



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

Relatório INSP-2024-0008

BI-2024-0006

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 16/02/2024 Hora: 13:30 Tipo: Plano Operacional (PO-2024-0002)

Inspetor responsável: António MR. Moutinho

Outros inspetores da IRA: João PRFB. Silva

Outros técnicos de entidades oficiais:

Descrição da inspeção:

A inspeção teve como objetivo verificar o cumprimento das normas relativas à utilização de gases fluorados com efeito de estufa – GFEE – (Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril, e Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro).

No local foi contactado o encarregado da lota e o técnico de manutenção, que forneceram os esclarecimentos e documentação solicitados e acompanharam a visita às instalações. Em deslocação a 03-04-2024, foi contactado o técnico superior da direção de manutenção, para revisão da documentação enviada e confirmação dos equipamentos do entreposto.

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 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: Lotaçor - Serviço de Lotas dos Açores, S.A.

NIPC/NIF: 512013322

Sede/morada: Rua Eng. Abel Férrin Coutinho, 15

Código Postal: 9500-191

Freguesia: São José

Concelho: Ponta Delgada

Ilha: São Miguel

1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

Nome: Lota da Praia da Vitória

Endereço: Porto de Pescas da Praia da Vitória, S/N

Código Postal: 9760-571

Freguesia: Cabo da Praia

Concelho: Praia da Vitória

Ilha: Terceira



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

**Atividade:** Pesca marítima

**CAE:** 03111



Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.

## 2 – Equipamentos utilizados e/ou comercializados no estabelecimento

**a) Tipo de equipamentos contendo gases florados utilizados / comercializados no estabelecimento:**

- ☒ Equipamentos de refrigeração fixos
- ☒ Equipamentos de ar condicionado fixos
- ☐ Bombas de calor fixas
- ☐ Equipamento fixo de proteção contra incêndios
- ☒ Unidades de refrigeração de camiões e reboques refrigerados
- ☐ Comutadores elétricos
- ☐ Ciclos orgânicos de Rankine
- ☐ Outro:

**b) Tipo de gases fluorados presentes nos equipamentos utilizados no estabelecimento:**

TECO <sub>2</sub> *	Número de equipamentos	Tipos de gases fluorados
TECO <sub>2</sub> < 5	1 AC no escritório Unidade de refrigeração de veículo EUROFRIO, Mod.: C 6000, N/S RU00078481213	(*)
5 ≤ TECO <sub>2</sub> < 50	Equipamento lagosta, marca: Bitzer, Mod.: 2CES-4Y-40S, N/S: 1602707548; Sistema Frescos 1 e 2, Comp. 1, marca: Copeland, Mod.: DLJE-301-EWL, N/S: 2272793; Comp. 2, marca: Copeland, Mod.: DLFE-301-EWL, N/S: 1473073;	R-449A, 5,34 kg (7,45 TECO <sub>2</sub> ); R-448A, 25,0 kg (34,68 TECO <sub>2</sub> ).
50 ≤ TECO <sub>2</sub> < 500	Sistema Túnel e Congelação, Comp. 1, marca: Copeland, Mod.: D6TJ1-2500-AWM/D, N/S: 95H 53490; Comp. 2, marca: Copeland, Mod.: D6TJ1-250X-AWM/D, N/S: 14I 13181 M; Comp. 3, marca: Copeland, Mod.: 6TH1-200X-AWM/D, N/S: 22K 17802 M; Comp. 1(Máquina de gelo) marca: Bitzer, Mod.: 4HE-18Y-40P, N/S: 1688401413; Comp. 2(Máquina de gelo) marca: Bitzer, Mod.: 4HE-18Y-40P, N/S: 1688309115; Comp. 3(Máquina de gelo) marca: Bitzer, Mod.: 2CES-3Y-40S, N/S: 1686201301.	R-448A, 150 kg (208,06 TECO <sub>2</sub> ); R-404A, 60 kg (235,30 TECO <sub>2</sub> ); R-404A, 60 kg (235,30 TECO <sub>2</sub> ); R-404A, 15 kg (58,82 TECO <sub>2</sub> ).
TECO <sub>2</sub> ≥ 500		

\* TECO<sub>2</sub> – tonelada equivalente de CO<sub>2</sub>, \*Segundo informação do Sr. Mário IR Bettencourt, não têm GFEE, não estando em funcionamento.



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

### 3 – Verificação dos requisitos legais relativamente a equipamentos com gases fluorados

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

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
a) O operador tomou as precauções adequadas para evitar a libertação não intencional de GFE?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) O operador providenciou a recuperação de gases fluorados dos equipamentos para efeitos de reciclagem, valorização ou destruição?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) O operador deu cumprimento às restrições de utilização previstas no artigo 13.º do Regulamento (UE) 517/2014 (hexafluoreto de enxofre; GFE com PAG ≥ 2500 em equipamentos com TECO ≥ 40)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 toneladas equivalentes de CO <sub>2</sub> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g) O sistema de deteção de fugas mencionado na alínea anterior é inspecionado pelo menos uma vez de 12 em 12 meses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
h) O operador elaborou e mantém atualizado um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas, contendo toda a informação obrigatória?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Observações relativamente aos requisitos anteriores:

Da análise das fichas de intervenção enviadas pelo operador, verifica-se a emissão de fichas de intervenção, para deteção de fugas, por três técnicos certificados (FLU 3386, TGF001814 e TGF001815), que são funcionários da própria empresa. Verificaram-se incongruências entre as fichas de intervenção apresentadas e outros elementos relativos aos equipamentos. Por exemplo, foram emitidas fichas de intervenção para os anos de 2021 (18-02-2021 FLU 484971 JS, 18-05-2021 FLU 576345 JS, 18-08-2021 FLU 576358 JS e 18-11-2021 FLU 652383 JS), 2022 (18-02-2022 FLU 652393 JS, 18-05-2022 FLU 793544 JS, 18-08-2022 RI n.º 45292 ND e 18-11-2022 RI n.º 50072 TF) e 2023 (17-02-2023 RI n.º 67140 ND, 18-05-2023 FLU 819845 JS e 20/11/2023 FLU 998861 JS), para um equipamento que foi desmantelado e substituído antes de 2010 (compressor da marca: Copeland, Mod.: DLJE-301, N/S: 1371794). Todas as fichas de intervenção emitidas para o Sistema de Frescos, que é constituído por 2 compressores e um depósito, referem que a carga de gás é de 30 kg de R-448A, segundo a ficha de intervenção efetuada em 2019 (08-09-2019 FLU 503925 FT) no *retrofit* efetuado, o sistema foi carregado com 25 kg de R-448A, conforme escrito no depósito do sistema.

No dia 20-11-2023, foram emitidas fichas de intervenção para deteção de fugas pelo técnico certificado FLU 3386 para o sistema de frescos e pelo técnico certificado TGF001814 para o túnel e câmara de congelação.

No Sistema do túnel e câmara de congelação, constituído por 3 compressores e um depósito, foi efetuado um *retrofit* em junho de 2022 (16-06-2022 FLU 663502 FT). Após a fuga total dos 145 kg de R-453A, foram introduzidos



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

150 kg de R-448A, no entanto, todas as fichas emitidas depois desta data para este sistema, continuam a referir que o gás presente no sistema são 145 kg de R-453A, apesar de no depósito do sistema estar escrito 150 kg de R-448A.

Em 20-11-2023, foi emitida uma ficha de intervenção para a deteção de fugas (RI n.º 88068), para um compressor (Copeland, Mod.: D6TH-2000, N/S: 9595C45448) do sistema túnel e câmara de congelados, que tinha sido substituído em outubro por outro compressor (Copeland, Mod.: 6TH1-200X-AWM/D, N/S: 22K 17802 M). Esta troca de compressores foi efetuada por técnico certificado não pertencente à empresa nem a empresa externa certificada, tendo sido emitida ficha de intervenção (22-11-2023 FLU 663543).

Em 2020, 2022 e 2023, a empresa contratou diversas vezes um técnico certificado (FLU0799-R), que não pertencia a empresa certificada.

A entidade no local, além do entreposto frigorífico, tem uma estrutura de produção de gelo para fornecimento às embarcações e compradores. Esta estrutura de produção de gelo tem 3 sistemas (carregados com R-404A), para os quais não foi remetido qualquer registo de terem sido efetuadas verificações para deteção de fugas.

A empresa não elaborou um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas com a informação obrigatória.

**3.2 – Relativamente a intervenções em equipamentos verificou-se o seguinte:**

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) As intervenções em sistemas de ar condicionado, instalados em veículos a motor, são executadas por pessoas singulares titulares de um atestado de formação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) A entidade: <ul style="list-style-type: none"><li>• que presta serviços a terceiros em equipamentos de aquecimento, ar condicionado e ventilação;</li><li>• que presta serviços a terceiros em sistemas fixos de proteção contra incêndios e extintores de incêndios;</li><li>• que efetua intervenção em sistemas de ar condicionado instalados em veículos ligeiros (oficinas);</li><li>• que efetua intervenções em comutadores elétricos;</li><li>• não prestadoras de serviços a terceiros de instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica, incluindo, os organismos da administração central ou local e os laboratórios públicos ou privados;</li></ul> comunicou à autoridade ambiental os dados sobre compra e venda de gases fluorados, até 30 de junho de cada ano?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Observações relativamente aos requisitos anteriores:**

A empresa possui técnicos certificados nos seus quadros e recorre a técnico certificado que não pertencia a empresa externa certificada.



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

**3.3 – Relativamente à compra e venda de gases fluorados com efeitos de estufa verificou-se o seguinte:**

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
a) A entidade que adquire ou fornece GFEE elaborou e mantém um registo com informações relativas aos compradores e vendedores de gases, nos termos do anexo I do DL 145/2017?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Os registos mencionados na alínea anterior são mantidos durante um período de pelo menos 5 anos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) O importador ou distribuidor de GFEE comunicou à autoridade ambiental os dados sobre compra e venda de gases fluorados, até 30 de junho de cada ano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Observações relativamente aos requisitos anteriores:**

**3.4 – Relativamente à venda de equipamentos não hermeticamente fechados ao utilizador final verificou-se o seguinte:**

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
a) A empresa vendedora mantém um registo com as provas fornecidas de que a instalação de equipamento não hermeticamente fechado vendido diretamente ao utilizador final é efetuada por uma empresa certificada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Os registos mencionados na alínea anterior são mantidos durante um período de pelo menos 5 anos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Observações relativamente aos requisitos anteriores:**

## **4 – Irregularidades e infrações detetadas**

Foram verificadas as seguintes infrações:

1. O incumprimento das obrigações relativas à prevenção de emissões, nos termos do artigo 3.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, configurando assim a prática de contraordenação ambiental grave prevista na alínea a) do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro;
2. O incumprimento da obrigatoriedade de realizar verificações periódicas para deteção de fugas em equipamentos que contenham gases fluorados em quantidades iguais ou superiores a cinco toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, nos termos previstos no artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril, configurando assim a prática de contraordenação ambiental grave prevista na alínea b) do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro;
3. O incumprimento da obrigação do operador efetuar as diligências necessárias para determinar se a empresa prestadora de serviços ( FerFrio de Fernando Teixeira, FLU0799-R, instalação, reparação, deteção de fugas, recuperação de gases) detém os certificados necessários para as intervenções contratadas, em violação do disposto no n.º 11 do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril, configurando assim a prática de contraordenação ambiental grave prevista na alínea f) do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro;



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

4. A violação das obrigações de estabelecer e manter registos dos equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 6.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril;
5. Não comunicação à autoridade ambiental, até 30 de junho, dos dados de compra de gases fluorados, conforme previsto no n.º 4 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro, configurando assim a prática de contraordenação ambiental leve prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 23.º do diploma citado;

## 5 – Indicações e medidas adotadas

### Indicações transmitidas:

O técnico superior da direção de manutenção foi informado que devem verificar as situações de incongruência detetadas, recorrendo para o efeito a verificação de todos os equipamentos por técnico certificado e atualização dos elementos relativos aos equipamentos existentes na instalação.

Foi ainda informado que, intervenções em sistemas que contenham GFEE, nomeadamente a: deteção de fugas, recuperação, instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento, têm de ser efetuados por técnico certificado dos quadros da empresa ou pertencente a empresa certificada externa, tendo de ser emitida uma ficha de intervenção refletindo a intervenção efetuada.

Será efetuada nova inspeção oportunamente para verificação da regularização das situações detetadas.

### Medidas adotadas:

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