

# BOLETIM

## TÉCNICO APIRAC

# SABIA QUE...

A CT 185 publicou um  
Guia Técnico sobre o  
Processo de Comissionamento!

**Conhece-o?**



# SABIA QUE...



## DNP GUIA 9-2:2024 – PROCESSO DE COMISSIONAMENTO

### PARTE 2: FASES DE PRÉ-PROJETO E PROJETO DE EXECUÇÃO

Nesta edição do Boletim Técnico, em continuidade ao tema, focamo-nos na Parte 2 do DNP Guia 9 que fornece linhas de orientação para as duas primeiras fases do Processo de Comissionamento: Fase de Pré-Projeto e Fase de Projeto de Execução.

Os principais objetivos de cada uma destas duas fases são:

FASE DE PRÉ-PROJETO	FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
Desenvolvimento dos RDO	Garantia das condições termo-higrométricas
Orçamento para o Processo de Comissionamento	Garantia das condições de qualidade do ar e conforto térmico
Plano de Comissionamento inicial	Otimização dos consumos de energia
Aceitação das atividades da Fase de Pré-Projeto	Cumprimento de requisitos acústicos

A Fase de Pré-Projeto constitui a parte de preparação do Processo de Comissionamento e compreende as etapas do programa base, do estudo prévio e do anteprojecto. Inclui também o desenvolvimento dos requisitos do dono de obra exigidos para o empreendimento (RDO). O Guia apresenta listagens claras e específicas sobre toda a informação que deve ser reunida, que permite definir os requisitos das diferentes etapas, os constrangimentos, as regras, os custos, as tecnologias, etc.

Por seu turno, a Fase de Projeto de Execução verifica a conformidade dos objetivos e critérios definidos anteriormente. Deve conter uma descrição detalhada dos sistemas de AVAC, assim como, uma descrição das fases posteriores do Processo de Comissionamento: a Fase de

Construção e a Fase de Operação e de Exploração, relacionadas com as instalações de AVAC. Durante esta fase, os RDO devem ser incluídos nos documentos de construção e deve ser elaborada uma Memória Descritiva pormenorizada.

Esta segunda parte do Guia permite ao leitor acompanhar uma série de anexos que facilitam o entendimento de cada fase do processo, quer em formato de exemplos práticos, quer como um conjunto de documentos propícios para serem utilizados no âmbito do Comissionamento de instalações. Indicam, entre outros tópicos, as funções e responsabilidades dos diferentes intervenientes, planos de aceitação, matrizes de documentos, requisitos de integração, manuais de sistemas e de formação a técnicos, entre outros.

O DNP Guia 9-2 apresenta ainda diversos requisitos e documentos relacionados com as principais etapas do Processo de Comissionamento nestas duas fases. A título de exemplo, podemos encontrar entre os anexos do Guia, documentos que abordam e desenvolvem múltiplos tópicos, tais como:

	TÓPICOS ABORDADOS
1. Atividades do Processo de Comissionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Composição da Equipa de Comissionamento</li> <li>· RDO</li> <li>· Âmbito e orçamento</li> <li>· Plano de Comissionamento</li> <li>· Registo de ocorrências</li> <li>· Responsabilidade da Equipa de Comissionamento</li> <li>· Documentação da Memória Descritiva</li> <li>· Listas de controlo da construção</li> <li>· Manual de Sistemas</li> </ul>
2. Critérios de Aceitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fase de Pré-Projeto</li> <li>· Fase de Projeto de Execução</li> <li>· Fase de Construção</li> <li>· Fase de Operação e Exploração</li> </ul>
3. Requisitos de documentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Matriz de documentos do Processo de Comissionamento</li> </ul>
4. Requisitos de formação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Requisitos para a condução e manutenção do edifício, sistemas e instalações</li> <li>· Manual e necessidade de formação dos técnicos</li> <li>· Formação e certificação do pessoal do empreiteiro</li> </ul>

Venda disponível em: [www.ipq.pt/loja/normas/](http://www.ipq.pt/loja/normas/)

**NOVO CURSO**

**27 JANEIRO**

FORMAÇÃO ON-LINE,  
PLATAFORMA ZOOM

10 HORAS



## QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS EDIFÍCIOS DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

### OBJETIVO

Capacitar o formando na temática da Qualidade do Ar Interior - QAI, através de uma exposição teórica sobre os poluentes físico-químicos e microbiológicos e uma demonstração prática sobre a determinação dos pontos de amostragem e a respetiva medição numa avaliação, nos termos da legislação vigente.

### DESTINATÁRIOS

Gestores de Manutenção, Responsáveis pela Instalação de Sistemas de Climatização, Técnicos de Manutenção dos Sistemas de Climatização e outros Técnicos com interesse na Qualidade do Ar Interior.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos da Qualidade do Ar Interior;
- Enquadramento Legislativo;
- A importância da Filtragem do Ar;
- A Renovação do Ar nos ambientes interiores;
- Poluentes físico-químicos e microbiológicos;
- Métodos analíticos para a Avaliação da QAI;
- Utilização dos instrumentos de medição (Demonstração prática);
- Interpretação dos resultados obtidos nas Avaliações QAI.

### PREÇO

136€ - Associados APIRAC / APISOLAR / AFIQ  
170€ - Não associados  
Acresce de IVA à taxa em vigor

## CONTACTOS

Telem.: 964 942 932

E-mail: [patricia.maia@apiief.pt](mailto:patricia.maia@apiief.pt)

[www.apiief.pt](http://www.apiief.pt)



## FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

As políticas de resíduos têm vindo a ser objeto de alterações significativas nos últimos anos, não só para cumprimento dos diversos instrumentos jurídicos que a União Europeia tem vindo a adotar neste domínio, mas também para dar resposta ao surgimento de novos processos de tratamento de resíduos.

Neste contexto, é essencial dar conhecimento alargado aos Associados sobre o quadro legal aplicável. Tendo em consideração a diversidade e a amplitude da legislação nacional referente aos Fluxos Específicos de Resíduos, esta e as próximas edições do Consultório Técnico irão debruçar-se sobre diversos aspetos a ter em consideração.

Os temas que iremos abordar são os seguintes:

**Edição n.º 63** Parte I - Número de Registo de Produtor de Produtos que geram fluxos específicos de resíduos

**Edição n.º 64** Parte II - Visible Fee

**Edição n.º 65** Parte III - Embalagens e resíduos de embalagens

**Edição n.º 66** Parte IV - Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (EEE) e REEE

### PARTE I – NÚMERO DE REGISTO DE PRODUTOR DE PRODUTOS

#### ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO

O Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação, estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão dos fluxos específicos de resíduos. Esta legislação define que os Produtores de produtos abrangidos pela responsabilidade alargada do Produtor, incluindo os embaladores e os fornecedores de embalagens de serviço, no

que respeita ao fluxo específico de embalagens e resíduos de embalagens, devem registar o tipo e quantidade de produtos colocados no mercado anualmente.

#### RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

No conceito de “Produtores” estão abrangidas todas as empresas que coloquem no mercado nacional equipamentos de AVAC&R e embalagens provenientes de:

- Fabrico com marca própria;
- Revenda sob marca própria;
- Importação ou colocação no mercado nacional com carácter profissional.

Atualmente, no que se refere à responsabilidade alargada do produtor, os **produtos objeto de registo de produtor** e abrangidos pela legislação de fluxos específicos de resíduos são:

- Embalagens e resíduos de embalagens;
- Óleos e óleos usados;
- Pneus e pneus usados;
- Equipamentos elétricos e eletrónicos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos;
- Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores;
- Veículos e veículos em fim de vida.

Assim, esta responsabilidade recai sobretudo nos Importadores e Distribuidores de produtos e embalagens, mas também nas empresas Instaladoras que adquirem produtos diretamente a empresas fora de Portugal e os colocam no mercado nacional ou instalam diretamente nos clientes.

O Registo de Produtor de Produtos é feito anualmente, entre **01 de janeiro e 31 de março**, a partir do portal do [SliAmb...](#)





## NÚMERO DE REGISTO DE PRODUTOR DE PRODUTOS QUE GERAM FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

O Número de Registo tem o formato PTF000000, em que:

- 'PT' é fixo,
- '000000' é a parte de números sequencial atribuída a cada produtor de produto, e
- 'FF' é o código sequencial do fluxo, com exceção dos Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, que é mais complexo uma vez que houve necessidade de manter os antigos números de registo da extinta ANREEE.

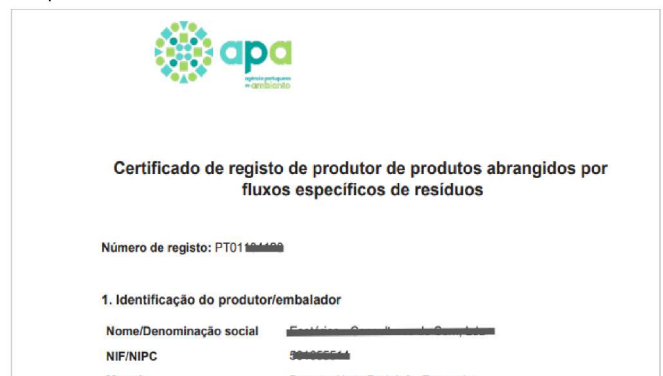
FLUXO ESPECÍFICO DE RESÍDUOS	FF	NÚMERO DE REGISTO
Embalagens	01	PT01000000
Óleos lubrificantes	03	PT03000000
Pneus	04	PT04000000
Equipamentos elétricos e eletrónicos	-	PT0000000
Pilhas e acumuladores	06	PT06000000
Veículos	07	PT07000000

A consulta do **Número de Registo de Produtor de Produtos que geram fluxos específicos de resíduos** pode ser feita de duas formas através do portal do [SILiAmb](#):

- a) acedendo ao Menu lateral selecionando **Resíduos / Fluxos Específicos / Enquadramentos**, conforme exemplo:

Fluxo	N° Registo	Estado
Embalagens	PT01000000	Enquadrado
Equipamentos Elétricos e Eletrónicos	PT00000000	Enquadrado
Pilhas e Acumuladores	PT06000000	Enquadrado

- b) através da consulta do Certificado de Registo de Produtor de Produtos, acedendo ao Menu lateral selecionando **Resíduos / Fluxos Específicos / Enquadramentos / Detalhes / "Certificado de Registo"**, conforme exemplo:



## OBRIGATORIEDADE DE IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DE REGISTO DE PRODUTOR DE PRODUTOS QUE GERAM FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

**Desde 01 de janeiro de 2025**, para os Produtores de produtos, passou a ser obrigatória incluir a identificação do Número de Registo de Produtor de Produtos nas **faturas**, nos **documentos de transporte** ou nos **demaís documentos equivalentes** por eles emitidos, conforme disposto no n.º 6 do art.º 19.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, na sua atual redação, designadamente, por força das alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24/2024, de 26 de março.

Para quaisquer dúvidas, já sabe,  
o **Departamento Técnico da APiRAC esclarece!**  
[apirac@apirac.pt](mailto:apirac@apirac.pt)

# sobre a APIRAC

A APIRAC é uma Associação Patronal, sem fins lucrativos, que congrega verticalmente a nível nacional numa única associação as empresas de todos os segmentos de mercado que integram a cadeia de negócios do Setor, abarcando todas as áreas relacionadas com a Energia Térmica e atividades conexas. É membro das Federações Europeias AREA, EHPA e EFCEM. A APIRAC, com os seus 50 anos de intervenção, reúne atualmente cerca de 530 empresas de um mercado onde laboram cerca de 25.000 trabalhadores, e que representa ainda 3% das exportações portuguesas de máquinas.

Da sua estrutura orgânica fazem ainda parte a APIEF e o CENTERM:

A APIEF, associação sem fins lucrativos, certificada pela DGERT (Direção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho), tem a missão de assegurar a formação profissional;

O CENTERM, associação sem fins lucrativos cuja missão consiste na prossecução de atividades laboratoriais, de inspeção e de certificação, para o que se encontra acreditado pelo IPAC e homologado pela APA, como entidade responsável para a certificação de técnicos, conta mais de 5.800 técnicos certificados, beneficia ainda de Certificação do seu Sistema de Gestão pela Norma NP EN ISO 9001:2015.

A APIRAC detém assim uma representatividade setorial ímpar, característica que aliada a uma estrutura coesa e dinâmica lhe tem proporcionado uma boa capacidade de intervenção junto do tecido empresarial, institucional e social.

[www.apirac.pt](http://www.apirac.pt)



Avenida Gomes Pereira, n.º 71 A - 1500-328 Lisboa



+351 213 224 260



[apirac@apirac.pt](mailto:apirac@apirac.pt)