



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

Relatório INSP-2026-0065
BI-2026-0064

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 28/04/2026 **Hora:** 17:20 **Tipo:** Plano Operacional (PO-2026-0002)

Inspeção 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 2024/573, de 7 de fevereiro, e Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro).

No local foi contactado o Sócio-Gerente, 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 29.º do anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 14/2024/A, de 21 de outubro.

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: Lourenço e Lourenço, Lda **NIPC/NIF:** 512023417

Sede/morada: Zona Industrial do Boqueirão

Código Postal: 9970-390 **Freguesia:** Santa Cruz das Flores

Concelho: Santa Cruz das Flores **Ilha:** Flores

1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

Nome: Centro Comercial Floratlântico

Endereço: Zona Industrial do Boqueirão

Código Postal: 9970-390 **Freguesia:** Santa Cruz das Flores

Concelho: Santa Cruz das Flores **Ilha:** Flores

Atividade: Comércio a retalho em supermercados e hipermercados. **CAE:** 47111



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



Figura 1: Localização do estabelecimento inspecionado.

2 – Atividades exercidas no estabelecimento no âmbito dos GFE

2.1 – Operador de equipamentos que contenham gases fluorados

a) Tipos de equipamentos utilizados no estabelecimento:

- ☒ Equipamentos de refrigeração fixos
- ☒ Equipamentos de ar condicionado fixos
- ☐ Bombas de calor fixas
- ☐ Equipamento fixo de proteção contra incêndios
- ☐ Ciclos orgânicos de Rankine
- ☐ Comutadores elétricos
- ☐ Unidades de refrigeração de camiões e reboques refrigerados
- ☐ Unidades de refrigeração de veículos ligeiros refrigerados, contentores de transporte, incluindo contentores refrigerados, e vagões ferroviários
- ☐ Equipamentos de ar condicionado e bombas de calor de veículos comerciais pesados, furgões, máquinas móveis não rodoviárias utilizadas na agricultura, na exploração mineira e na construção, comboios, metropolitanos, elétricos e aeronaves.

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

Equipamento	Gás	Enquadramento	Quantidade
AC, mar.: Mitsubishi, mod.: Y-P200/250YSM, ns: KE00A029654; Rooftop, mar.: Lennox, mod.: elegível, ns: 3BE60003; Central frio positivo, mar.: bitzer, mod.: ATEs-9Y-40P, ns: 3119.	R-410A	Mistura de R-125 e, R- 32.	13,7 kg (28,6 TECO ₂); 10,5 kg (21,92 TECO ₂); 135,0 kg (529,47 TECO ₂).
Câ. Frutas/leg, mar.: Frascold, mod.: GC-338V2/AQ733-1Y, ns: 25381.	R-404A	Mistura de R-125, R-143a e R-134a.	15,0 kg (58,83 TECO ₂).
Câ Lác/circ, mar.: Frascold, mod.: GC-295V2/AC-B1105-25Y, ns: 25382; Congelação_1, mar.: Frascold, mod.: S15-56Y, ns: 36G000110; Congelação_2, mar.: Frascold, mod.: S15-56Y, ns: 3N001170.	R-449A	Mistura de R-125, R-32, R-1234yf e R-134a.	16,0 kg (23,47 TECO ₂); 32,0 kg (44,7 TECO ₂); 30,0 kg (41,91 TECO ₂).



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

2.2 – Intervenções em equipamentos que contenham GFEE - NÃO APLICAVEL

São efetuadas atividades de deteção de fugas, recuperação, instalação, reparação, manutenção, assistência técnica ou desmantelamento nos seguintes tipos de equipamentos:

- ☐ Equipamentos de refrigeração fixos
- ☐ Equipamentos de ar condicionado fixos
- ☐ Bombas de calor fixas
- ☐ Equipamento fixo de proteção contra incêndios
- ☐ Ciclos orgânicos de Rankine
- ☐ Comutadores elétricos
- ☐ Unidades de refrigeração de camiões e reboques refrigerados
- ☐ Unidades de refrigeração de veículos ligeiros refrigerados, contentores de transporte, incluindo contentores refrigerados, e vagões ferroviários
- ☐ Equipamentos de ar condicionado e bombas de calor de veículos comerciais pesados, furgões, máquinas móveis não rodoviárias utilizadas na agricultura, na exploração mineira e na construção, comboios, metropolitanos, elétricos e aeronaves.

2.3 – Colocação no mercado de GFEE - NÃO APLICAVEL

a) Venda de equipamentos não hermeticamente fechados que contenham GFEE ao utilizador final

Tipo de equipamentos comercializados no estabelecimento:

- ☐ Equipamentos de ar condicionado fixos
- ☐ Bombas de calor fixas
- ☐ Outro:

b) Importação e distribuição de GFEE

GFEE importados ou comercializados:

3 – Prevenção das emissões de gases fluorados com efeito de estufa

3.1 – Operador de equipamentos contendo GFEE - confinamento:

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
a) O operador tomou as precauções adequadas para evitar a libertação não intencional de GFEE?	Art. 4.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐
b) O operador providenciou a recuperação de gases fluorados dos equipamentos para efeitos de reciclagem, valorização ou destruição?	Art. 8.º Reg. 2024/573	☐	☐	☒
c) O operador elaborou e mantém atualizado um registo dos equipamentos que devam ser verificados para deteção de fugas, contendo toda a informação obrigatória?	Art. 7.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐
d) O operador providenciou a verificação para deteção de fugas nos equipamentos que contenham 5 toneladas equivalente de CO ₂ ou mais de GFEE do anexo I ou 1 kg ou mais de GFEE da secção 1 do anexo II, com a periodicidade adequada? <i>TECO₂ GFEE anexo I ≥ 500 ou kg GFEE Sec. 1 anexo II ≥ 100: 3 em 3 meses.</i> <i>Não providenciou a verificação para deteção de fugas de 3 em 3.</i>	Art. 5.º Reg. 2024/573	☐	☒	☐
e) O operador efetuou as diligências necessárias para determinar se a empresa prestadora de serviços (instalação, manutenção, assistência técnica, deteção de fugas, recuperação de gases) detém os certificados necessários para as intervenções contratadas?	n.º 12 art. 10.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐
f) O operador providenciou a instalação de um sistema de deteção de fugas que alerte o operador ou uma empresa de assistência técnica, em equipamentos com GFEE do anexo I em quantidades iguais ou superiores a	n.º 1 art. 6.º Reg. 2024/573	☐	☒	☐



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

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
500 toneladas equivalente de CO ₂ ou da secção 1 do anexo II em quantidades iguais ou superiores a 100 kg? <i>Não tem instalado um sistema de deteção de fugas</i>				
g) O operador providenciou a instalação de um sistema de deteção de fugas que alerte o operador ou uma empresa de assistência técnica, em equipamentos com GFEE do anexo I em quantidades iguais ou superiores a 500 toneladas equivalente de CO ₂ e instalados a partir de 1 de janeiro de 2017?	n.º 2 art. 6.º Reg. 2024/573	☐	☐	☒
h) Os sistemas de deteção de fugas mencionados nas alíneas anteriores foram inspecionados pelo menos uma vez de 12 em 12 meses (6 em 6 anos, no caso de comutadores elétricos)?	n.º 3 e 4 art. 6.º Reg. 2024/573	☐	☐	☒

Observações:

A central de frio positivo, é um sistema composto por 3 compressores e um reservatório comum de GFEE. Está carregado com 135 kg de R-404A, (529,47 TECO₂), pelo que deveria proceder à verificação para deteção de fugas com a frequência trimestral, o que não se verificava.

A central de frio positivo, é um equipamento de GFEE (R-404A) com uma quantidade instalada superior a 500 toneladas equivalente de CO₂ (529,47 TECO₂), pelo que é obrigatório possuir um sistema de deteção de fugas que alerte o operador ou uma empresa de assistência técnica, o que não se verifica.

Empresas certificadas: A.S.R.Santos, Lda. (certificado CERTIF n.º SAC-1123/2017, válido até 2029-12-15), Ricardo Silveira (certificado eIC n.º GF-0655, suspenso desde final de 2025) e Ricardo Silveira, Unipessoal, Lda. (certificado eIC n.º GF-0952, válido até 2029-03-12).

Técnicos certificados: técnico detentor do certificado AIPOR n.º TGF001203, válido até 2029-03-12 e técnico detentor do certificado CENTERM n.º FLU 4308, válido até 2028-11-23.

3.2 – Certificação de pessoas singulares e certificação de empresas

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
a) As pessoas singulares estavam certificadas para desempenhar as seguintes atividades que envolvam GFEE: a) instalação, manutenção ou assistência técnica, reparação ou desativação dos equipamentos enumerados no art. 5.º, n.º 2, al. a) a f) e no art. 5.º, n.º 3, al. a) e b) do Regulamento; b) verificação para deteção de fugas dos equipamentos enumerados art. 5.º, n.º 2, al. a) e e), e no art. 5.º, n.º 3, al. a) e b) do Regulamento; c) Recuperação dos equipamentos referidos no art. 8.º n.º 2 e no art. 8.º n.º 3 al. a) do Regulamento?	n.º 1 art. 10.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐
b) As pessoas singulares dispunham, pelo menos, um atestado de formação para realizar as seguintes atividades que envolvam GFEE: a) Manutenção ou assistência técnica ou reparação dos equipamentos de ar condicionado em veículos a motor abrangidos pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2006/40/CE (veículos ligeiros de passageiros e veículos ligeiros de mercadorias de classe I) e recuperação de gases fluorados com efeito de estufa desses equipamentos;	n.º 1 art. 10.º Reg. 2024/573	☐	☐	☒



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

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
b) Recuperação de gases fluorados com efeito de estufa dos equipamentos enumerados no art. 8.º, n.º 3, alíneas b) e c), e no artigo 8.º, n.º 10, segundo parágrafo, do Regulamento; c) Manutenção ou assistência técnica, reparação e verificação de fugas dos equipamentos enumerados no art. 5.º, n.º 3, alínea c), do Regulamento?				
c) As pessoas coletivas estavam certificadas para realizar a instalação, manutenção ou assistência técnica, reparação ou desativação dos equipamentos enumerados no art. 5.º, n.º 2, al. a) a e), e no art. 5.º, n.º 3, alíneas a) e b) do Regulamento?	n.º 2 art. 10.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐

Observações:

3.3 – Colocação no mercado e restrições de utilização

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
a) A empresa vendedora ao utilizador final de equipamentos não hermeticamente fechados que contenham GFEE, mantinha um registo com as provas fornecidas de que a instalação do equipamento seria efetuada por uma empresa certificada?	n.º 7 art. 11.º Reg. 2024/573 art. 7.º DL 145/2017	☐	☐	☒
b) Foi verificado o cumprimento das restrições de utilização de gases fluorados com PAG ≥ 2500 na assistência técnica ou na manutenção de equipamentos de refrigeração?	n.º 3 art. 13.º Reg. 2024/573	☒	☐	☐

Observações:

3.4 – Comunicação de dados

Requisito	Enquadramento legal	Sim	Não	NA
a) 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? <i>Os dados foram comunicados após a ação inspetiva.</i>	n.º 1 art. 5.º DL145/2017	☐	☒	☐
b) A entidade: • que importa ou distribui gases fluorados; • que presta serviços a terceiros em equipamentos de aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração; • 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; • outra entidade que tenha efetuado qualquer compra e venda de gases fluorados; comunicou à autoridade ambiental os dados sobre compra e venda de gases fluorados, até 30 de junho de cada ano?	n.º 4 art. 5.º DL145/2017	☐	☐	☒
c) As entidades que fornecem ou adquirem gases fluorados, mencionadas na alínea anterior, elaboraram e mantêm um registo com informações relativas aos compradores e vendedores de gases, nos termos do anexo I do DL 145/2017?	n.º 1 art. 6.º DL145/2017	☐	☐	☒
d) Os registos mencionados na alínea anterior são mantidos durante um período de pelo menos 5 anos?	n.º 2 art. 6.º DL145/2017	☐	☐	☒



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

Observações:

A empresa comunicou à autoridade ambiental os dados sobre a utilização de gases fluorados referente a 2025, após a ação inspetiva (comunicados à Agência Portuguesa do Ambiente a 26-05-12). Deverão passar a comunicar à Autoridade Ambiental Regional (Direção Regional do Ambiente e Ação Climática, [Gases Fluorados \(GFEE\)](#)).

4 – Irregularidades e infrações detetadas

Foram verificadas as seguintes infrações:

- a) 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 CO₂, nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 145/2017 e do artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 2024/573, configurando assim a prática de uma 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;
- b) O incumprimento do dever de dotar os equipamentos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 500 toneladas equivalentes de CO₂ com um sistema de deteção de fugas que alerte o operador ou uma empresa de assistência técnica de qualquer fuga, conforme previsto no n.º 1 do artigo 6.º do Regulamento (UE) n.º 2024/573, de 7 de fevereiro, configurando assim a prática de uma 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;
- c) Não comunicou à Direção Regional do Ambiente e Ação Climática, na plataforma eletrónica disponibilizada para o efeito, até 31 de março, os dados relativos ao ano civil anterior sobre as quantidades de gases fluorados existentes, adicionadas e recuperadas, conforme previsto no n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro, configurando assim a prática de uma 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:

Medidas adotadas:

- ☒ Envio do relatório à entidade inspecionada, para conhecimento.
- ☐ Arquivamento do processo inspetivo.



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

- ☒ Notificação para regularização.
- ☐ Levantamento de auto de notícia.
- ☐ Outra: