

**REQUISITOS ESPECÍFICOS****1- Objetivo**

Definir os requisitos específicos necessários para a obtenção da certificação profissional de Técnico em Manuseamento de Gases Fluorados com Efeito de Estufa em equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor, e unidades de refrigeração de camiões e reboques refrigerados, bem como descrever o funcionamento do esquema associado.

**2- Âmbito da Certificação**

A obtenção da certificação de Técnico de Manuseamento de Gases Fluorados com Efeito de Estufa, de acordo com Regulamento de Execução (UE) nº 2015/2067 da Comissão, de 17 de Novembro, é aplicável às pessoas singulares que executam as seguintes atividades em equipamentos de refrigeração fixos, equipamentos de ar condicionado fixos, bombas de calor fixas e unidades de refrigeração de camiões e reboques refrigerados que contêm gases fluorados com efeito de estufa:

- Detecção de fugas em equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa em quantidades de 5 toneladas ou mais de equivalente de CO<sub>2</sub>, não incorporados em espumas, salvo se esses equipamentos forem hermeticamente fechados, rotulados como tal e contiverem gases fluorados com efeito de estufa em quantidades inferiores a 10 toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub>;
- Recuperação;
- Instalação;
- Reparação, manutenção ou assistência técnica.
- Desmantelamento.

A certificação pode ser obtida nas seguintes categorias:

**Categoria I** – Os titulares desta categoria poderão executar todas as atividades expressas anteriormente.

**Categoria II** - Os titulares desta categoria poderão executar as seguintes atividades:

- Detecção de fugas desde que estas não impliquem uma intervenção nos circuitos de refrigeração que contêm Gases Fluorados com efeito de estufa;
- Recuperação, instalação, reparação e manutenção ou assistência técnica em equipamentos que contêm menos de 3Kg ou, no caso de sistema hermeticamente fechados e rotulados como tal, com menos de 6Kg de gases fluorados com efeito de estufa.

**Categoria III** - Os titulares desta categoria poderão executar a recuperação em equipamentos que contêm menos de 3Kg ou, no caso de sistema hermeticamente fechados e rotulados como tal, com menos de 6Kg de gases fluorados com efeito de estufa.

**Categoria IV** - Os titulares desta categoria poderão executar a deteção de fugas desde que estas não impliquem uma intervenção nos circuitos de refrigeração que contêm gases fluorados de efeito de estufa.

### **3- Descrição dos Trabalhos e Tarefas**

#### **3.1- Processo de candidatura**

Para poder candidatar-se a esta certificação, independentemente da categoria, deverão ser reunidas as seguintes características e requisitos:

- *Habilitações literárias do requerente*

Os requerentes têm de possuir e apresentar documento comprovativo de escolaridade mínima obrigatória, de acordo com a data de nascimento e legislação em vigor expressa na seguinte tabela:

*Tabela 1- Habilitações necessárias para os requerentes.*

<b>Escolaridade Obrigatória</b>	<b>Âmbito</b>	<b>Legislação</b>
<b>4ª Classe</b>	Para nascidos até 31/12/1966.	Decreto-Lei n.º 40964/56, de 30 de dezembro
<b>6º Ano</b>	Para nascidos a partir de 01/01/1967.	Decreto-Lei n.º 538/79, de 31 de dezembro
<b>9º Ano</b>	Para os inscritos no 1º ano do ensino básico (1ª classe) no ano letivo de 1987/1988 e seguintes.	Lei n.º 46/86, de 14 de outubro
<b>12º Ano</b>	Para os inscritos no 1º/2º ciclo (1º ao 6º ano), ou 7º ano do ensino básico, no ano letivo de 2009/2010 e seguintes.	Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto

- *Documentos Necessários*
  - Ficha de Candidatura (*OCP03.GF*) disponível em [www.aecenter.pt](http://www.aecenter.pt);
  - Cópia do documento de identificação válido;
  - Documentos que evidenciem as habilitações literárias exigidas;
  - 1 fotografia tipo passe;
  - Comprovativo do pagamento dos custos associados à avaliação da candidatura (consultar *OCP02.GF – Tabela de Preços*) disponível em [www.aecenter.pt](http://www.aecenter.pt).

Após reunir toda a documentação necessária à candidatura, o requerente poderá submeter a mesma presencialmente, ou através de e-mail, podendo para tal utilizar os contactos que constam do rodapé deste modelo.

### **3.2- Avaliação da Candidatura**

A avaliação da candidatura só será iniciada após a receção de toda a documentação necessária para esta certificação.

A análise da candidatura pelo Active Exam Center baseia-se numa avaliação documental comparativa entre o exigido face ao apresentado pelo requerente:

- Verificação documental dos dados de identificação do requerente;
- Verificação do cumprimento das habilitações literárias mínimas, de acordo com o referido na Tabela 1;
- Verificação da aceitação das condições de candidatura a exame, incluídas na Ficha de Candidatura (*OCP03.GF*);

A avaliação da candidatura inclui ainda a verificação de um potencial fator de conflito de interesses ou de imparcialidade relacionada com os requerentes, os examinadores previstos e a entidade examinadora, de acordo com a Política de Imparcialidade e Confidencialidade do OCP.

Após avaliação da candidatura, será comunicada ao requerente a decisão do Active Exam Center, por e-mail ou outra via a acordar com o candidato.

Caso a decisão seja positiva, ficam reunidas as condições para o agendamento de uma data de exame que reúna a disponibilidade conjunta do requerente e do centro de exames.

Caso a decisão seja negativa, as causas da recusa serão explicitadas sendo que é dada ao requerente uma oportunidade de atualização dos pontos identificados como não cumprindo com os requisitos do esquema de certificação. A atualização dos pontos identificados como não cumprindo com os requisitos de certificação deve ser efetuada até 15 (quinze) dias consecutivos da resposta de recusa pelo OCP. Findo este prazo, o requerente deve apresentar novo pedido de análise de candidatura, reiniciando o processo conforme o ponto 3.1.

O acesso ao exame só será disponibilizado após comprovativo de pagamento do valor associado ao mesmo.

### **3.3- Processo de Exame**

O exame de certificação é constituído por uma componente teórica e uma componente prática de acordo com os requisitos do Regulamento de Execução (UE) nº 2015/2067 da Comissão, de 17 de novembro, que são identificados no conteúdo deste documento.

- *Componente Teórica*

A componente teórica é constituída por questões de escolha múltipla destinadas a avaliar a qualificação ou os conhecimentos em causa, de acordo com a categoria a que se candidata o requerente e com os temas apresentados na seguinte tabela:

*Tabela 2- Conteúdos Programáticos dos Exames Teóricos*

	Temas Abordados	I	II	III	IV
1	Termodinâmica Elementar	✓	✓	✓	✓
2	Impacto Ambiental dos refrigerantes e recomendação ambiental correspondente.	✓	✓	✓	✓
3	Verificações antes da entrada em funcionamento, após um período de inatividade, após uma manutenção ou reparação, ou durante o funcionamento.	✓	✓		
4	Deteção de fugas	✓	✓		✓
5	Manuseamento ecológico do sistema e do refrigerante durante a instalação, a manutenção, a assistência técnica ou a recuperação	✓	✓	✓	
6	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de compressores alternativos, de parafuso e de espiral, simples e de 2 andares.	✓	✓		
7	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de condensadores arrefecidos a ar e a água.	✓	✓		
8	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de evaporadores arrefecidos a ar e a água.	✓	✓		
9	Assistência técnica a válvulas de expansão termostáticas (VET) e outros componentes.	✓	✓		
10	Condutas: construir um sistema de condutas estanque numa instalação de refrigeração				
11	Informação sobre tecnologias adequadas para substituir ou reduzir a utilização de gases fluorados com efeito de estufa e a sua manipulação segura	✓	✓	✓	✓

De acordo com a categoria a que se candidata, o exame terá o número de questões e duração associado à Tabela 3.

O acesso à componente prática do exame tem como requisito a aprovação na componente teórica.

*Tabela 3 – Duração e Critérios de Aprovação dos Exames Teóricos*

Categoria	Duração (Minutos)	Nº Perguntas	Critério para Aprovação (≥70%)
I	90	40	≥ 28 Certas
II	90	40	≥ 28 Certas
III	45	10	≥ 7 Certas
IV	45	10	≥ 7 Certas

Para obter aprovação na parte teórica o candidato terá que obter 70% ou mais da classificação total.

A componente teórica do exame será supervisionada por um vigilante.

Os exames teóricos serão classificados de acordo com uma matriz de correção carregada previamente na plataforma de exames *online*. Esta metodologia permite a comunicação do resultado no momento da conclusão do exame.

Os relatórios de avaliação final serão guardados em formato digital pelo período mínimo legal.

Após aprovação na componente teórica do exame, o candidato terá 6 (seis) meses para realizar a sua componente prática. Se decorridos mais de seis meses após a data de aprovação na componente teórica do exame, o candidato deverá iniciar novo processo de candidatura.

- *Componente Prática*

A componente prática do exame, a realizar em oficina, será supervisionada por um examinador pertencente à bolsa de examinadores aprovados para a especificação em causa pelo Active Exam Center. Este examinador verificará que durante o exame são cumpridos todos os requisitos aplicáveis e que o candidato é testado na sua capacidade em aplicar os conhecimentos e competências inerentes à certificação em avaliação.

Os temas e conteúdos a abordar são de acordo com a seguinte tabela, conforme a categoria de certificação:

*Tabela 4- Conteúdos Programáticos dos Exames Práticos*

Temas Abordados		Categoria			
		I	II	III	IV
1	Termodinâmica Elementar				
2	Impacto Ambiental dos refrigerantes e recomendação ambiental correspondente.				
3	Verificações antes da entrada em funcionamento, após um período de inatividade, após uma manutenção ou reparação, ou durante o funcionamento.	✓	✓		
4	Deteção de fugas	✓	✓		✓
5	Manuseamento ecológico do sistema e do refrigerante durante a instalação, a manutenção, a assistência técnica ou a recuperação	✓	✓	✓	
6	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de compressores alternativos, de parafuso e de espiral, simples e de 2 andares.	✓	✓		
7	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de condensadores arrefecidos a ar e a água.	✓	✓		
8	Componente: instalação, entrada em funcionamento e manutenção de evaporadores arrefecidos a ar e a água.	✓	✓		
9	Assistência técnica a válvulas de expansão termostáticas (VET) e outros componentes.	✓			
10	Conduitas: construir um sistema de conduitas estanque numa instalação de refrigeração.	✓	✓		
11	Informação sobre tecnologias adequadas para substituir ou reduzir a utilização de gases fluorados com efeito de estufa e a sua manipulação segura				

De acordo com a categoria a que se candidata, o exame terá a duração associada conforme apresentado na seguinte tabela:

*Tabela 5 – Duração e Critérios de Aprovação dos Exames Práticos*

Categoria	Duração	Critério para Aprovação
I	4h	≥ 70% da cotação total
II	3h	
III	2 h	
IV	2 h	

Para obter aprovação na parte prática o candidato terá que obter 70% ou mais da classificação total.

As evidências das capacidades em aplicar os conhecimentos serão classificadas e avaliadas pelos examinadores, de acordo com as instruções técnicas de cada exercício.

As evidências em papel serão digitalizadas, e guardadas em formato de papel durante o ciclo de certificação completo, ou seja, sete anos.

Quanto às peças trabalhadas, serão fotografadas e mantidas fisicamente por um período mínimo de dois anos após o exame. Após os dois anos, poderão ser tratadas como resíduo, ou utilizadas como exemplos, mantendo as fotografias armazenadas digitalmente até ao final do ciclo de certificação.

### **3.4. Processo de Avaliação e Reavaliação de Exame**

Os exames serão avaliados consoante o procedimento documentado de avaliação para o esquema de certificação em causa.

Uma vez obtida uma classificação mínima que permita a aprovação em ambos os exames (teórico e prático) é considerado que o candidato reúne as condições para emissão do certificado técnico.

O resultado do exame (aprovado/reprovado) é emitido em grelha própria e enviado por escrito ao candidato de acordo com contacto definido na ficha de candidatura (OCP03.GF).

O prazo para envio da nota de resultado é de 15 (quinze) dias úteis a contar da data de conclusão do exame prático.

Caso o candidato não consiga a classificação mínima para aprovação na componente teórica do exame, a repetição compreenderá apenas a realização desta componente. A primeira repetição da componente teórica do exame não acarretará custos para o candidato, e terá de ser agendada no prazo máximo de 1 (um) mês após a data do primeiro exame teórico. A partir da segunda repetição da componente teórica do exame, aplicam-se as taxas conforme Tabela de Preços (OCP02.GF). Caso o candidato não obtenha aprovação na componente teórica até 6 (seis) meses após a realização do primeiro exame teórico, deverá iniciar novo processo de candidatura.



No caso do candidato reprovar na componente prática do exame, terá de a realizar novamente, aplicando-se as taxas conforme Tabela de Preços (OCP02.GF). O candidato terá um prazo máximo de 6 (seis) meses, após a realização do primeiro exame prático, para aprovação nesta componente. Findo este prazo, o candidato terá de iniciar novo processo de candidatura.

Caso expresse a vontade de recurso, o candidato deverá efetuar o pedido até 30 (trinta) dias consecutivos após a emissão e envio de resultados dos exames, através do preenchimento de uma Ficha de Pedido de Recurso (CL03).

O recurso poderá surgir como resultado de um pedido de reconsideração por parte do candidato referente a qualquer decisão do organismo de certificação.

Todos os pedidos de recurso serão avaliados pelo OCP, sendo a decisão de diferimento ou indeferimento do mesmo comunicado ao recorrente no prazo máximo de 15 (quinze) dias consecutivos.

De referir que os pedidos de verificação de provas de exame não devem ser considerados como pedidos de recurso, podendo os mesmos ser solicitados por email.

O OCP é responsável por todas as decisões em todos os níveis do processo de tratamento de sugestões / reclamações / recursos, sendo a tomada de decisão realizada por elementos que não estiveram envolvidos na decisão alvo de recurso.

A submissão de uma sugestão, reclamação ou recurso não resultará em qualquer ação discriminatória contra o requerente.

Em caso de aprovação nos exames teórico / prático, não haverá lugar a pedido de recurso por parte do candidato.

### **3.5. Decisão de certificação**

A análise do processo de certificação e a respetiva decisão de certificação terá como base as informações recolhidas durante o processo do esquema de certificação. A decisão é da exclusiva responsabilidade do OCP, sendo que o decisor será o responsável pelo OCP, uma vez que não participa no exame ou formação do candidato.

A certificação será concedida a um candidato que reúna as classificações mínimas nos exames estabelecidos no esquema de certificação, e que reúna toda a documentação e requisitos legais e estatutários exigidos.

O certificado (OCP14.GF) terá uma validade de 7 (sete) anos a contar da data de emissão, correspondente à data de emissão dos resultados, e terá as seguintes características:

- Nome do organismo de certificação;
- O nome da pessoa certificada;
- N.º de cartão de identificação;
- Data de nascimento;
- N.º de Técnico Certificado;
- Referência ao esquema de certificação e / ou Normas/legislação de referência, incluindo data de emissão, se relevante;
- Âmbito da certificação, incluindo se aplicável, as condições de validade e limitações;
- Data efetiva de certificação e fim de validade.

Aquando da entrega do certificado, será ainda atribuído um cartão de identificação do técnico certificado.

### **3.6. Acompanhamento da Certificação**

Após a obtenção da certificação, o técnico será sujeito a um acompanhamento anual por parte do OCP. Este acompanhamento consiste em:

- Entrega anual de fichas de intervenção preenchidas pelo técnico, em modelo próprio fornecido pelo OCP (OCP16.GF);
- Avaliação intermédia no final do 4º ano que consiste obrigatoriamente numa entrevista, realizada presencialmente ou por meios remotos, onde serão analisadas as fichas de intervenção e verificação das competências;
- A avaliação intermédia terá ainda um exame teórico, composto por questões de escolha múltipla, onde o técnico terá de demonstrar a sua competência devidamente atualizada. O técnico deverá obter uma classificação igual ou superior a 70% no referido exame.

O técnico será considerado "apto" caso sejam cumpridos os pontos anteriores. Caso seja considerado "não apto", o técnico terá um prazo de 30 (trinta) dias consecutivos para solicitar nova avaliação de acompanhamento.

Caso não obtenha uma classificação de aprovado na segunda tentativa, terá de realizar o procedimento de acordo com os pontos 3.1 a 3.5. do presente Esquema de Certificação.

Se o técnico não comparecer à avaliação intermédia o certificado será suspenso até regularização da situação.

### **3.7. Suspensão, Anulação ou Alteração do âmbito de Certificação**

O profissional certificado tem direito a exercer a atividade publicitando a certificação obtida.

Caso se verifiquem as seguintes práticas por parte do técnico certificado, estas serão consideradas como inadequadas, incorrendo em incumprimento dos requisitos de certificação obtida, nomeadamente:

- Conduta profissional inadequada;
- Utilização / publicitação da certificação de forma abusiva e indevida;
- Se se verificar a não entrega anual das fichas de registo de intervenção, até ao final do mês seguinte ao constante na validade do certificado;
- Não realização da avaliação intermédia, caso aplicável;
- O não pagamento da taxa de acompanhamento anual, ou renovação/recertificação, constantes da Tabela de Preços (OCP02.GF);
- Se o profissional certificado apresentar alguma incapacidade física para exercer a atividade objeto de certificação com base em exames médicos, caso aplicável.

A explicitação exata da extensão do incumprimento é comunicada ao técnico por documento escrito (e-mail / carta).

Estas práticas inadequadas serão analisadas pelo Responsável do OCP, e poderão levar às seguintes sanções, consoante a sua gravidade / impacto na atividade do técnico:

- Advertência formal;
- Suspensão do certificado;
- Anulação do certificado.

Se se verificar uma interrupção igual ou superior a 5 (cinco) anos na atividade profissional, na área da certificação, impossibilita a renovação do certificado, sendo necessário iniciar um novo processo de certificação.

No caso de uma suspensão a situação será analisada pelo responsável do OCP, sendo que se a situação for regularizada poderá ser levantada a suspensão.

Caso não seja regularizado o motivo da suspensão no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a comunicação por parte do OCP, poderá levar à anulação da certificação.

No caso de anulação da certificação, o técnico certificado terá de seguir o procedimento de nova candidatura.

Caso o técnico queira obter uma certificação de âmbito (Categoria) de maior abrangência face ao que obteve, terá de efetuar uma nova candidatura.

O OCP estabelece disposições (ver 3.9 deste procedimento) para assegurar que o técnico certificado cesse a promoção da certificação , em caso de suspensão da mesma.

O OCP estabelece disposições (ver 3.9 deste procedimento) para assegurar que o técnico certificado cesse o uso de todas as referências ao estatuto de técnico certificado , em caso de anulação da certificação.

### **3.8. Renovação / Recertificação**

O pedido de renovação/recertificação deverá ser solicitado pelo técnico através da Ficha de Renovação (OCP17.GF), até 3 meses antes da data de validade do certificado.

Caso a renovação/recertificação não seja solicitada dentro deste prazo, impossibilita a renovação/recertificação do certificado, que caducará no fim da sua data de validade. Para reativar a certificação, o técnico terá de realizar novo exame de certificação, aplicando-se a tabela de preços em vigor (OCP02.GF).

A renovação da certificação é realizada presencialmente podendo, no entanto, prever-se a realização da renovação da certificação por meios remotos (online), em casos excecionais e devidamente justificados, que impossibilitem a deslocação ao OCP designadamente nos seguintes casos: técnicos que se encontrem ausentes do país por motivos profissionais, por motivos de saúde ou casos de força maior devidamente justificados.

Caso seja proveniente de outro OCP, para além da Ficha de Renovação (OCP17.GF), o técnico terá de fazer-se acompanhar dos seguintes documentos:

- Certificado de Técnico de Gases Fluorados;
- Fichas de atividade dos últimos 3 anos;
- Comprovativo de avaliação intermédia.

A análise de renovação/recertificação terá por base atividades de avaliação específicas de modo a confirmar os conhecimentos referentes aos seguintes pontos:

- Exigências regulamentares e normativas;
- Alterações nos requisitos do esquema de certificação associado;
- Frequência e conteúdo das atividades de acompanhamento do esquema;
- Alterações tecnológicas, natureza e maturidade da indústria ou área de atividade no qual a certificação está inserida;
- Riscos resultantes de uma pessoa incompetente;
- Requisitos das partes interessadas.

Tendo em conta os pontos anteriores esta revalidação será constituída por:

- Avaliação das fichas de atividade dos últimos 3 anos (existência regular anual de atividade e cumprimento da legislação aplicável);
- Avaliação relativamente a atualizações tecnológicas e legislativas através de um exame teórico cujo critério de aprovação implica uma classificação mínima de 70%.

O técnico será considerado "apto" caso sejam cumpridos os pontos anteriores. Caso seja considerado "não apto", o técnico terá um prazo de 90 (noventa) dias consecutivos para solicitar nova renovação.

Caso não obtenha uma classificação de aprovado na segunda tentativa, terá de realizar o procedimento de acordo com os pontos 3.1 a 3.5. do presente Esquema de Certificação.

### **3.9. Utilização de certificados, logotipos e marcas**

Ao ser concedida uma certificação no âmbito de Técnico de manuseamento de gases fluorados, o OCP emitirá um certificado e um cartão.

A correta utilização dos mesmos implica que estes só serão utilizados apenas no exercício da atividade profissional em questão, enquanto estiverem válidos.

Os certificados concedidos terão de ser utilizados de forma a:

- Cumprir com as regras aplicáveis do esquema de certificação;
- Alegar a sua certificação apenas para o âmbito concedido;
- Não utilizar a certificação de forma a comprometer a reputação do organismo de certificação, nem fazer qualquer alegação relativamente à certificação, que o organismo de certificação considere enganadora ou não autorizada;
- Cessar o uso de qualquer referência à certificação que contenha qualquer menção ao organismo de certificação após uma suspensão ou anulação de certificação e devolver quaisquer certificados emitidos pelo organismo de certificação;
- Não utilizar o certificado de uma forma abusiva e enganosa.

Caso seja detetado o uso indevido dos certificados e/ou cartões de técnico, o OCP iniciará as ações corretivas para tratamento do mesmo.

#### **4. Referências**

- Norma NP EN ISO/IEC 17024: (versão em vigor);
- Regulamento de Execução (EU) n.º 2015/2067 da Comissão, de 17 de novembro;
- Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril;
- Decreto-Lei n.º145/2017, de 30 de novembro;
- Requisitos Gerais do Organismo de Certificação de Pessoas (OCP01).