



ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO NORTE

COLEÇÃO

CADERNO TÉCNICO

04

Qualificação Profissional da
Especialidade de Engenharia Mecânica
Atos Regulamentados

1º VOLUME

Índice

1. Engenharia Mecânica e a Profissão de Engenheiro	5
2. Atos Regulados	7
3. Coordenação de Projeto	8
4. Elaboração de Projeto	12
5. Qualificação Profissional para a Direção de Obra ou de Direção de Fiscalização de Obra	20
6. Técnico Responsável pela Condução de Trabalhos Especializados	27
Legislação Específica – Outros Atos Regulados	30
7. Entidades e Profissionais que atuam na área dos gases combustíveis, dos combustíveis e de outros produtos petrolíferos	30
8. Técnicos Responsáveis no âmbito do SCE de Edifícios	36
9. Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE)	41
10. Segurança contra Incêndio em Edifícios	44
11. Acústica	45
12. Instalação e de Funcionamento de Recipientes sob Pressão Simples e de Equipamentos sob Pressão	48
13. Regulamento dos Atos da OE	49
Glossário	68
Legislação	84

A Coleção de Cadernos em propagação, pretende reunir uma compilação de documentos legais, à data da emissão, que abrangem temas relevantes para o exercício da profissão.

Tendo em conta a abrangência e importância da regulação da Qualificação Profissional, este Caderno pretende dar continuidade às anteriores publicações, incidindo sobre o enquadramento legal da atividade profissional do Engenheiro ao integrar a legislação mais atinente sobre a qualificação profissional do Engenheiro Mecânico, num único documento.

COORDENAÇÃO **Odete Almeida**, Colégio de Engenharia Mecânica – Norte

TEXTOS E PESQUISA **Mafalda Alves**

DESIGN **Melissa Costa**

1. Engenharia Mecânica e a Profissão de Engenheiro

Um dos campos de Engenharia mais diversos e versáteis e que segundo alguns historiadores remonta à revolução agrícola (9000 a.C.), a Engenharia Mecânica é o estudo de objetos e sistemas em movimento qualquer que seja a sua dimensão e escala. Contudo, hoje a Engenharia Mecânica é também considerada como uma engenharia que trata das preocupações sociais através da análise, projeto e construção de sistemas, incluindo o corpo humano.

A função de um engenheiro mecânico é concretizar uma ideia num bem em benefício da sociedade. Para tal, o engenheiro mecânico deve ser capaz de determinar as forças envolvidas e as propriedades térmicas do produto e dos seus componentes; projetá-los em função da funcionalidade, estética e durabilidade; e determinar a melhor gestão do processo que garanta uma produção sem falhas.

3.3. Termo de Responsabilidade

Deveres decorrentes da cessação de funções:

- Comunicar, no prazo de cinco dias úteis, ao dono da obra, aos autores de projeto e, quando aplicável, à entidade perante a qual tenha decorrido procedimento de licenciamento, de autorização administrativa ou de comunicação prévia, a cessação de funções enquanto coordenador de projeto, para os efeitos e procedimentos previstos no RJUE e no Código dos Contratos Públicos, sem prejuízo dos deveres que incumbam a outras entidades, nomeadamente no caso de impossibilidade;
- Obrigação de prestar assistência técnica à obra quando a sua execução possa contratual ou legalmente prosseguir, até à sua substituição junto da entidade acima indicada, até ao limite máximo de 60 dias;
- Cumprir os demais deveres de que seja incumbido por lei, designadamente pelo RJUE e respetivas portarias regulamentares, bem como as demais normas legais e regulamentares em vigor.

O coordenador de projeto está obrigado à subscrição do termo de responsabilidade pela correta elaboração e compatibilização das peças do projeto que coordena, bem como pelo cumprimento das obrigações previstas no ponto anterior, obedecendo às especificações contidas no RJUE e respetiva regulamentação, (art.º 21º, n.º 2).

Neste domínio revela o dever de assumir, por declaração subscrita em termo, a responsabilidade pela correta elaboração da coordenação de projeto e pela sua conformidade com as normas legais e regulamentares aplicáveis, (anexo III da Portaria 113/2015):

Termo de responsabilidade do coordenador do projeto de... (a)

... (b), morador na..., contribuinte n.º..., inscrito na... (c) sob o n.º..., declara, para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto- Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro, que o projeto de... (a), de que é coordenador, relativo à obra de... (d), localizada em... (e), cujo... (f) foi ... (g) por ... (h):

- a) Observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente ... (i);
- b) Está conforme com os planos municipais ou intermunicipais de ordenamento do território aplicáveis à pretensão, bem como com (j). ... (data). ... (assinatura) (k).

3.4. Qualificação Profissional para a Coordenação de Projeto

Os Engenheiros Mecânicos têm qualificações para o exercício de funções nas suas áreas de especialidade e também como coordenador de projetos. Assim, em obras até à classe 4, podem acumular a coordenação de projeto com a elaboração total ou parcial de um ou mais projetos, (art.º 4.º, n.º 2 da L40/2015).

Para ficarem qualificados a coordenar projetos em obras de classe 5 ou superior, é exigido que comprovem pelo menos cinco anos de experiência em elaboração ou coordenação de projetos das seguintes obras ou trabalhos, (anexo I da L40/2015):

- Instalações de controlo e gestão técnica;
- Instalações de climatização;
- Instalações de gás;
- Instalações de elevação;
- Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível.

Instruções de preenchimento:
(a) Identificar o tipo de operação urbanística, projeto de arquitetura ou de especialidade em questão.
(b) Indicar nome e habilitação do autor do projeto.
(c) Indicar associação pública de natureza profissional, quando for o caso.
(d) Indicar a natureza da operação urbanística a realizar.
(e) Indicar a localização da obra (rua, número de polícia e freguesia).
(f) Indicar se se trata de licenciamento ou comunicação prévia.
(g) Indicar que foi "requerido" no caso de licenciamento ou "apresentado" no caso de comunicação prévia.
(h) Indicar o nome e morada do requerente ou comunicante.
(i) Discriminar, designadamente, as normas técnicas gerais e específicas de construção, o alvará de loteamento ou a informação prévia, quando aplicáveis, bem como justificar de forma fundamentada os motivos da não observância das normas técnicas e regulamentares, nos casos previstos no n.º 5 do artigo 10.º RJUE.
(j) Indicar a licença de loteamento ou informação prévia, quando aplicável.
(k) Assinatura reconhecida nos termos gerais de direito ou assinatura digital qualificada, nomeadamente através do cartão de cidadão.

4.7. Qualificação Profissional para Autoria de Projetos de Especialidades

Os Engenheiros Mecânicos estão qualificados a elaborar os projetos das especialidades abaixo enumeradas, de acordo com o estabelecido no anexo III da Lei 40/2015.

Deste modo, os membros efetivos da OE encontram-se habilitados a elaborar projetos classificados nas Categorias I e II, já os projetos classificados na Categoria III podem ser subscritos por Engenheiros Mecânicos que possuam a qualificação de sénior, conselheiro ou especialista, ou então que comprovem um mínimo de 10 anos de experiência.³

Tratando-se da Categoria IV, só os membros seniores, conselheiros ou especialistas, encontram-se capacitados à sua subscrição.⁴

4.7.1. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas e Águas Residuais ⁵

Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas e Águas Residuais	Categoria	Membros	
		Efetivos	Seniores
Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos	I		
Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos	II		
Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos	III		
Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos	IV		

- qualificados
- não qualificados

4.7.2. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração (AVAC) ⁶

Instalações, Equipamentos e Sistemas de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração (AVAC)	Categoria	Membros	
		Efetivos	Seniores
Instalações de AVAC simples, com recurso a unidades individuais, com potências térmicas	I		
Instalações de AVAC com potências térmicas superiores a 25kW e inferiores a 100kW	II		
Instalações de AVAC com potências térmicas iguais ou superiores a 100kW e inferiores a 1000Kw	III		
Instalações de AVAC com potências térmicas iguais ou superiores a 1000Kw	IV		
Instalações de AVAC em centros de informática e outras aplicações com equivalentes densidades de potência, hospitais, "salas limpas"	IV		
Sistemas urbanos de fluidos térmicos	IV		
Sistemas de cogeração com potências térmicas inferiores a 25kW	I		
Sistemas de cogeração com potências térmicas superiores a 25kW e inferiores a 100kW	II		
Sistemas de cogeração com potências térmicas iguais ou superiores a 100kW	III		
Sistemas de aproveitamento de energia renovável associados a ciclos de absorção ou outros	III		

- qualificados
- não qualificados

4.7.3. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Transporte de Pessoas e Cargas⁷

Instalações, Equipamentos e Sistemas de Transporte de Pessoas e Cargas	Categoria	Membros	
		Efetivos	Seniores
Instalações simples de equipamentos eletromecânicos	I		
Instalações de equipamentos eletromecânicos com exigências especiais	III		
Instalações de ascensores, escadas mecânicas e tapetes rolantes	II		

- qualificados
- não qualificados
- </

