



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Relatório INSP-2020-0111
BI-2020-0034

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 24/07/2020

Hora: 9:30

Tipo: Ação Direta

Motivo da inspeção: Rotina

Inspetor responsável: António MR. Moutinho

Outros inspetores da IRA: João PRFB. Silva

Descrição da inspeção:

A inspeção foi realizada sem aviso prévio, ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 80.º do anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 11/2013/A, de 2 de agosto, no âmbito do plano de atividades.

A instalação foi inspecionada em 2017/07/27, relatório INSP-2017-0296.

Segundo o n.º 1 do art.º 66º do DLR n.º 30/2010/A de 15 de novembro, a instalação está abrangida pelo regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), incluída na categoria 2.1 do anexo III do diploma citado “*Instalação de combustão com potência calorífica de combustão superior ou igual a 50 MW*”, tendo esta instalação uma potência calorífica de combustão instalada total de 158,81 MW e uma potência elétrica instalada total de 61,12 MWe.

No local foi contactado o Eng. Nuno Miguel Rosado Jerónimo - chefe de condução da central.

Foi realizada uma visita às instalações, nomeadamente: ETAR's, oficinas, parque de combustíveis, compartimentos de tratamento de combustíveis e de tratamento de efluente oleoso carregado.

Foram solicitados esclarecimentos sobre aspetos ambientais, nomeadamente: produção, separação, armazenamento e encaminhamento dos resíduos, emissões atmosféricas, descarga de águas residuais, entre outras obrigações ambientais.

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: EDA - Eletricidade dos Açores, SA

NIPC/NIF: 512012032

Sede/morada: Rua Francisco Pereira Ataíde, n.º 1

Código Postal: 9504-535

Freguesia: São Sebastião

Concelho: Ponta Delgada

Ilha: Ilha de São Miguel



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

Nome: Central Termoelétrica do Belo Jardim

Endereço: Canada dos Pastos, s/n

Código Postal: 9760-511

Freguesia: Santa Cruz

Concelho: Praia da Vitória

Ilha: Ilha Terceira

Atividade principal: 35112 - Produção de eletricidade de origem térmica.

Outras atividades: 35130 – Distribuição de eletricidade.

Período de funcionamento: 24 horas dia, 365 dias.

Licenciamento da atividade: Licença Ambiental nº 3/2015/DRA, válida até 30 de setembro de 2020.



Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.

2 – Descrição do estabelecimento / atividade

A Central Termoelétrica do Belo Jardim possui 10 grupos geradores para produção de energia elétrica, a partir de combustíveis fósseis. Está a ser montado um novo grupo (Grupo 11).

Os grupos 1, 2 e 4 utilizam como combustível o gasóleo, quer no arranque e paragem, quer em funcionamento, os grupos 5 a 10 utilizam gasóleo no arranque e paragem e *fuel óleo* em funcionamento. Para o aquecimento do *fuel óleo*, a instalação possui uma caldeira de vapor que arranca a GPL e funciona a *fuelóleo*. O grupo 3 está inoperante desde 2017, foi comunicado à autoridade ambiental por email e ofício (ref.: 19/RCDEE/2015/35055) em 2017-08-31.

A instalação tem parque de combustíveis com 14 reservatórios superficiais. O parque detém a licença de exploração n.º 06-2006, emitida pela Direção Regional da Energia, que se encontra em processo de renovação, com capacidade total de 2 250 000 litros. Faz armazenamento de *fuel óleo*, gasóleo, borras e óleo de lubrificação.

O *fuel óleo* é depurado antes de utilizado como combustível.

A instalação construiu um novo sistema de incêndio, com dois tanques na zona norte da central.

As redes de efluentes foram alteradas e foi emitido novo alvará de utilização de recursos hídricos.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
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	

A água para fins industriais (água de serviço) (ex. produção de vapor dos circuitos de refrigeração dos motores) é descalcificada numa unidade de permuta iónica.

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
<input checked="" type="checkbox"/> Urbanas	3PD1-Refeitório, balneários, sanitários e instalações sociais da central; 3PD2-“Oficina velha”, escritórios e balneários da manutenção e sanitários da sala de formação.	Fossa compacta biológica.	Solo
<input type="checkbox"/> Industriais biodegradáveis abrangidas pelo art.º 28.º DLR 18/2009/A	----	----	----
<input checked="" type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais industriais	3PO1-Sub-rede se efluente oleoso carregado e sub-rede se efluente oleoso normal.	3 separadores água/óleo, dois para a rede de efluente oleoso carregado e um para a rede de efluente oleoso normal. 1 separador de filtros e placas coalescentes. 1 separador por centrifugação “Bilge”.	Solo
<input checked="" type="checkbox"/> Rede de efluentes pluviais limpos	3PP1-Efluente pluvial limpo.	---	Solo



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

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;

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	
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	Cumprido	Licença de descarga de águas residuais, alvará n.º AR/2018/10.
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 cumprido	A frequência de amostragem em 2019, no ponto 3PD1, não cumpre com a periodicidade trimestral, conforme estipulado na condição 20 do TURH. 1ª-Recolha - 21/janeiro R.E. nº 679/2019; 2ª-Recolha - 20/maio R.E. nº 12806/2019; 4 meses de intervalo. 3ª-Recolha - 22/julho R.E. nº 16150/2019; 4ª-Recolha - 18/novembro R.E. nº 21494/2019. 4 meses de intervalo. A frequência de amostragem em 2019, nos pontos 3PO1 e 3PF1, não cumprem com a periodicidade bimestral, conforme estipulado nas condições 21 e 22 do TURH. 4ª Recolha – 22/julho R.E. nº 16151/2019 (3PO1) e nº 16152 (3PF1); 5ª Recolha – 14/outubro R.E. nº 19933/2019 (3PO1) e nº 19934 (3PF1). 3 meses de intervalo.
d) Comunicação de dados à entidade licenciadora conforme exigido na licença.	n.º 2, art. 5.º DL 226-A/2007	Não cumprido	A comunicação dos dados de amostragem em 2019, no ponto 3PD1, não cumpre com a periodicidade trimestral, conforme estipulado na condição 24 do TURH. 1ª Comunicação DSQA-AR/2019/009, efetuada em 11-03-2019; 2ª Comunicação DSQA-AR/2019/025, efetuada em 03-07-2019. 4 meses de intervalo.
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	Cumprido	Comunicação DSQA-EMERG/2020/001; Comunicação de avaria em equipamento de monitorização em continuo grupo 5.
f) Cumprimento de outros requisitos constantes da licença.	TURH	Cumprido parcialmente	Incumprimento ao VLE definido na licença, condição 21 (15 mg/l), para o parâmetro hidrocarbonetos (38±10 mg/l), no ponto 3PO1, na recolha efetuada em 30-01-2020, R.E. nº 1036/2020. Foi efetuada uma repetição da análise em 07-02-2020, R.E. nº 1436/2020, parâmetro cumprido.
g) Encaminhamento das lamas de depuração para destino adequado ou autorizado.	Art. 43.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
h) Realização de análises às lamas encaminhadas para valorização agrícola.	Art. 48.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	
i) Comunicação semestral de informação em matéria de produção de lamas.	Art. 53.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	

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.
<input checked="" type="checkbox"/> Resíduos perigosos não urbanos	Borras, absorventes contaminados, óleos usados, embalagens contaminadas, fuel óleo e lamas provenientes de separador	Operador de gestão de resíduos	R13 D15
<input checked="" type="checkbox"/> Outros resíduos não urbanos	Mistura de metais, ferro/aço, cabos	Operador de gestão de resíduos	R13
<input type="checkbox"/> Resíduos hospitalares			
<input checked="" type="checkbox"/> Resíduos urbanos	Embalagens, lâmpadas fluorescentes e resíduos urbanos e equiparados.	Operador de gestão de resíduos	R13 D15

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	Cumprido	
b) Cumprimento do dever de assegurar a gestão dos resíduos por parte do produtor ou detentor.	Art. 12.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
c) Licenciamento ou concessão para realizar operações de gestão de resíduos.	n.º 3, art. 15.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	
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	Cumprido	
e) Cumprimento das normas das instalações de operações de gestão de resíduos.	Art. 36.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	
f) Elaboração, aprovação e disponibilização do plano interno de prevenção e gestão de resíduos.	Art. 38.º e 39.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
g) Cumprimento das normas de gestão de resíduos perigosos.	Art. 40.º a 44.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
h) Cumprimento das normas de gestão de resíduos hospitalares.	Art. 45.º a 47.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	
i) Cumprimento das normas de gestão de resíduos de construção e demolição.	Art. 48.º a 53.º DLR 29/2011/A	Não aplicável	As obras a decorrer são responsabilidade do empreiteiro.
j) Cumprimento das normas sobre transporte rodoviário de resíduos.	Art. 59.º e 60.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
k) Inscrição do estabelecimento no SRIR.	Art. 161.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
m) Preenchimento dos mapas de registo no SRIR.	Art. 167.º e 168.º DLR 29/2011/A	Cumprido	SRIR 2019, submetido a 2020/02/21.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
n) 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	
o) 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	
p) Cumprimento das normas de gestão, armazenagem, reutilização e valorização de pneus usados.	Art. 24.º a 26.º DLR 24/2012/A	Não aplicável	
q) Cumprimento das normas de gestão, recolha, armazenagem, reciclagem e valorização de óleos minerais usados.	Art. 28.º a 35.º DLR 24/2012/A	Cumprido	Óleo usado encaminhado em contentor cisterna para o OGR Bencom.
r) 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	
s) Cumprimento das normas de recolha, transporte e tratamento de REEE.	DL 67/2014	Cumprido	
t) 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	

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	FDS
DU - Utilizador final	Fuelóleo	Repsol – Rev. 4.2 de 2020-01-07 (fornecedor Bencom)
DU - Utilizador final	Gasóleo	Galp Energia – Rev. 23 de 2016-11-29 (fornecedor Galp)
DU - Utilizador final	Óleo Galp Aurélia TI 4030	Galp – Rev. 5 de 2020-07-06 (fornecedor Galp)

^{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) Registo das substâncias na Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA).	Art. 5.º REACH	Não aplicável	A responsabilidade pelo registo é do fabricante ou importador.
b) Realização de uma avaliação de segurança química e elaboração do respetivo relatório, para substâncias fabricadas ou importadas em quantidades superiores a 10 t/ano.	Art. 14.º REACH	Não aplicável	
c) Rotulagem das substâncias e misturas contidas em embalagem.	Art. 17.º Reg. CE 1272/2008	Não aplicável	Não aplicável ao armazenamento de substâncias a granel.
d) Cumprimento do dever de reunir e manter disponível a informação durante, pelo menos, 10 anos.	Art. 36.º REACH	Cumprido	
e) 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	Responsabilidade do fornecedor.
f) 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	Responsabilidade do fornecedor.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
g) 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	Utilização prevista nos cenários de exposição.
h) 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	Cumprido	

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.

Fonte poluente	Tipo	Setor	Medidas de mitigação / tratamento
Fontes FF1, FF2 e FF4. Motores de combustão, associados aos grupos eletrogeradores. Combustível: gasóleo.	Pontual	Produção de eletricidade ou vapor	
Fontes FF5 a FF10. Motores de combustão, associados aos grupos eletrogeradores. Combustível: fuelóleo ⁽¹⁾	Pontual	Produção de eletricidade ou vapor	
Fontes FF11 e FF12. Motores de combustão, associados a geradores de emergência. Combustível: gasóleo.	Pontual	Produção de eletricidade ou vapor	
Fonte FF15 Caldeira Combustível: fuelóleo ⁽²⁾	Pontual	Produção de eletricidade ou vapor	

⁽¹⁾-As fontes FF5 a FF10, arrancam e parram a gasóleo. ⁽²⁾-A fonte FF15 arranca a GPL (propano).

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	Não aplicável	
b) Dimensionamento, exploração e manutenção adequados de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos.	Art. 45.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
c) Cumprimento do dever de monitorização pontual das emissões.	Art. 53.º DLR 32/2012/A	Cumprido parcialmente	<p>Foram analisados os relatórios das monitorizações pontuais da 1ª e da 2ª campanha de 2018 e 2019.</p> <p>Relatórios de ensaio: MG212.1.CTBJ.(G1, G2, G5, G6, G8, G9, G10 e Caldeira)/18; MG212.2.CTBJ.(G4, G5, G6, G8, G9, G10 e Caldeira)/18 da pedamb, engenharia ambiental, lda.; “Caraterização dos efluentes gasosos – 1ª Campanha de 2018” de 10-07-2018 elaborado pela EDA, que constitui um resumo dos relatórios da pedamb.</p> <p>Relatório de ensaio nº 12297, código CTB-(gr01, gr02, gr04_v1, gr04_v2, gr05, gr06, gr07, gr08, gr09 e cl01), Relatório de ensaio nº 12471, código CTB-(gr05_v2.1, gr06_v2.1, gr07_v2.1, gr08_v2.1, gr09_v2.1, gr10 e cl01) da SONDAR.I Laboratório de Efluentes Gasosos; Relatórios “1ª Campanha 2019 de Caraterização dos Efluentes Gasosos da Central Termoelétrica do Belo Jardim” de 25-07-2019 e “2ª Campanha 2019 de Caraterização dos Efluentes Gasosos da Central Termoelétrica do Belo Jardim” de 25-09-2019 elaborados pela EDA, que constitui um resumo dos relatórios da SONDAR.I.</p> <p>Em 2018 não foi realizada monitorização à fonte FF7.</p> <p>Em 2019 só foi efetuada uma monitorização à fonte FF10</p>
d) Cumprimentos do dever de monitorização em contínuo das emissões.	Art. 54.º DLR 32/2012/A	Cumprido	<p>Foram analisados os relatórios da monitorização em contínuo relativos aos 1º e 2º trimestres de 2020, elaborados pelo operador.</p> <p>A monitorização em contínuo é realizada às fontes FF5 a FF10, para o parâmetro NOx.</p>
e) Comunicação dos resultados da monitorização à autoridade ambiental nos prazos e contendo a informação aplicáveis.	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	Não cumprido	<p>1ª Campanha pontual 2019:</p> <ul style="list-style-type: none">-Fontes FF1 e FF4 não cumprem o VLE (5 mg/Nm³) para o parâmetro Fluoretos 6,3 mg/Nm³ e 15.1 mg/Nm³ respetivamente;-Fontes FF5, FF7, FF8 e FF9 não cumprem o VLE (1 mg/Nm³) para o parâmetro Metais II 1,15 mg/Nm³, 1,12 mg/Nm³, 1,31 mg/Nm³ e 1,24 mg/Nm³ respetivamente;-Fonte FF15 não cumpre o VLE (1 mg/Nm³) para o parâmetro Ni 2,38 mg/Nm³. <p>2ª Campanha pontual 2019:</p> <ul style="list-style-type: none">-Fontes FF5, FF7, FF8 e FF10 não cumprem o VLE (1 mg/Nm³) para o parâmetro Metais II 1,08 mg/Nm³, 1,14 mg/Nm³, 1,17 mg/Nm³ e 1,02 mg/Nm³ respetivamente;-Fonte FF15 não cumpre o VLE (1 mg/Nm³) para o parâmetro Ni 2,43 mg/Nm³.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
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	
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	

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:

Equipamento	TECO ₂ *	Tipo de equipamento	Nº Referência	Tipos de gás
13 equip. ar condicionado em diferentes locais.	< 5 Ton.	Ar Condicionado fixo	---	R-410A
1 ar condicionado e 2 secadores de ar.	< 5 Ton.	Ar Condicionado fixo	---	R-407C
1 secador de ar	< 5 Ton.	Ar Condicionado fixo	---	R-134a
3 equip. ar condicionado sist. monitorização efluentes	< 5 Ton.	Ar Condicionado fixo	---	R-134a
5 equip. ar condicionado em diferentes locais.	< 5 Ton.	Ar Condicionado fixo	---	R-32
1 ar condicionado da sala ao lado da sala de subestação.	6,21	Ar Condicionado fixo	2402776	R-407C
1 ar condicionado na cobertura.	22,54	Ar Condicionado fixo	5303132	R-410A
1 ar condicionado na cobertura.	23,17	Ar Condicionado fixo	A000716	R-410A
15 comutadores elétricos.	7,66 ^{a)} (0,336 kg)	Comutador elétrico	---	SF6
3 comutadores elétricos.	10,26 ^{a)} (0,45 kg)	Comutador elétrico	---	SF6

* TECO₂ – toneladas equivalente de CO₂. ^{a)} Isento, ao abrigo da alínea c) do n.º 1, art.º 4.º do Regulamento (EU) n.º 517/2014, de 16 de abril.

7.2.2 - Verificação dos requisitos legais relativamente a equipamentos com gases fluorados

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

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Verificação para deteção de fugas com a periodicidade aplicável, de acordo com a quantidade de gases fluorados.	art. 4.º Reg. CE 517/2014	Cumprido	Os três equipamentos de ar condicionado fixos, foram verificados para deteção de fugas em 2020-03-05. (Fichas de intervenção 20312, 20307 e 20308; AIPOR)
b) Instalação de um sistema de deteção de fugas em equipamentos com gases fluorados com efeito de estufa em quantidade superior a 500 toneladas equivalentes de CO ₂	art. 5.º Reg. CE 517/2014	Não aplicável	
c) Atividades de deteção de fugas, recuperação, instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento de equipamentos com gases fluorados com efeito de estufa, executadas por pessoas singulares certificadas que pertençam a empresas certificadas (quando aplicável).	Art. 13.º DL 145/2017	Cumprido	Técnico: Nuno César Gomes Ormende; N.º certificado: TGF000937. Empresa: SEGMA, Serviço de Engenharia Gestão e Manutenção, Lda.; N.º certificado: SAC- 0291/2015.
d) Intervenção em sistemas de ar condicionado, instalados em veículos a motor, que contenham gases fluorados com efeitos de estufa, executada por pessoa singular titular de um atestado de formação.	Art. 18.º, DL 145/2017	Não aplicável	



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
e) Elaboração e manutenção de um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas.	Art. 6.º Reg. CE 517/2014	Cumprido	
f) Comunicação de dados sobre a utilização de gases fluorados à autoridade ambiental, até 31 de março de cada ano.	Art. 5.º DL 145/2017	Cumprido	Dados de 2019 comunicado à Agência Portuguesa do Ambiente em 2020-03-20.
g) Recuperação de gases fluorados dos equipamentos em fim de vida.	Art. 19.º e 20.º DL 145/2017	Não aplicável	

7.3 – Utilização de solventes orgânicos (COV)

7.3.1 – Atividades que utilizam solventes orgânicos

Foram identificadas no estabelecimento as seguintes atividades que utilizam solventes orgânicos em quantidades superiores aos limiares de aplicabilidade estabelecidos no anexo VII do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto.

Descrição da atividade	Enquadramento da atividade ^{a)}	Limiar (t/ano) ^{a)}	Consumo de solventes (t/ano)

^{a)} Parte 2 do anexo VII do Decreto-Lei n.º 127/2013

7.3.2 - Verificação dos requisitos legais relativamente à utilização de solventes orgânicos

Relativamente à utilização de solventes orgânicos verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Envio de informação à autoridade ambiental para efeitos do registo nacional de COV.	n.º 1 art. 96.º DL 127/2013	Não aplicável	
b) Substituição das substâncias ou misturas às quais são atribuídas as advertências de perigo H340, H350, H350i, H360D ou H360F, devido ao seu teor de COV classificados como cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução, por outras menos nocivas.	Art. 97.º DL 127/2013	Não aplicável	
c) Monitorização e cumprimento dos VLE nos efluentes gasosos.	Art. 99.º DL 127/2013	Não aplicável	
d) Envio de informação à autoridade ambiental com periodicidade anual que permita verificar o cumprimento dos VLE e demais requisitos.	Art. 100.º DL 127/2013	Não aplicável	

7.4 – Utilização de substâncias que empobrecem a camada de ozono

7.4.1 – Equipamentos com gases prejudiciais para a camada de ozono (ODS)

Foram identificados no estabelecimento os seguintes equipamentos com gases prejudiciais para a camada de ozono:

Carga de gás (kg)	Número de equipamentos	Tipos de gases
Carga < 3	----	
3 ≤ Carga < 30	----	
30 ≤ Carga < 300	----	
Carga ≥ 300	----	

Foram desmantelados 4 equipamentos de ar condicionado que continham HCFC-22 cada e mais um equipamento que não estava em uso desde 2016. Foram remetidas 4 fichas de intervenção da CENTERM, para o desmantelamento dos equipamentos, que segundo descrição nas fichas estavam “*sem fluido*”.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

7.4.2 - Verificação dos requisitos legais relativamente a equipamentos com ODS

Relativamente a equipamentos com ODS verificou-se o seguinte:

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
a) Controlo para deteção de fugas com a periodicidade aplicável, de acordo com a quantidade de ODS.	n.º 2, art. 23.º Reg. CE 1005/2009	Não aplicável	
b) Operações de manutenção, reparação e assistência, incluindo a verificação para deteção de fugas, realizadas por técnicos qualificados.	n.º 2, art. 3.º DL 152/2005	Não aplicável	
c) Elaboração e manutenção de um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas.	n.º 3, art. 23.º Reg. CE 1005/2009	Não aplicável	
d) Preenchimento das fichas de registo das intervenções em equipamentos por parte dos técnicos qualificados.	Art. 4.º DL 85/2014	Não aplicável	

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
Recetores sensíveis a mais de 100 metros	Não classificada	Período diurno - 7h às 21h Período entardecer - 21h às 23h Período noturno - 23h às 7h

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		
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 cumprido	O ponto 2.2.3 da LA n.º 3/2015/DRA, refere que, à data da emissão da LA, “o ruído proveniente da atividade da instalação constitui impacte para a área envolvente”.
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		

A LA impõe medidas, a serem implementadas até 31 de julho de 2018 em 3 fases pelo operador, com vista à redução do ruído na área envolvente.

O operador solicitou em 2018 (ref.: 16/QUAMB/2018 de 2018-07-04) e 2019 (ref.: 6/GIQUAS/2019 de 2019-01-31), autorização à Direção Regional do Ambiente (DRA) para proceder ao adiamento da implementação das medidas da fase 2.

À data da ação inspetiva, todas as medidas encontravam-se implementada. Segundo o Eng.º Nuno Jerónimo, foi realizada avaliação acústica, que a empresa está a avaliar conjuntamente com a DRA.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

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	Ponto 6.1 LA n.º 3/2015/DRA	Cumprido	RAA de 2018 submetido a 29-10-2019 (DRA/RAA2018/energia010)
b) Submissão do PRTR no prazo definido	Art.º 102.º a 104.º DLR 30/2010/A	Cumprido	Inventário PRTR2019 enviado por email a 2020-05-05.
c) Cumprimento de outros requisitos impostos na licença ambiental ou declaração de impacto ambiental	LA n.º 3/2015/DRA	Cumprido parcialmente	O operador implementou o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) de acordo com a Norma NP EN ISO 14001:2015. Certificado de conformidade PT12/04060 No ponto 2.3.3. refere “deve ser mantido um registo completo dos resíduos produzidos na instalação”, não contabilizam os encaminhados para a recolha municipal. Ocorreu uma falha na comunicação de avarias para a fonte FF10 no 2 trimestre relativamente a indisponibilidade do equipamento de monitorização em contínuo.
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	Cumprido	TEGEE.RAA.067.18-III.
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	Cumprido	Submetido no SILiAmb a 2020-03-20.

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.º 5.º DLR 31/2010/A	Não aplicável	
b) Planos de controlo integrado de roedores	Art. 6.º DLR 31/2010/A	Não aplicável	Utilizam para as aves um sistema sonoro. Plano de controlo de roedores, elaborado pela empresa Carreiro & Cavaco, Desinfecções, Lda. (Serviço Técnico de Desinfecções PEST-CONTROL).

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:

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 aplicável	Em circuito fechado



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

Tipologia de equipamento ou sistema	Identificado no estabelecimento?	Observações
ii) Condensadores evaporativos	Não aplicável	
iii) Sistemas de arrefecimento de água de processo industrial	Não aplicável	
iv) Sistemas de arrefecimento de cogeração	Não aplicável	
v) Humidificadores	Não aplicável	
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 aplicável	
c) A redes prediais de água, designadamente água quente sanitária.	Não aplicável	Não é de acesso público.
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 aplicável	

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 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 Lei 52/2018	Não aplicável	
c) Realização de auditorias aos equipamentos e à adequabilidade do plano	c), n.º 1, art. 3.º 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 Lei 52/2018	Não aplicável	
e) Adoção de um programa de manutenção e limpeza	n.º 3, art. 3.º 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):

1. Instalação sujeita a licenciamento ambiental (PCIP)

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	Cumprido	Seguradora: Chubb European Group Limited, Sucursal em Portugal. Corretor: Willis Corretores. Ramo: Riscos Meio Ambientais. Nº Apólice: PTENV100945, ata n.º 010 Renovação.

10 – Irregularidades e infrações detetadas

Foram verificadas as seguintes infrações:

- a) Incumprimento das condições impostas na licença de rejeição de águas residuais AR/2018/10, no que respeita:
- I. à condição 21. – não cumprem com o Valor Limite de Emissão (VLE) para o parâmetro hidrocarbonetos no ponto 3PO1, conforme descrito no ponto 4.2 f) deste relatório;



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

II. à condição 23 b. - não cumprem com a periodicidade estipulada na frequência de amostragem nos pontos 3PD1, 3PO1 e 3PF1, conforme descrito no ponto 4.2 c) deste relatório;

III. à condição 24 - não cumprem com a frequência estipulada no envio do boletim de análise à Direção de Serviços de Recursos Hídricos do ponto 3PD1, conforme descrito no ponto 4.2 d) deste relatório;

O incumprimento das condições impostas pela licença de descarga de águas residuais constitui contraordenação ambiental muito grave, nos termos da alínea c) do n.º 3 do art.º 81.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Esta contraordenação é punível, ao abrigo da alínea b) do nº 4 do art.º 22º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, republicada pela Lei nº 114/2015, de 28 de agosto, com coima de € 24 000 a € 144 000 em caso de negligência e de € 240 000 a € 5 000 000 em caso de dolo;

b) Incumprimento das condições impostas na licença ambiental LA n.º 3/2015/DRA, no que respeita:

I. ao ponto 2.3.3 - não é efetuado “um registo completo dos resíduos produzidos na instalação, (...) independentemente do seu destino, (...) devendo os quantitativos serem determinados por medições, cálculo e/ou estimativa”, nomeadamente no que concerne aos resíduos recolhidos pela empresa municipal;

II. ao ponto 2.2.1.3 - não foi efetuada monitorização pontual à fonte FF7 em 2018. Em 2019 só foi realizada uma monitorização pontual à fonte FF10;

III. ao ponto 2.2.1.3 - incumprimento do VLE para o parâmetro Fluoretos, nas fontes FF1 e FF4, na 1ª monitorização pontual de 2019, conforme descrito no ponto 7.1.2 f) deste relatório;

IV. ao ponto 2.2.1.3 - incumprimento do VLE para o parâmetro Metais II, nas fontes FF5, FF7, FF8 e FF9, na 1ª monitorização pontual de 2019, conforme descrito no ponto 7.1.2 f) deste relatório;

V. ao ponto 2.2.1.3 - incumprimento do VLE para o parâmetro Ni, na fonte FF15, na 1ª monitorização pontual de 2019, conforme descrito no ponto 7.1.2 f) deste relatório;

VI. ao ponto 2.2.1.3 - incumprimento do VLE para o parâmetro Metais II, nas fontes FF5, FF7, FF8 e FF10, na 2ª monitorização pontual de 2019, conforme descrito no ponto 7.1.2 f) deste relatório;

VII. ao ponto 2.2.1.3 - incumprimento do VLE para o parâmetro Ni, na fonte FF15, na 2ª monitorização pontual de 2019, conforme descrito no ponto 7.1.2 f) deste relatório;

VIII. ao ponto 4 - incumprimento de comunicação de ocorrências de potencial emergência (avaria em equipamento de monitorização em contínuo das emissões), tão rapidamente quanto possível e no máximo de 24 horas após a ocorrência, descrito no “Relatório Trimestral de Autocontrolo, 2º Trimestre 2020”.

O incumprimento das condições impostas pela licença ambiental constitui contraordenação ambiental grave, nos termos da alínea h), do n.º 2 do art.º 123.º do DLR n.º 30/2010/A, de 15 de novembro. Esta contraordenação é punível, ao abrigo da alínea b) do nº 3 do art.º 22º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, republicada pela Lei nº 114/2015, de 28 de agosto, com coima de € 12 000 a € 72 000 em caso de negligência e de € 36 000 a € 216 000 em caso de dolo.



SECRETARIA REGIONAL DA ENERGIA, AMBIENTE E TURISMO
INSPEÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

11 – Indicações e medidas adotadas

Indicações transmitidas:

Medidas adotadas:

- ☒ Envio do relatório à entidade inspecionada, para conhecimento.
- ☐ Arquivamento do processo inspetivo.
- ☒ Notificação para regularização.
- ☐ Levantamento de auto de notícia.
- ☒ Outra: Por se tratar de uma instalação abrangida pelo regime PCIP, envio do relatório à Direção Regional do Ambiente para conhecimento.