



Esclarecimentos aos membros sobre a atividade em Engenharia Acústica

CEEA

Eng.º Silvério Guerreiro (Delegado da Distrital de Faro da Ordem dos
Engenheiros)



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

- Portaria n.º 71-A/2024 de 27 de fevereiro;
- Novo elemento instrutório de submissão obrigatória;
- Na realidade já deveria ser efetuado no âmbito da Portaria n.º 113/2015 de 22 de abril, para suportar o termo de responsabilidade então exigido;
- Relevância dada pelo legislador ao controlo prévio das operações urbanísticas



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

- Âmbito:
 - Artigo 12.º do RGR - Controlo Prévio das operações urbanísticas
 - RGR define requisitos acústicos para:
 - Atividades Ruidosas Temporárias (ART)
 - Atividades Ruidosas Permanentes (ARP)
 - Infraestruturas de Transporte (IT)



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

1. Atividades Ruidosas Temporárias (ART):

- a) Artigo 14.º (ART): Proibição de exercício, na proximidade de habitações, escolas, hospitais e similares, em determinados períodos.
- b) Artigo 15.º (LER): Para exercício, na proximidade de habitações, escolas, hospitais e similares, nos períodos proibidos, necessidade de requisição de Licença Especial de Ruído (LER) à Câmara Municipal e cumprimento dos requisitos do n.º 5 do Artigo 15.º do RGR.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

2. Atividades Ruidosas Permanentes (ARP):

- a) Artigo 13.º (ARP): Necessidade de cumprimento, nos Recetores Sensíveis, dos usualmente denominados:
 - i. Critério de Exposição Máxima: alínea a) do n.º 1 do Artigo 13.º, que se reporta ao Artigo 11.º do RGR.
 - ii. Critério de Incomodidade: alínea b) do n.º 1 do Artigo 13.º, que se reporta ao anexo I do RGR.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Atestar a conformidade da operação com o RGR implica:

1. Que existindo ART afetas à operação urbanística (direta e indiretamente, e.g. tráfego de acesso), estas não terão exercício nos locais/períodos proibidos do Artigo 14.º do RGR ou será requerida LER à Câmara Municipal e, nos casos aplicáveis, serão cumpridos os requisitos do n.º 5 do Artigo 15.º do RGR.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Atestar a conformidade da operação com o RGR implica:

2. Que as ARP e IT afetas à operação urbanística (direta e indiretamente, e.g. tráfego de acesso), conjugadas com as ARP e IT já existentes no local cumprem, nos eventuais Recetores Sensíveis vizinhos da operação e nos eventuais Recetores Sensíveis a serem criados pela operação:
 - a) para as ARP, quer o Critério de Exposição Máxima quer o Critério de Incomodidade do Artigo 13.º do RGR;
 - b) para as IT, só o Critério de Exposição Máxima do Artigo 11.º do RGR.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Atestar a conformidade da operação com o RGR implica:

3. Que eventuais Recetores Sensíveis a serem criados pela operação urbanística, não são implantados em local onde o Critério de Exposição Máxima, devido ao ruído proveniente de ARP e IT com influência nesse local, não está a ser cumprido (n.º 6 e n.º 7 do Artigo 12.º do RGR).



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Assim, este estudo:

1. Necessitará de ter o conteúdo e desenvolvimentos que permitam, de forma objetiva e científica, suportar, tão inequivocamente quanto possível, a conclusão de cumprimento dos requisitos do RGR, em particular o Critério de Exposição Máxima e o Critério de Incomodidade.
2. Necessitará de estar em linha com as melhores práticas de Engenharia Acústica, e de acordo com o código de ética e deontologia da profissão.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Assim, este estudo:

3. Deverá expressar as condicionantes acústicas, ao nível do cumprimento dos requisitos referidos, que as fases seguintes do processo urbanístico, nomeadamente o Projeto de Especialidade de Condicionamento Acústico a entregar em fase de Licenciamento ou Comunicação Prévia, deverá ter em consideração.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Assim, este estudo:

4. Necessitará de ser mais ou menos complexo, em função da complexidade da operação urbanística em causa, ponderando, por exemplo, a avaliação de Mapa de Ruído municipal válido e classificação acústica para o local, quando exista, a realização de medições de ruído in situ e/ou os cálculos previsionais que forem julgados necessários e suficientes para suportar as conclusões inequívocas do estudo.



Estudos de Conformidade com o Regulamento Geral do Ruído

Tratando-se de um estudo realizado numa fase antecedente à da elaboração do Projeto de Condicionamento Acústico, entende-se que o técnico responsável deverá possuir os conhecimentos técnicos e a experiência profissional suficientes e comprovados na área da Engenharia Acústica.

Regulamento das especializações

Regulamento n.º 252/2018



CAPÍTULO IV Outorga do título de Especialista. Artigo 9.º

... 3 — Para efeitos de outorga do título de especialista, deverá o candidato ser **membro efetivo** da Ordem dos Engenheiros, com o nível de **qualificação sénior**, ter **mais de 10 anos** de exercício profissional na área da Especialização, apresentar **requerimento dirigido ao Bastonário**, em impresso próprio, acompanhado dos documentos seguintes:

- a) **currículo escolar**; b) **currículo profissional** segundo modelo europeu de curriculum vitae ou formato similar; c) elementos para apreciação da candidatura constituídos por:
 - i) **resumo de atividade profissional**, relevante para salientar o mérito profissional do candidato, tanto pelos trabalhos realizados de natureza profissional técnica e/ou científica, como pelas responsabilidades assumidas;
 - ii) documentação de **pelo menos 3 (três) trabalhos profissionais**, técnicos e/ou científicos efetuados ou orientados pelo candidato, que relevem para a atribuição do título, sendo que no caso de trabalhos sujeitos ao dever de sigilo, a documentação dos mesmos poderá ser substituída por declaração comprovativa de execução, subscrita por entidade idónea.
- d) **outros elementos** que o candidato considere com interesse para a atribuição do título.

Regulamento das especializações

Regulamento n.º 252/2018

CAPÍTULO IV Outorga do título de Especialista. Artigo 9.º

...

5 — Todos os documentos anteriores serão remetidos à Especialização para efeitos de parecer da respetiva Comissão de Especialização, após o qual serão remetidos ao Colégio em que esta se insere, no caso das especializações verticais, ou ao Conselho Coordenador dos Colégios nos casos de especializações horizontais, para que possam pronunciar -se.



Procedimento de Out. 2017, para:

RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA A ELABORAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO DE EDIFÍCIOS

Categoria I (Moradias unifamiliares isoladas)

- a) Atribuição automática aos engenheiros civis e engenheiros civis estagiários com o mínimo de um ano de experiência, anuindo o membro ao procedimento de verificação de “manutenção” ou “garantia” de competências por amostragem.
- b) Engenheiros de outros colégios deverão submeter o pedido de acordo com o indicado na secção Elementos Instrutórios:
 - . Evidência de conhecimentos de isolamento de fachadas aos sons de condução aérea.



Procedimento de Out. 2017, para:

RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA A ELABORAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO DE EDIFÍCIOS

Categoria II (Moradias unifamiliares não isoladas + Armazéns sem atividade industrial + Edifícios habitacionais multifamiliares + Edifícios mistos + Edifícios escolares (creches, jardins de infância e escolas do ensino básico) + Centros de saúde e clínicas hospitalares + Estações de transporte de passageiros, sem sonorização dirigida ao público)

- a) Os membros deverão possuir nível de qualificação profissional de membro efetivo;
- b) Atribuição automática aos engenheiros civis, anuindo o membro ao procedimento de verificação de “manutenção” ou “garantia” de competências, por amostragem;
- c) Engenheiros de outros colégios deverão submeter o pedido de acordo com o indicado adiante, na secção Elementos Instrutórios:
 - . Evidência de conhecimentos nas seguintes áreas:



Procedimento de Out. 2017, para:

...

c) Engenheiros de outros colégios deverão submeter o pedido de acordo com o indicado adiante, na secção Elementos Instrutórios:

. Evidência de conhecimentos nas seguintes áreas:

Isolamento de fachadas aos sons de condução aérea;

Isolamento sonoro entre compartimentos, em ambas as componentes aérea e de percussão, incluindo transmissões por flanco;

Ruído de equipamentos de edifícios correntes;

Tempo de reverberação em recintos correntes;

Ruído ambiente e fenomenologia da propagação sonora em meio exterior (fontes pontuais).



Procedimento de Out. 2017, para:

RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA A ELABORAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO DE EDIFÍCIOS

Categoria III (Armazéns com atividade industrial + Edifícios industriais + Edifícios comerciais + Edifícios escolares (ensino secundário, ensino superior ou equivalente) + Hospitais + Estações de transporte de passageiros com sonorização dirigida ao público + Edifícios de serviços e hoteleiros + Recintos desportivos + Auditórios, salas de espetáculo e igrejas, até 200 lugares)

- a) Os membros deverão possuir nível de qualificação profissional de membro sénior ou conselheiro;
- b) Atribuição automática aos engenheiros civis, anuindo o membro ao procedimento de verificação de “manutenção” ou “garantia” de competências, por amostragem;
- c) Engenheiros de outros colégios deverão submeter o pedido de acordo com o indicado na secção Elementos Instrutórios:
 - . Evidência de conhecimentos nas seguintes áreas:



Procedimento de Out. 2017, para:

c) Engenheiros de outros colégios deverão submeter o pedido de acordo com o indicado na secção Elementos Instrutórios:

. Evidência de conhecimentos nas seguintes áreas:

Isolamento de fachadas aos sons de condução aérea;

Isolamento sonoro entre compartimentos, em ambas as componentes aérea e de percussão, incluindo transmissões por flanco;

Ruído de equipamentos de edifícios nas componentes aérea, estrutural e de condução guiada;

Conformação acústica interior de recintos correntes e outros;

Ruído ambiente e fenomenologia da propagação sonora em meio exterior (fontes pontuais, lineares e de superfície).



Procedimento de Out. 2017, para:

RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA A ELABORAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO DE EDIFÍCIOS

Categoria IV (Edifícios escolares (escolas de música) + Auditórios, salas de espetáculo e igrejas +
Discotecas ou espaços similares + Estúdios de gravação)

a) Deverão submeter o pedido de outorga do título de especialista em engenharia acústica, observando o disposto no Regulamento das Especializações.



Procedimento de Out. 2017, para:

RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA A ELABORAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO DE EDIFÍCIOS

Elementos Instrutórios

Requerimento com indicação da categoria de edifícios, cujos projetos pretendem realizar ou continuar a realizar;

Curriculum académico incluindo evidências documentais das habilitações e explicitação dos conteúdos programáticos de cursos ou formações na área da Acústica de Edifícios;

Curriculum profissional que evidencie atividade profissional na área da Acústica de Edifícios;

Dois ou mais projetos da categoria a que se pretende habilitar, elaborados por si ou em que tenha tido colaboração relevante e atestada por subscritor habilitado para a elaboração e subscrição de projetos de condicionamento acústico.