



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

Relatório INSP-2024-0079
BI-2024-0085

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 22/05/2024 **Hora:** 9:15 **Tipo:** Plano Operacional (PO-2024-0002)

Inspetor responsável: António MR. Moutinho

Outros inspetores da IRA: Luís MAS. Machado

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 responsável da ilha da Lotaçor, que forneceu os esclarecimentos e documentação solicitados e acompanhou a visita às instalações.

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: Entrepasto Frigorífico da Madalena

Endereço: Avenida Machado Serpa, N.º 32

Código Postal: 9950-321 **Freguesia:** Madalena

Concelho: Madalena **Ilha:** Pico

Atividade: Pesca marítima **CAE:** 03111



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

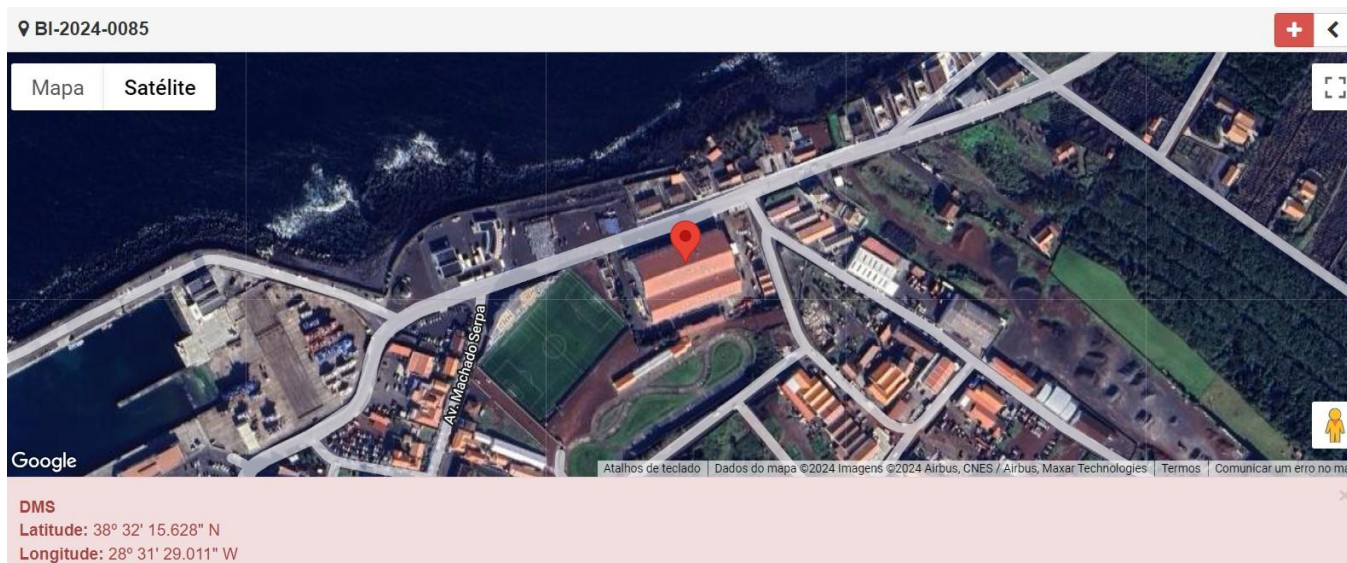


Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.

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 ₂ *	Número de equipamentos	Tipos de gases fluorados
TECO ₂ < 5		
5 ≤ TECO ₂ < 50		
50 ≤ TECO ₂ < 500	Conservação de gelo, marca: Bitzer, mod.: 2CES-3Y-40S, N/S.: 1688601331; Produção gelo 1, marca: Bitzer, mod.: 4HE-18Y-40P, N/S.: 1688103916; Produção gelo 2, marca: Bitzer, mod.: 4HE-18Y-40P, N/S.: 1688309114.	R-404A, 16 kg (62,8 TECO ₂); R-404A, 60 kg (235,3 TECO ₂); R-404A, 60 kg (235,3 TECO ₂).
TECO ₂ ≥ 500		

* TECO₂ – tonelada equivalente de CO₂

O sistema geral de frio do entreposto da Lotaçor, SA da Madalena utiliza amoníaco, no entanto, máquina de produção e conservação de gelo localizada junto ao entreposto utiliza gases fluorados com efeito de estufa (R-404A).

Foram identificados mais 3 equipamentos nas instalações, associados à câmara de refrigeração, à câmara polivalente e à zona de saída de pescado. Relativamente a estes equipamentos não foram apuradas as



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

características técnicas dos equipamento nem cargas de fluido, tendo sido referido pelo encarregado que o gás é o R-449A, não tendo sido enviada informação (registo ou folha de deteção de fugas) relativa a estes equipamentos, embora tendo sido solicitada ao encarregado.

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 GFEE?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) O operador providenciou a recuperação de gases fluorados dos equipamentos para efeitos de reciclagem, valorização ou destruição?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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 \geq 2500 em equipamentos com TECO \geq 40)?	<input 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 ₂ ?	<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:

Não foi possível verificar se, relativamente aos três equipamentos que têm um TECO₂>40 foram cumpridas as restrições de utilização, uma vez que não foram identificadas situações de fugas.

O operador não recorre a empresa certificada, uma vez que as intervenções são efetuadas por funcionários da Lotaçor.

Não é possível concluir, relativamente aos restantes equipamentos, se foram cumpridas as obrigações, tendo em conta que o operador não remeteu qualquer informação ou fichas de intervenção.

Na comunicação anual à Autoridade Ambiental verifica-se que, entre janeiro de 2023 (**DRAAC/FGF-RAA/2023/026**) e janeiro de 2024 (**DRAAC/FGF-RAA/2024/052**), a quantidade de R-404A passou de 222,2 kg para 136 kg, sem que se encontre documentado nas fichas de fichas de intervenção dos equipamentos o motivo associado à diferença de carga.

Para os equipamentos que alegadamente contêm R-449A não foi efetuada comunicação à autoridade ambiental.



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

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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">• 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;• 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; 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:

Os técnicos certificados são funcionários da Lotaçor, pelo que não necessitam de pertencer a empresa certificada.

Técnico com o certificado FLU 0129-R, pela CERTERM, válido até 13/11/2025;

Técnico com o certificado TGF001812, pela AIPOR, válido até 07/05/2029;

Técnico com o certificado TGF001985, pela AIPOR, válido até 18/02/2030.

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"/>



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

Requisito	Sim	Não	Não aplicável
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

Não é possível concluir pela práticas de algumas das contraordenações, tendo em conta que não foram apresentados os elementos requeridos.

5 – Indicações e medidas adotadas

Indicações transmitidas:

Os técnicos foram informados que só podem utilizar R-404A nos compressores da máquina de gelo se forem:

Valorizados com um potencial de aquecimento global igual ou superior a 2 500 utilizados na manutenção ou assistência técnica de equipamentos de refrigeração existentes, desde que rotulados nos termos do artigo 12.º, n.º 6, do Regulamento (CE) n.º 517/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, (alínea a) do artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 517/2014, de 16 de abril);

Reciclados com um potencial de aquecimento global igual ou superior a 2 500 utilizados na manutenção ou assistência técnica de equipamentos de refrigeração existentes, desde que esses gases tenham sido recuperados dos referidos equipamentos. Os gases reciclados só podem ser utilizados pela empresa que procedeu à sua recuperação como parte da manutenção ou da assistência técnica ou pela empresa para a qual a recuperação foi efetuada como parte da manutenção ou assistência técnica, (alínea b) do artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 517/2014, de 16 de abril).

Medidas adotadas:

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



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

☒ Outra: Notificar o operador para envio dos elementos relativos aos restantes equipamentos e esclarecimento quanto ao destino do GFEE (R-404A), relativamente ao ano de 2023.