



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

## Relatório INSP-2021-0130

BI-2021-0141

### 1 – Dados gerais

#### 1.1 - Inspeção

**Data:** 16/12/2021

**Hora:** 15h30

**Tipo:** Ação Direta

**Motivo da inspeção:** Rotina

**Inspetor responsável:** Paulo Pires

**Outros inspetores da IRA:** João Silva

#### Descrição da inspeção:

A inspeção foi realizada sem aviso prévio, ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 30.º do anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2021/A, de 8 de julho.

A entidade inspecionada fez-se representar pelo diretor de exploração de centrais geotérmicas, Eng. Nuno Vieira, o qual forneceu os esclarecimentos necessários, facultou acesso à documentação relevante e acompanhou a visita às instalações.

*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 Renováveis, SA

**NIPC/NIF:** 512026840

**Sede/morada:** Central Geotérmica do Pico Vermelho, Estrada da Lagoa do Fogo

**Código Postal:** 9600-590

**Freguesia:** Ribeira Grande (Conceição)

**Concelho:** Ribeira Grande

**Ilha:** Ilha de São Miguel

#### 1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

**Nome:** Central Geotérmica da Ribeira Grande

**Endereço:** Estrada Regional da Lagoa do Fogo

**Código Postal:** 9600-000

**Freguesia:** Ribeira Grande (Conceição)

**Concelho:** Ribeira Grande

**Ilha:** Ilha de São Miguel

**Atividade principal:** 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e.

**Outras atividades:**

**Período de funcionamento:**

**Licenciamento da atividade:**



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

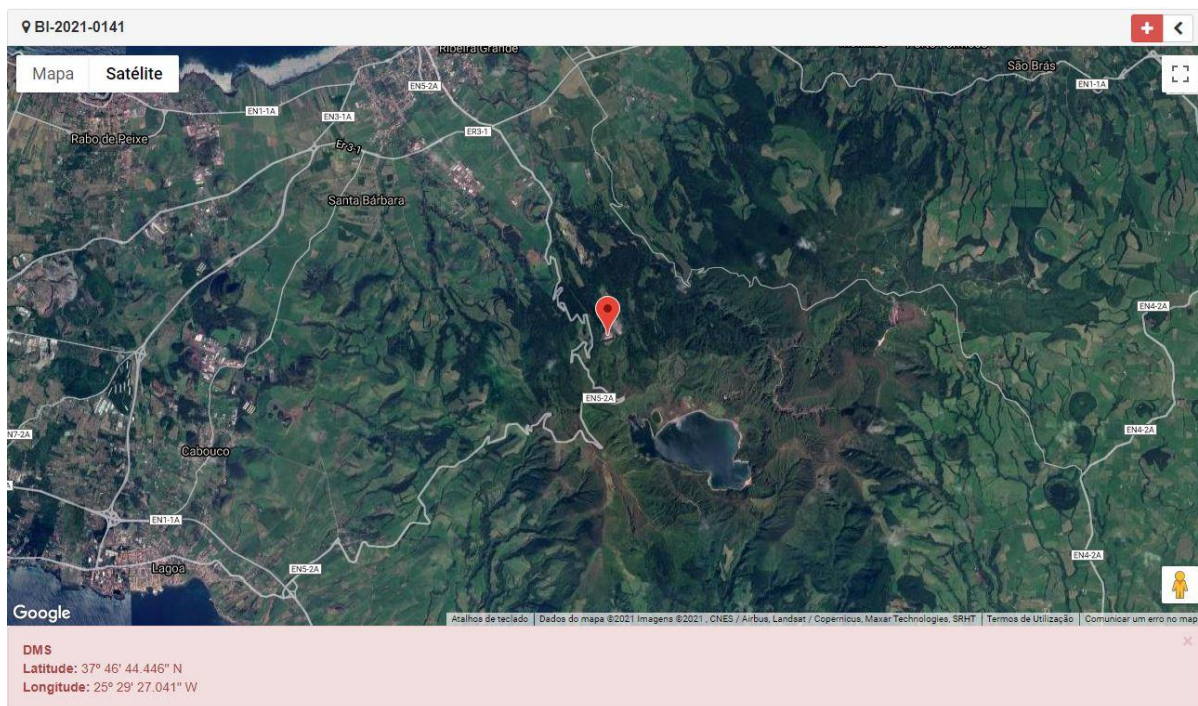


Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.

## 2 – Descrição do estabelecimento / atividade

A Central Geotérmica da Ribeira Grande possui 4 grupos geradores, cada um constituído por duas turbinas e um alternador. Os grupos 1 e 2, de 2,5 MW cada um, entraram em funcionamento em 1994, no ano de arranque da central. Em 1998 entraram em funcionamento os grupos 3 e 4, de 4 MW cada um. A central funciona em ciclo binário, utilizando como fonte de calor o fluido geotérmico (água e vapor) e como fluido de trabalho o n-pentano.

## 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:



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

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 cumprido	Em janeiro de 2012 foi emitido pela Direção Regional do Ambiente o alvará nº CA/SUP/01/2012, <b>com a validade de um ano</b> , para autorização da captação de água superficial da ribeira da Pernada, para fornecimento de água à rede doméstica e de incêndios da central. À data da inspeção não possuía título válido.
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	Não possuía título válido.
e) Comunicação de dados à entidade licenciadora conforme exigido na licença / autorização.	n.º 2, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	Não possuía título válido.
f) Outras condições impostas pela licença ou autorização	TURH	Não aplicável	Não possuía título válido.

## 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	Instalações sanitárias	Fossa séptica	Solo
<input type="checkbox"/> Industriais biodegradáveis abrangidas pelo art.º 28.º DLR 18/2009/A			
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais industriais			

### 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;



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção 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	
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	
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	
d) Comunicação de dados à entidade licenciadora conforme exigido na licença.	n.º 2, art. 5.º DL 226-A/2007	Não aplicável	
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	
f) Cumprimento de outros requisitos constantes da licença.	TURH	Não aplicável	
g) Encaminhamento das lamas de depuração para destino adequado ou autorizado.	Art. 43.º DLR 18/2009/A	Não aplicável	
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	Reparação / manutenção	Operador de gestão de resíduos	
<input checked="" type="checkbox"/> Outros resíduos não urbanos	Reparação / manutenção		
<input type="checkbox"/> Resíduos hospitalares		Operador de gestão de resíduos	
<input checked="" type="checkbox"/> Resíduos urbanos	Reparação / manutenção	Operador de gestão de resíduos	

#### 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 parcialmente	Alguns contentores com mistura de resíduos (plástico / papel / metal / outros).
b) Cumprimento do dever de assegurar a gestão dos resíduos por parte do produtor ou detentor.	Art. 12.º DLR 29/2011/A	Cumprido	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**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	
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 parcialmente	Inadequada separação dos resíduos no local de armazenamento temporário; Falta de identificação de alguns contentores de armazenamento de resíduos.
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	Foi evidenciado plano datado de 11/01/2016, aprovado em 18/01/2016 pela DRAAC (of. SAI-SRA/2016/145).
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	Cumprido	Metais e materiais de isolamento
j) Cumprimento das normas sobre transporte rodoviário de resíduos.	Art. 59.º e 60.º DLR 29/2011/A	Cumprido	Verificados apenas os aspetos relativos à emissão de e-Gar.
k) Inscrição do estabelecimento no SRIR.	Art. 161.º DLR 29/2011/A	Cumprido	
l) Preenchimento dos mapas de registo no SRIR.	Art. 167.º e 168.º DLR 29/2011/A	Cumprido	Mapa de 2020 submetido em 25/01/2021.
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	
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	
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	
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	Cumprido	
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	
r) Cumprimento das normas de recolha, transporte e tratamento de REEE.	DL 67/2014	Não aplicável	
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	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**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 <sup>a)</sup>	Substâncias
DU - Utilizador final	n-pentano; quantidade máxima passível de existir no estabelecimento: 88 m <sup>3</sup> (38 m <sup>3</sup> circulante nos grupos + 50 m <sup>3</sup> em reservatório); densidade relativa: 0,629 a 0,635; quantidade máxima em massa: 55,88 t

<sup>a)</sup> 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	Obrigação aplicável ao fabricante / 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	Obrigação aplicável ao fabricante / importador
c) Rotulagem das substâncias e misturas contidas em embalagem.	Art. 17.º Reg. CE 1272/2008	Não aplicável	Obrigação aplicável ao fabricante / importador / distribuidor
c) Cumprimento do dever de reunir e manter disponível a informação durante, pelo menos, 10 anos.	Art. 36.º REACH	Cumprido	Foi evidenciada ficha de dados de segurança (FDS) do fornecedor ITELYUM, datada de 27/05/2020
d) 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	Obrigação aplicável ao fabricante / importador / distribuidor
e) 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	Obrigação aplicável ao fabricante / importador / distribuidor
f) 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	O uso dado ao produto está previsto nos cenários da ficha de dados de segurança





**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
<b>g)</b> 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 parcialmente	De acordo com a FDS, o n-pentano está classificado, entre outros perigos, como líquido inflamável de categoria 1 (H224). Esta categoria de perigo enquadra-se na Parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, na subsecção P5a – Líquidos inflamáveis, cujos limiares são de 10 t e 50 t para enquadramento em estabelecimento de nível inferior ou de nível superior, respetivamente. Podendo existir no estabelecimento mais de 50 t de n-pentano, o operador deveria ter aplicado as medidas necessárias para evitar a ocorrência de acidentes graves e limitar as suas consequências para a saúde humana e o ambiente, nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 150/2015.

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
Emissão de CO <sub>2</sub> e outros gases não condensáveis presentes no fluido geotérmico	Difusa		

#### 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
<b>a)</b> Adoção de medidas especiais para minimização das emissões difusas.	Art. 44.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
<b>b)</b> Dimensionamento, exploração e manutenção adequados de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos.	Art. 45.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
<b>c)</b> Cumprimento do dever de monitorização pontual das emissões.	Art. 53.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
<b>d)</b> Cumprimentos do dever de monitorização em contínuo das emissões.	Art. 54.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
<b>e)</b> Comunicação dos resultados da monitorização à autoridade ambiental nos prazos e contendo a informação aplicáveis.	Art. 57.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
f) Cumprimento dos valores limite de emissão aplicáveis.	Art. 58.º e 59.º DLR 32/2012/A	Não aplicável	
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	Não aplicável	
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 parcialmente	Possui um registo anual do consumo de gasóleo do gerador de emergência. Relativamente às horas de funcionamento apenas possui o registo total, desde que o equipamento entrou em funcionamento em 1994.

## 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:

TECO <sub>2</sub> *	Número de equipamentos	Tipos de gases fluorados
TECO <sub>2</sub> < 5		
5 ≤ TECO <sub>2</sub> < 50	1	R410A (5,5 kg – 11,48 TECO <sub>2</sub> )
50 ≤ TECO <sub>2</sub> < 500		
TECO <sub>2</sub> ≥ 500		

\* TECO<sub>2</sub> – toneladas equivalente de CO<sub>2</sub>

### 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	Não cumprido	Realizou apenas uma verificação para deteção de fugas, em 16/05/2016.
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 <sub>2</sub>	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 fluorado com efeito de estufa, executadas por pessoas singulares certificadas que pertençam a empresas certificadas (quando aplicável).	Art. 13.º, DL 145/2017	Cumprido	Ficha de intervenção da verificação efetuada em 2016.





**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

Requisito	Enq. legal	Verificado	Evidências / Justificação
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	
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	Submeteu a comunicação relativa ao ano de 2020 em 25/01/2021.
g) Recuperação de gases fluorados dos equipamentos em fim de vida.	Art. 19.º e 20.º 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 <sup>a)</sup>	Limiar (t/ano) <sup>a)</sup>	Consumo de solventes (t/ano)
--			

<sup>a)</sup> 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	0	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

Carga de gás (kg)	Número de equipamentos	Tipos de gases
$3 \leq \text{Carga} < 30$	0	
$30 \leq \text{Carga} < 300$	0	
$\text{Carga} \geq 300$	0	

#### 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
Sem recetores sensíveis na envolvente	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	Não verificado	
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 verificado	
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 verificado	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**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		Não aplicável	
b) Submissão do PRTR no prazo definido	Art.º 102.º a 104.º DLR 30/2010/A	Não aplicável	
c) Cumprimento de outros requisitos impostos na licença ambiental ou declaração de impacte ambiental		Não aplicável	
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:

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	



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

Tipologia de equipamento ou sistema	Identificado no estabelecimento?	Observações
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) A 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):

7-a) Fabrico, **utilização, armazenamento**, processamento, enchimento, libertação para o ambiente e transporte **de substâncias e misturas perigosas**, produtos fitofarmacêuticos e biocidas

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 cumprido	

## 10 – Irregularidades e infrações detetadas

Foram verificadas as seguintes infrações:

- a) A água para abastecimento do estabelecimento (rede doméstica e rede de combate a incêndios) era proveniente de uma captação superficial da ribeira da Pernada, autorizada pela Direção Regional do Ambiente através do alvará n.º CA/SUP/01/2012, datado de 05/01/2012, **válido por 1 ano**. A captação de



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

---

águas do domínio público hídrico sem licença válida viola o disposto no n.º 1 do artigo 60.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, o que constitui contraordenação muito grave nos termos da alínea a) do n.º 3 do artigo 81.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, punível com coima de €24 000 a €5 000 000, nos termos alínea b) do n.º 4 da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação que lhe foi dada pela Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto;

- b) Inadequada armazenagem e triagem dos resíduos, designadamente por falta de identificação de alguns contentores / locais de armazenamento e inadequada separação de algumas tipologias de resíduos (embalagens de papel plástico e metal). Viola o disposto no artigo 33.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, o que constitui contraordenação leve nos termos da subalínea ii) da alínea f) do n.º 1 do artigo 229.º do mesmo diploma, punível com coima de €2000 a €36 000, nos termos alínea b) do n.º 2 da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação que lhe foi dada pela Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto;
- c) Tinha instalado no estabelecimento um equipamento de ar condicionado fixo, com 5,5 kg de fluido R-410A, correspondendo a 11,48 toneladas equivalente de CO<sub>2</sub>, relativamente ao qual apenas evidenciou a realização de verificação para a deteção de fugas no ano de 2016 (ano em que foi instalado). A não realização da verificação para a deteção de fugas com periodicidade anual viola o disposto nos números 1, 2 e 3-a) do artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho de 16/04/2014, o que constitui contraordenação grave nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro, punível com coima de €12 000 a €216 000, nos termos alínea b) do n.º 3 da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação que lhe foi dada pela Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto;
- d) De acordo com a ficha de dados de segurança fornecida, o n-pentano estava classificado, entre outros perigos, como líquido inflamável de categoria 1 (frase de perigo H224). Esta categoria de perigo enquadra-se na Parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, na subsecção P5a – Líquidos inflamáveis, cujos limiares são de 10 t e 50 t para enquadramento em estabelecimento de nível inferior ou de nível superior, respetivamente. O operador não tomou as medidas necessárias para evitar a ocorrência de acidentes graves e limitar as suas consequências para a saúde humana e o ambiente, designadamente através da elaboração e implementação de uma política de prevenção de acidentes graves e de um relatório de segurança, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. Viola o disposto no n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, o que constitui contraordenação muito grave nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, punível com



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**Inspeção Regional do Ambiente**

coima de €24 000 a €5 000 000, nos termos alínea b) do n.º 4 da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação que lhe foi dada pela Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto;

- e) Exercia atividades constantes do anexo III do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de março, designadamente a utilização e armazenamento de substâncias perigosas (n-pentano), não tendo constituído uma garantia financeira própria e autónoma, que lhe permitisse assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade desenvolvida. Viola o disposto no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, o que constitui contraordenação muito grave, nos termos da alínea f) do n.º 1 do artigo 26.º do mesmo diploma, punível com coima de 24 000 a €5 000 000, nos termos alínea b) do n.º 4 da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação que lhe foi dada pela Lei n.º 114/2015, de 28 de agosto.

## 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: Envio do relatório à DRAAC para conhecimento, tendo em conta que o estabelecimento se encontra abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

O Inspetor Superior Principal