo das emissões é feito pelo sistema SCADA, que inclui uma série de módulos de software feitos especificamente para os processamentos necessários nos sistemas de monitorização de emissões e o relato das circunstâncias associadas é feito manualmente. Sempre que são detetadas excedências de VLE é efetuada a comunicação à autoridade ambiental no prazo de 48h. A monitorização das emissões em CDCNF depende da existência de caudal adequado. (2015) - A informação é reportada à autoridade ambiental nos relatórios efetuados no âmbito da atual licença. A monitorização das emissões em CDCNF depende da existência de caudal adequado. (2016)		
1.4. Eficiência energética		SIM	NÃO
MTD 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.	X	
OBS.	Caldeira integrada no forno, do tipo aquatubular, equipada com tubos evaporantes, sobreaquecedores e economizadores.		
MTD 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.	X	
	(a) Secagem de lamas de depuração		X
	(b) Redução do caudal dos gases de combustão	X	
	(c) Minimização das perdas de calor	X	
	(d) Otimização da conceção das caldeiras	X	
	(e) Permuta de calor de baixa temperatura de gases de combustão	X	
	(f) Condições de vapor elevadas	X	
	(g) Cogeração	X	
	(h) Condensação de gases de combustão		X



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	(i)	Manuseamento de cinzas de fundo secas		X
OBS.	Pontos h) e i) apenas poderão ser implementados em situação de reformulação profunda das instalações.			
1.5.	Emissões para a atmosfera		SIM	NÃO
MTD 21	A fim de evitar ou de reduzir as emissões difusas de instalações de incineração, incluindo emissões de odores, constitui MTD:		X	
	o 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;		X	
	o armazenamento de resíduos líquidos em reservatórios sob pressão adequada controlada e a ligação das purgas dos reservatórios à alimentação de ar da combustão ou a outro sistema de redução, que seja adequado;		NA	
	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: • 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.		X	
OBS.	• 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 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. Implementada desde 2015.			
MTD 22	A fim de evitar emissões difusas de compostos voláteis provenientes do manuseamento de resíduos líquidos ou gasosos que sejam odoríferos e/ou suscetíveis de libertar substâncias voláteis em instalações de incineração, constitui MTD a introdução dos resíduos nos fornos por alimentação direta.		X	
OBS.	A CVE está dotada de um elevador para descarga direta na tremonha. Implementada em 2016.			
MTD 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:			X



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	identificação das fontes mais importantes de emissões difusas de partículas (utilizando, por exemplo, a norma EN 15445);		X
	definição e aplicação de medidas e técnicas adequadas para evitar ou reduzir emissões difusas num determinado período.		X
OBS.	Em avaliação.		
MTD 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.	X	
	(a) Confinamento e cobertura dos equipamentos	X	
	(b) Limitação da altura de descarga	X	
	(c) Proteção das pilhas relativamente aos ventos dominantes	X	
	(d) Utilização de aspersores de água	NA	
	(e) Otimização do teor de humidade	X	
	(f) Funcionamento a pressão subatmosférica	NA	
OBS.	a) Equipamentos cobertos (2015); b) Uso de tapetes com altura otimizada (2015); c) Baía (2015); d) Equipamento coberto; e) Mesa vibratória e separador magnético no tapete (2015); f) Apenas aplicável às descargas secas.		
MTD 25	A fim de reduzir as emissões canalizadas de partículas, metais e metaloides para a atmosfera provenientes da incineração de resíduos, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	X	
	(a) Filtração por filtro de mangas	X	
	(b) Precipitação em precipitador eletrostático	NA	
	(c) Injeção de sorventes secos	X	
	(d) Depuração de gases por via húmida	NA	
	(e) Adsorção em leito fixo ou móvel	NA	
OBS.	a) Filtro de mangas para despoeiramento, remoção de metais e produtos de reação derivantes da redução dos poluentes ácidos (2015); b) NA c) A Teramb possui um 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. (2015) d) NA e) NA		
MTD 26	A fim de reduzir as emissões de partículas canalizadas para a atmosfera provenientes do tratamento confinado de escórias e de cinzas de fundo com extração de ar (ver MTD 24 f.), constitui MTD o tratamento do ar extraído com um filtro de mangas (ver o ponto 2.2).	NA	
OBS.	Técnica alternativa. Avaliar a adequação aos VEA-MTD aplicáveis às emissões canalizadas de partículas para a atmosfera provenientes do tratamento confinado de escórias e de cinzas de fundo com extração de ar, e de acordo com a monitorização associada descrita na MTD 4.		



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

MTD 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.	X	
	(a) Depuração de gases por via húmida	NA	
	(b) Absorção por absorventes semi-húmidos	NA	
	(c) Injeção de sorventes secos	X	
	(d) Dessulfuração direta	NA	
	(e) Injeção de sorvente na caldeira	NA	
OBS.	Para o ponto c): • 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 Implementada em 2015.		
MTD 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.	X	
	(a) Dosagem otimizada automática de reagentes	X	
	(b) Recirculação de reagentes	NA	
OBS.	Sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (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. (2015)		
MTD 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.	X	
	(a) Otimização do processo de incineração	X	
	(b) Recirculação de gases de combustão	NA	
	(c) Redução não-catalítica seletiva (RNCS)	X	
	(d) Redução catalítica seletiva (RCS)	NA	
	(e) Filtração por filtros de mangas catalíticos	NA	
	(f) Otimização da conceção e do funcionamento da RNCS//RCS	X	
	(g) Depuração de gases por via húmida	NA	
OBS.	a) Otimização através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC) que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha (2015); b) NA c) Linha de tratamento de fumos constituída por sistema SNCR com injeção de ureia acima dos 850°C (2015); d) NA		



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	e) NA f) Otimização através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC) que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha (2015). g) NA		
MTD 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.	X	
	(a) Otimização do processo de incineração	X	
	(b) Controlo da alimentação dos resíduos	NA	
	(c) Limpeza de caldeiras em funcionamento e em paragem	X	
	(d) Arrefecimento rápido dos gases de combustão	X	
	(e) Injeção de sorventes secos	X	
	(f) Adsorção em leito fixo ou móvel	NA	
	(g) RCS	NA	
	(h) Filtração por filtros de mangas catalíticos	NA	
	(i) Utilização de sorventes de carbono na depuração de gases por via húmida	NA	
OBS.	a) Otimização através de sistema de regulação e controlo "Automatic Combustion Control" (ACC) que permite otimizar a quantidade e distribuição de ar pelas zonas da grelha (2015); b) NA c) Limpeza diária em funcionamento, no turno da noite e/ou sempre que necessário (sopradores), e em paragens programadas para manutenção (2015); d) Design da caldeira que permite a redução da temperatura para valores inferiores a 200 ^a C antes do tratamento de gases (2015); e) Injeção de carvão ativado no reator a seco, seguindo pelo filtro de mangas (2015). f), g) h), i) NA		
MTD 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.	X	
	(a) Depuração de gases por via húmida (pH baixo)	NA	
	(b) Injeção de sorventes secos	X	
	(c) Injeção de carvão ativado especial, muito reativo	X	
	(d) Adição de bromo à caldeira	NA	
	(e) Adsorção em leito fixo ou móvel	NA	
OBS.	a) NA b) Injeção de carvão ativado no reator a seco (2015); c) injeção de carvão ativado específico (2015). d) NA e) NA		
1.6. Emissões para o meio aquático		SIM	NÃO



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

MTD 32	A fim de evitar a contaminação de águas não-contaminadas, reduzir as emissões para o meio aquático e aumentar a eficiência na utilização dos recursos, constitui MTD a separação das águas residuais e o tratamento dessas águas em função das suas características	X	
OBS.	Sistemas a seco e reaproveitamento.		
MTD 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.	X	
	(a) Técnicas de LGC que não produzem águas residuais	X	
	(b) Injeção de águas residuais provenientes da LGC	NA	
	(c) Reutilização/reciclagem da água	X	
	(d) Manuseamento de cinzas de fundo secas	X	
OBS.	a) 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 (2015); b) Técnicas alternativas; c) Reutilização (2015); d) Sistema de inertização (2015).		
MTD 34	A fim de reduzir as emissões para o meio aquático provenientes da LGC e/ou do armazenamento e tratamento de escórias e cinzas de fundo, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas e a técnicas secundárias tão próximas quanto possível da fonte, para evitar diluições.	X	
OBS.	a) Otimização do processo de incineração (ver MTD 14) e/ou do sistema LGC (por exemplo RNCS/RCS, ver MTD 29 f.); 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. Encaminhamento de águas residuais para a ETAL.		
1.7. Utilização eficiente de materiais		SIM	NÃO
MTD 35	A fim de aumentar a eficiência na utilização dos recursos, constitui MTD o manuseamento e o tratamento das cinzas de fundo separadamente dos produtos residuais da LGC.	NA	
OBS.	Sem LGC.		
MTD 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.	X	
	(a) Crivagem e peneiração	X	
	(b) Trituração	NA	
	(c) Separação pneumática	NA	
	(d) Valorização de metais ferrosos e não-ferrosos	X	



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA
Inspeção Regional do Ambiente

	(e)	Maturação	X	
	(f)	Lavagem	NA	
OBS.	a)	Trommel para crivagem de escórias (2016)		
	b)	Não necessário		
	c)	Não necessário		
	d)	Separador magnético (2015)		
	e)	Maturação (2016)		
	f)	Não necessário		
1.8.	Ruído		SIM	NÃO
MTD 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.		X	
	(a)	Localização adequada dos equipamentos e dos edifícios	X	
	(b)	Medidas operacionais	X	
	(c)	Equipamento pouco ruidoso	X	
	(d)	Redução do ruído	X	
	(e)	Equipamentos/infraestruturas de contenção do ruído	X	
OBS.	a)	Na zona envolvente não existem recetores sensíveis (2015)		
	b)	Plano de manutenção/fecho de portas (2015)		
	c)	Selecionado em fase de projeto (2015)		
	d)	Uso de equipamento em edifícios (2015)		
	e)	Avaliação periódica de ruído (2016. Última avaliação efetuada em 2018).		