



BOLETIM

TÉCNICO APIRAC

SABIA QUE...

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

Conhece-o?



DNP GUIA 9-4:2024 – PROCESSO DE COMISSIONAMENTO

PARTE 4 | FASE DE OPERAÇÃO E CONSTRUÇÃO

A **“Fase de Operação e Exploração do Processo de Comissionamento”** inicia-se com uma conclusão relevante: no mínimo, as atividades de Comissionamento iniciadas nesta fase devem prolongar-se até ao término do período de garantia ou de ajustes contratuais e, idealmente, manter-se ao longo de toda a vida útil da instalação. Durante esta fase, procede-se à verificação do funcionamento, da manutenção e dos ajustes contínuos dos sistemas e das instalações, bem como da respetiva documentação, de acordo com os requisitos atualizados do Dono de Obra (DO).

O âmbito dos serviços abrangidos nesta fase, deve ter por base o desenvolvimento do “Processo de Comissionamento”, durante as fases anteriores do projeto. Isto pode incluir aspetos relacionados com a formação, ensaios periódicos, resolução de problemas, avaliação da conceção e atualização de desenhos e especificações. As atividades da “Fase de Operação e Exploração”, a cargo dos diferentes membros da Equipa de Comissionamento, podem ir além das exigências habituais do seu âmbito de atuação. Um dos pontos essenciais desta fase é a verificação contínua dos requisitos do DO para os sistemas e instalações de AVAC, onde se incluem:

- a) Eficiência energética e manutenção das instalações;
- b) Documentação sobre a Qualidade do Ar Interior;
- c) Registo das condições de conforto dos ocupantes;
- d) Plano de contingência e documentação para incidentes extraordinários.

Durante esta fase, a Equipa de Comissionamento é composta por: Autoridade de Comissionamento; TRM; e, técnicos de operação e manutenção. Poderão juntar-se, periodicamente, mais elementos: representantes do DO; projetistas; instaladores; diretor de obra; responsável pela execução; empreiteiro das instalações mecânicas; subempreiteiro dos sistemas de controlo; integrador dos sistemas; e, outros especialistas de AVAC. Para conhecer todas as informações sobre as responsabilidades específicas da Equipa de Comissionamento dos sistemas de AVAC, consultar o Anexo B.

A Autoridade de Comissionamento e o DO devem formalizar a aceitação de aspetos importantes, tais como: Formação; Manual de Sistemas final; e, Relatório final do Processo de Comissionamento. Haverá ainda que considerar que os conteúdos em falta na “Fase de Construção” devem ser complementados nesta etapa. O Anexo C apresenta detalhes adicionais sobre o Plano de Aceitação e, os requisitos para um Relatório bem-sucedido estão descritos na Subsecção 4.2.15 do DNP Guia 9-3:2024.

As versões finais do Relatório do Processo de Comissionamento e do Manual de Sistemas são os principais documentos de referência nesta fase, sendo utilizados ao longo de toda a vida útil das instalações ou do edifício. Além de consolidarem informações essenciais, esses documentos incluem detalhes adicionais sobre as necessidades de formação e respetivos manuais, conforme apresentado no Anexo E, e estão organizados segundo a matriz de documentos descrita no Anexo D.

Venda disponível em: www.ipq.pt/loja/normas/

31 MARÇO

NOVO CURSO



INSPEÇÕES ENERGÉTICAS (TIS)

A SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E AQS EM EDIFÍCIOS

OBJETIVO

- Adquirir conhecimentos e metodologias adequados e suficientes para proceder à inspeção dos sistemas de aquecimento e arrefecimento de edifícios em conformidade com o exigido com o DL 101-D/2020 (Desempenho Energético de Edifícios), Portarias e Despachos inerentes;
- Capacitar Gestores e Técnicos responsáveis pela eficiência dos sistemas energéticos dos edifícios para a sua otimização e conformidade legal;
- Preparar para o exame ADENE para a qualificação TIS (Técnico de Inspeção de Sistemas Técnicos).

DESTINATÁRIOS

- Engenheiros e engenheiros técnicos com experiência em projeto, instalação e manutenção de sistemas Técnicos de AVAC e AQS em edifícios, que pretendam complementar os seus conhecimentos para o desempenho da atividade de inspeção a sistemas AVAC e AQS, no âmbito do SCE;
- Responsáveis Energéticos de Edifícios, Gestores de Manutenção, Responsáveis pela Instalação de Sistemas de Climatização e AQS, Técnicos de Manutenção dos Sistemas de Climatização e outros Técnicos com interesse na melhoria da Eficiência Energética dos Sistemas Técnicos do Edifício.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Enquadramento legislativo;
- Inspeções aos Sistemas de Combustão;
- Inspeções aos Sistemas Solar Térmicos;
- Inspeção aos Sistemas de Climatização;
- Sistemas de Automatização e Controlo de Edifícios (SACE).

DURAÇÃO

40 horas (B-LEARNING com 24 horas de formação prática presencial).

PREÇO

€ 440,00 € - Associados APIRAC / APISOLAR / AFIQ
€ 550,00 € - Não Associados
Acresce o IVA à taxa legal de 23%

CONTACTOS

Telem.: 966 853 207

E-mail: patricia.maia@apief.pt

www.apief.pt



FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

Dando continuidade à análise da legislação em torno dos fluxos específicos de resíduos, iniciada no Boletim Técnico n.º 63, nesta edição falamos das embalagens e dos seus resíduos.

PARTE III - EMBALAGENS E RESÍDUOS DE EMBALAGENS

O Decreto-Lei n.º 152-D/2017, na sua atual redação, aplica-se aos produtores de produtos abrangidos pela responsabilidade alargada do produtor, incluindo os embaladores e os fornecedores de embalagens colocadas no mercado, independentemente de serem utilizadas a nível doméstico, industrial, agrícola, comércio ou serviços, ou do material de que são feitas.

DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS

Os produtores/ embaladores são obrigados a inscrever-se no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) e a comunicar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) quando colocam (disponibilizam/faturam) pela primeira vez embalagens ou produtos embalados no mercado.

Além disso, devem submeter anualmente, **até 31 de março**, uma declaração de correção relativa ao ano anterior, para reportar informações sobre as quantidades de produtos colocadas no mercado. Até à mesma data, é necessário submeter uma declaração de estimativa para o ano corrente, com as quantidades de produtos que se estimam colocar no mercado.

PRODUTORES/EMBALADORES

No caso específico de embalagens de produtos importados por um “utilizador final empresa” para consumo próprio, não estamos na presença do conceito de “colocação no mercado” por parte da entidade importadora, tal como vem definido na regulamentação específica. Portanto, quem coloca no mercado as embalagens desses produtos é a empresa estrangeira, recaindo sobre esta a obrigação de registo no SILiAmb através de representante autorizado (RA). De seguida, apresentamos um exemplo prático para as empresas instaladoras:

MERCADO EUROPEU/ INTERNACIONAL

Produtor Estrangeiro

Venda do filtro ao Instalador

MERCADO NACIONAL

Instalador
(enquanto Importador)

Cliente final



Serviço de reparação
ou manutenção com
substituição de filtro

➡ Se o Instalador faturar o filtro ao cliente final

O Instalador é responsável pela colocação do filtro no mercado, logo é o produtor/ embalador da embalagem do filtro.

➡ Se o Instalador NÃO faturar o filtro ao cliente final

O Instalador não coloca o filtro no mercado, logo é o produtor estrangeiro, através do RA que tem responsabilidade como produtor/ embalador da embalagem do filtro.

Continua... ↓



EMBALAGENS REUTILIZÁVEIS

Existe uma particularidade que envolve a gestão de embalagens reutilizáveis (todas as embalagens concebidas, projetadas e colocadas no mercado para perfazer múltiplas viagens ou rotações no seu ciclo de vida, através de um novo enchimento do produto ou da reutilização para o mesmo fim para que são concebidas):

- De acordo com o n.º 3 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017 (na sua atual redação), os embaladores que utilizam embalagens reutilizáveis são obrigados a gerir, individual ou coletivamente, as embalagens que colocam no mercado e os respetivos resíduos, através de um **sistema de reutilização** de embalagens;
- Por sua vez, o artigo 23.º estabelece as normas de funcionamento destes sistemas de reutilização;
- Da mesma forma, as empresas que disponibilizam embalagens reutilizáveis em regime de aluguer também têm de gerir este **sistema de reutilização** (artigo 23.º-D).
- O n.º 11 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017 (na sua atual redação) indica que os embaladores que estabeleçam **sistemas de reutilização** devem informar a APA, a Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE) e a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), sobre as condições de funcionamento dos mesmos, preenchendo anualmente o **formulário disponibilizado pela APA** e enviando-o às três entidades, **até 30 de abril** do ano seguinte, ao qual a informação diz respeito.

Sistemas de reutilização de embalagens existentes:

1. «Sistema de circuito aberto»: sistema em que as embalagens reutilizáveis circulam entre empresas não especificadas. Num sistema de circuito aberto, a propriedade da embalagem muda em um ou mais pontos no processo de reutilização (exemplo: garrafas de vidro reutilizáveis para água ou cerveja).
2. «Sistema de circuito fechado»: sistema em que as embalagens reutilizáveis são distribuídas por uma empresa ou um grupo de empresas cooperantes que fornece a embalagem reutilizável, recolhe-a novamente após a utilização e lava/prepara a embalagem para ser utilizada novamente. A propriedade da embalagem é fixa (exemplo: sistema de "pooling" de paletes reutilizáveis; sistema de depósito e retorno de barris de cerveja).

EMBALAGENS GENERALISTAS

Uma vez realizado o devido enquadramento do fluxo específico das embalagens e resíduos de embalagens, o produtor/embalador deve identificar o tipo de embalagens aplicáveis, para o que apresentamos de seguida os principais tipos de embalagens utilizadas no nosso Setor.

Continua... ↓



CATEGORIAS DE EMBALAGENS GENERALISTAS

Industrial e Profissional	Embalagem de matérias-primas ou ferramentas vendidas a uma unidade industrial ou profissional.
Reutilizável	Embalagem projetada para perfazer múltiplas viagens no seu ciclo de vida.
Primária	Embalagem que constitui uma unidade de venda para o utilizador final ou consumidor no ponto de compra.
Secundária	Embalagem que constitui uma grupagem de determinado número de unidades de venda.
Terciária	Embalagem concebida para facilitar a movimentação de uma série de unidades de venda.
Saco de caixa	Embalagem disponibilizadas no retalho e comércio para que os consumidores acondicionem os produtos adquiridos, à saída dos pontos de venda.
Multipack	Embalagem que agrupa várias unidades de venda para possibilitar a venda ao consumidor final.
Serviço	Embalagem que se destina ao enchimento para acondicionar ou transportar produtos para ou pelo consumidor.

Recomendamos a leitura do **Manual de Registo de Produtores de Produtos** para um entendimento pormenorizado do procedimento a seguir para o enquadramento de produtores/embaladores e submissão das respetivas declarações anuais, e, ainda, a consulta das

Perguntas frequentes sobre o Registo de Produtores de Produtos, ou, especificamente, as **Perguntas Frequentes Embalagens e Resíduos de Embalagem**, que contêm esclarecimentos a múltiplas questões.

Para quaisquer dúvidas, já sabe, o
Departamento Técnico da APIRAC esclarece!
E-MAIL: 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 5.900 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



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



+351 213 224 260



apirac@apirac.pt