



EXMA. SENHORA  
COORDENADORA DO GRUPO DE TRABALHO  
“PREVENÇÃO E PROTEÇÃO SÍSMICA”  
DEPUTADA FÁTIMA RAMOS  
ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA  
PALÁCIO DE S. BENTO  
1249-068 LISBOA

N.º 319 – GB  
P.º 1.3/FAS/GSJ/ta

2023-05-15

**Assunto:** Parecer da Ordem dos Engenheiros | Grupo de Trabalho “Prevenção e Proteção Sísmica”

Exma. Senhora Deputada Fátima Ramos  
Coordenadora do Grupo de Trabalho “Prevenção e Proteção Sísmica”

Começamos por agradecer o convite que nos foi dirigido para a emissão de parecer sobre a recente iniciativa associada às atividades do Grupo de Trabalho dedicado ao tema “Prevenção e Proteção Sísmica”, matéria da mais alta relevância e pertinência para o nosso País. É com muito gosto que deixamos neste parecer a contribuição da Ordem dos Engenheiros (OE).

O risco sísmico associado a uma construção ou infraestrutura, às cidades ou às regiões, é influenciado pela maior ou menor probabilidade de ocorrência de um evento sísmico, pela vulnerabilidade sísmica das construções e infraestruturas expostas (como edifícios, pontes, estradas, redes de comunicações, de distribuição de energia, água, entre outros) e pela exposição, traduzida nas consequências que um determinado evento sísmico pode ter para a vida humana, para as edificações e infraestruturas e para o meio ambiente. O risco sísmico é uma medida da potencial ameaça de um terremoto.

Os profissionais de engenharia, e particularmente os engenheiros civis, têm a responsabilidade de projetar estruturas de edifícios e de infraestruturas, públicas ou privadas, que devem responder à ação sísmica, tendo por base os regulamentos aplicáveis e as boas práticas da construção, por forma a promover a sua segurança. Em caso de ocorrência de um sismo, os profissionais de engenharia envolvidos no projeto, construção e manutenção podem ser responsabilizados pelas perdas de vidas humanas, bem como pelos danos e prejuízos resultantes. Também outros intervenientes na tomada de decisão sobre aspetos relacionados com a construção e o planeamento (decisores políticos, promotores, proprietários, ...) devem conhecer e considerar os vários vetores que influenciam o risco sísmico.

Neste enquadramento, elencam-se alguns pontos concretos que o Grupo de Trabalho “Prevenção e Proteção Sísmica”, na opinião da OE, deverá considerar nas discussões e outras iniciativas que venha a desenvolver, iniciando-se cada uma destas ações com a caracterização da situação atual, com o levantamento de toda a legislação aplicável, envolvendo os intervenientes que devem participar, concluindo com a identificação de necessidades de desenvolvimento futuro e com a proposta de medidas concretas.



- A promoção da qualidade do projeto é fundamental para garantir a segurança sísmica das estruturas. A revisão de projeto, obrigatória para certas categorias de obras e por amostragem para as restantes, pode contribuir para a redução do risco sísmico. Para edifícios e infraestruturas públicas, a revisão obrigatória de projeto pode ser equacionada. Adicionalmente, nas iniciativas privadas, a revisão voluntária de projeto pode ser incentivada, o que valorizará estas obras. A revisão obrigatória do projeto, para certas categorias de obras e/ou classes de importância de edifícios, é uma prática comum em vários países. É importante refletir sobre quais os profissionais da engenharia civil que devem desenvolver essa revisão. Recomendações específicas de sistemas/soluções de proteção sísmica podem ser equacionadas para as estruturas principais, em função da classe de importância e/ou função.
- A adequada fiscalização das obras é fundamental para garantir a segurança sísmica das estruturas. A fiscalização deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, por forma a garantir que estas sejam executadas de acordo com os projetos e as especificações técnicas aprovadas. As regras a propor para a revisão de projeto poderão ser estendidas à fiscalização das obras, passando pelo controlo da qualidade dos materiais, dos processos construtivos, da pormenorização, da qualidade da construção, entre outros aspetos. Devem ser identificadas as entidades (órgãos governamentais, municípios, empresas especializadas ou profissionais autónomos) que poderão desenvolver esta fiscalização.
- A revisão do pacote de regulamentação e legislação existente e aplicável, com identificação de lacunas ou inadequações, deve ser desenvolvida. Esta revisão deverá ter foco em duas direções distintas, as estruturas novas e as existentes. A criação de guias de boas práticas pode ser incentivada, por forma a auxiliar os profissionais envolvidos no projeto e na construção.
- A segurança sísmica de edifícios e infraestruturas públicas, tais como hospitais e escolas, é uma questão crítica, que requer atenção urgente. É fundamental estabelecer prioridades, metas e estratégias claras para abordar a vulnerabilidade e eventual reforço sísmico dessas estruturas. A primeira etapa deverá passar pela caracterização da vulnerabilidade dessas estruturas, com base em inspeções e avaliação do risco sísmico associado, tendo em conta o tipo de uso de cada edifício. Desta caracterização resultará informação que ajudará na identificação das prioridades de intervenção e na definição das estratégias a desenvolver para melhorar a segurança sísmica dessas estruturas. A definição de metas e estratégias de intervenção deverão ter em conta a disponibilidade de recursos e meios, estabelecendo objetivos realistas e alcançáveis para melhorar a segurança sísmica dessas estruturas. Os responsáveis pelas estruturas públicas devem desenvolver e implementar planos de intervenção.
- A criação de incentivos fiscais e financeiros poderão alavancar a promoção da reabilitação sísmica de edifícios e outras infraestruturas existentes. Esses incentivos podem assumir diversas formas, tais como a redução de impostos associados a intervenções de reabilitação sísmica, a concessão de créditos ou subsídios que financiem essas intervenções ou a promoção do acesso a financiamentos com condições mais favoráveis.



ORDEM  
DOS ENGENHEIROS  
BASTONÁRIO

A Ordem dos Engenheiros, o Colégio Nacional de Engenharia Civil e a Especialização em Estruturas estão disponíveis para colaborar com o Grupo de Trabalho “Prevenção e Proteção Sísmica”, na forma considerada mais adequada, eventualmente em colaboração com o LNEC, o meio académico, as ordens profissionais e outros órgãos reguladores.

Com os meus melhores cumprimentos.

Fernando de Almeida Santos

Bastonário