

----- **ASSEMBLEIA MUNICIPAL DE LISBOA** -----

-----Mandato 2017-2021-----

----- **SESSÃO EXTRAORDINÁRIA REALIZADA NO DIA CINCO DE ABRIL DE DOIS MIL E DEZOITO.** -----

-----**ATA NÚMERO DEZASSETE**-----

----- Aos cinco dias do mês de abril de dois mil e dezoito, em cumprimento da respetiva convocatória e ao abrigo do disposto nos artigos vigésimo oitavo e trigésimo do Anexo I da Lei número setenta e cinco de dois mil e treze, de doze de setembro, e nos artigos: vigésimo quinto, trigésimo sétimo e trigésimo nono do seu Regimento, reuniu a Assembleia Municipal de Lisboa, em Sessão Extraordinária, na sua sede, sita no Fórum Lisboa, na Avenida de Roma, para a realização da Primeira Sessão do Debate Temático subordinado ao tema “*Prevenção e Minimização do Risco Sísmico de Reforço da Resiliência Sísmica em Lisboa*”, sob a presidência do Presidente em Exercício, Excelentíssimo Senhor Rui Paulo da Silva Soeiro Figueiredo, coadjuvada pela Excelentíssima Senhora Patrocínia da Conceição Alves Rodrigues do Vale César e pela Excelentíssima Senhora Maria Virginia Martins Laranjeira Estorninho, respetivamente Primeira Secretária em exercício e Segunda Secretária. -----

----- Assinaram a “Lista de Presenças”, para além dos mencionados na Mesa da Assembleia, os seguintes Deputados Municipais: -----

----- Aline Gallash Hall de Beuvink, Álvaro da Silva Amorim de Sousa Carneiro, Ana Margarida Tabora Duarte Martins de Carvalho, Ana Sofia Soares Ribeiro de Oliveira Dias Figueiredo, André Nunes de Almeida Couto, António Manuel Pimenta Prôa, António Modesto Fernandes Navarro, Augusto Miguel Gama Antunes de Albuquerque, Carla Cristina Ferreira Madeira, Cláudia Alexandra de Sousa e Catarino Madeira, Davide Miguel Santos Amado, Diogo Feijó Leão Campos Rodrigues, Fernando Garcia Lopes Correia, Fernando Manuel Moreno D’Eça Braamcamp, Fernando Manuel Pacheco Ribeiro Rosa, Francisco Américo Maurício Domingues, Francisco José Nina Martins Rodrigues dos Santos, Inês de Drummond Ludovice Mendes Gomes, Isabel Cristina Rua Pires, Joana Margarida Durão Ferreira Alegre Duarte, João Luis Valente Pires, João Maria Correa Monteiro Macieira Condeixa, Jorge Manuel Jacinto Marques, José Alberto Ferreira Franco, José Inácio da Silva Ramos Antunes Faria, José Luis Sobreda Antunes, José Manuel Rodrigues Moreno, Luís Filipe da Silva Monteiro, Margarida Carmen Nazaré Martins, Maria Alexandra Almeida da Cunha Cordeiro da Mota Torres, Maria do Carmo do Amaral Cabral da Câmara Pereira Munoz, Maria Irene dos Santos Lopes, Maria Luisa de Aguiar Aldim, Maria Simoneta Bianchi Aires de Carvalho Luz Afonso, Mário Jorge Paulino de Oliveira de Almeida Patrício, Miguel Alexandre Cardoso Oliveira Teixeira, Miguel Farinha dos Santos da Silva Graça, Miguel Nuno Ferreira da Costa Santos, Natalina Nunes Esteves Pires Tavares de Moura, Patricia Carla Serrano Gonçalves, Paula Inês Alves de Sousa Real, Paulo Jorge Velez Muacho, Raúl Jorge Gouveia da Silva Santos, Ricardo de Sant’Ana Godinho Moreira, Rodrigo Maria Santos de Mello Gonçalves, Rui Pedro Costa Lopes, Rute Sofia Florência Lima de Jesus, Tiago Maria Sousa Alvim Ivo Cruz, Ana Margarida Mota Vieira da Silva de Morais, Nuno Miguel dos

Santos Silva, José Roque Alexandre, Margarida Afonso, Susana Maria Costa Guimarães, Maria das Dores Crespo Castanho Ribeiro, Maria João Bernardino Correia, José Pedro Pires Ferreira, Sandro Daniel dos Santos Gonçalves de Araújo, Maria José Pinheiro Cruz, Margarida Isabel Bentes Penedo, Rosa Maria Carvalho da Silva e Gabriel Maria Baptista Fernandes. -----

----- Faltaram à reunião os seguintes Deputados Municipais: -----

----- Ana Maria Gaspar Marques, Fábio Martins de Sousa, Graciela Lopes Valente Simões, Hugo Alberto Cordeiro Lobo, José António Cardoso Alves, Maria da Graça Resende Pinto Ferreira, Pedro Miguel Sousa Barrocas Martinho Cegonho, Silvino Correia Esteves, Carlos de Alpoim Vieira Barbosa, Luis Pedro Alves Caetano Newton Parreira, Vasco André Lopes Alves Veiga Morgado. -----

----- Fizeram-se substituir, ao abrigo do disposto no artigo 78.º da Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro, com a redação dada pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de janeiro, o qual se mantém em vigor por força do disposto, *a contrario sensu*, na alínea d), do n.º 1, do artigo 3.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, e do artigo 8.º do Regimento da Assembleia Municipal de Lisboa, os seguintes Deputados Municipais:-----

----- André Moz Caldas (PS), Presidente da Junta de Freguesia de Alvalade, por um dia, tendo sido substituído pela substituta legal Deputada Municipal Margarida Afonso. -----

----- José António Nunes do Deserto Videira (PS), Presidente da Junta de Freguesia de Marvila, por um dia, tendo sido substituído pelo substituto legal Deputada Municipal Susana Maria da Costa Guimarães. -----

----- Pedro Delgado Alves (PS), Presidente da Junta de Freguesia de Lumiar, por um dia, tendo sido substituído pelo substituto legal Deputada Municipal Patrocínia Vale César. -----

----- Artur Miguel Coelho (PS), Presidente da Junta de Freguesia de Santa Maria Maior, por um dia, tendo sido substituído pelo substituto legal Deputada Municipal Maria João Bernardino Correia. -----

----- Patrocínia da Conceição Alves Rodrigues Vale César (PS), por um dia, tendo sido substituída pelo Deputado Municipal José Pedro Pires Ferreira. -----

----- José Leitão (PS), por um dia, tendo sido substituído pelo Deputado Municipal José Roque Alexandre. -----

----- José Borges (PS), por um dia, tendo sido substituído pelo Deputado Municipal Nuno Santos Silva. -----

----- Manuel Portugal Lage (PS), por um dia, tendo sido substituído pela Deputada Municipal Ana Margarida Moraes. -----

----- Ana Mateus (PSD), por um dia, tendo sido substituído pela Deputada Municipal Rosa Carvalho da Silva. -----

----- Mafalda Ascensão Cambeta (PSD), por um dia, tendo sido substituído pela Deputada Municipal Maria José Pinheiro Cruz. -----

----- João Diogo Santos Moura (CDS-PP), por um dia, tendo sido substituído pelo Deputado Municipal Gabriel Maria Baptista Fernandes. -----

----- Maria Cristina Castel-Branco Alarcão Júdice (CDS-PP), por um dia, tendo sido substituída pela Deputada Municipal Margarida Isabel Bentes Penedo. -----

----- Maria Helena do Rego da Costa Salema Roseta (IND), pelo período compreendido entre 2 de abril de 2018 e 15 de abril de 2018, sendo substituída pelo Deputado Municipal António Avelãs. -----

----- Teresa Craveiro (IND), por um dia, tendo sido substituída pelo Deputado Municipal Sandro Araújo. -----

----- António Avelãs (IND), por um dia, tendo sido substituído pelo Deputado Municipal Maria das Dores Ribeiro. -----

----- A Câmara esteve representada pela Senhora Vereadora Paula Marques. -----

----- Estiveram ainda presentes os Senhores Vereadores da oposição: João Gonçalves Pereira, Maria da Conceição Zagalo, João Pedro Costa, Nuno Rocha Correia e Nuno Correia da Silva. -----

----- **O Senhor Presidente em Exercício, Rui Paulo Figueiredo** às dezassete horas e cinquenta e cinco minutos, constatada a existência de quórum, declarou aberta a reunião e respetivo Debate. -----

#### ----- **DEBATE TEMÁTICO** -----

----- **PONTO ÚNICO – 1ª SESSÃO DO DEBATE TEMÁTICO SOBRE “PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DO RISCO SÍSMICO DE REFORÇO DA RESILIÊNCIA SÍSMICA EM LISBOA”, TENDO EM CONTA A PROPOSTA 1/PAM/2018 APROVADA PELA ASSEMBLEIA MUNICIPAL EM 20 DE MARÇO DE 2018, FORMATO E PROGRAMA EM ANEXO À CONVOCATÓRIA.** -----

----- O Debate foi moderado pela Senhora Deputada Municipal **Maria Luísa Aldim**, Representante do Grupo Municipal do CDS-PP. -----

----- Participaram no Debate, na qualidade de oradores convidados, o **Senhor João Pardal Monteiro**, Diretor da FA da UL, o **Senhor Mário Lopes**, Professor no Instituto Superior Técnico, o **Senhor Vasco Appleton**, o **Senhor Carlos Maia Morgado**, Diretor da Proteção Civil de Lisboa, o **Senhor José Luis Zêzere**, Professor no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. -----

----- Foram nomeados para relatores da primeira sessão o Senhor Deputado Municipal **António Prôa**, Representante do Grupo Municipal do PSD, e o Senhor Deputado Municipal **Miguel Santos**, Representante do Grupo Municipal do PAN. -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra, fez a sua intervenção inicial: -----

----- “Muito boa tarde a todos, novamente. -----

----- Agradeço a vossa presença neste debate temático, em que o tema é a prevenção e a minimização do risco sísmico e o reforço da resiliência sísmica, em Lisboa. Este é um tema que, apesar de não o ser muito discutido é urgente que seja debatido, aqui, na nossa cidade. -----

----- Começo, desde já, a agradecer a presença dos nossos oradores na sessão de hoje. Começo por apresentar da minha esquerda para a minha direita, Vasco Appleton que é Engenheiro Civil, José Luís Zêzere, Professor no Instituto de Geografia e

Ordenamento do Território, o Presidente da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, João Pardal Monteiro. Do meu lado direito, o Diretor Carlos Maia Morgado, da Proteção Civil, o Professor Mário Lopes, que é Professor no Instituto Superior Técnico, especializado em engenharia sísmica. Vamos ter também, como oradora a nossa Vereadora Paula Marques, está um bocadinho atrasada, mas que virá juntar-se a nós, nesta sessão. -----

----- Queria aproveitar também desde já, para agradecer a presença de todos os vereadores, que também estão aqui presentes, nomeadamente, o Vereador João Gonçalves Pereira, e já vi mais um vereador do PCP, muito obrigada pela vossa presença nesta nossa sessão. E outro vereador do PSD, que também está presente na nossa sessão. E em nome da Presidente da Assembleia Municipal, quero fazer aqui um pedido de desculpas, por não poder estar presente, mas a nossa Presidente fez um pedido de suspensão de mandato por duas semanas, pelo que está ausente nesta sessão, mas estará a acompanhar com muita atenção todo o nosso debate e toda esta discussão. -----

----- Assim sendo, gostava só de fazer aqui uma pequena nota, de que a Assembleia Municipal aprovou por unanimidade a apresentação deste debate, pelo que, desde já, dou os parabéns às forças políticas representadas nesta casa, pela iniciativa de se conseguirem unir, para debater um tema que é tão importante para a cidade. E esta urgência em debater o tema surge, também, porque existiu um comunicado pela Ordem dos Engenheiros, em que aquilo que dizia, e muitas das entidades especialistas dizem, é que existe uma ausência de medidas por parte da nossa sociedade e por parte dos nossos agentes políticos, para prevenir qualquer risco sísmico. Mas, independentemente daquilo que, no fundo, são as minhas opiniões enquanto representante aqui nesta sessão, o mais importante é ouvir-vos, pelo que peço, desde já, que tome a palavra o João Pardal Monteiro, Presidente da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.”-----

#### ----- **INTERVENÇÃO DOS ORADORES CONVIDADOS** -----

----- **O Senhor João Pardal Monteiro, Presidente da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa,** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

----- (Esta apresentação, em *PowerPoint*, fica anexada à presente Ata como **Anexo I** e dela faz parte integrante).-----

-----“Muito boa tarde. -----

----- Queria cumprimentar, primeiro, todos os Deputados Municipais, toda a Assembleia Municipal, todo o público e queria dizer que não sou, obviamente, especialista em sismos, mas achei importante vir a este debate, aceitar o convite que, amavelmente, me foi feito, porque o papel dos arquitetos é, de facto, bastante importante naquilo que vou falar, no problema dos sismos, em geral.-----

----- O arquiteto é um técnico, não é um técnico especialista em sismos, mas é o técnico que, na maior parte dos casos, deveria ser o primeiro a ter o contacto com a obra e rodear-se dos engenheiros necessários para que as obras de recuperação e de intervenção nos edifícios existentes, possam decorrer.-----

----- Eu vou centrar um bocadinho a minha intervenção na primeira metade do século XX, em Lisboa. E vou centrar porque, de facto, foi um espaço de tempo em que houve uma expansão muito grande da cidade, e que, mais ou menos, até 1950, quando foi o sismo de Agadir, não houve uns cuidados muito especiais na construção. -----

----- No início dos anos 20, nós começamos a ter as primeiras intervenções modernistas e obviamente, com as primeiras intervenções modernistas, uma entrada do betão, em força, em 1925, mais ou menos. Os arquitetos portugueses depois da exposição da *Arts Décoratifs*, em Paris, onde a *Art Déco* estava em força com os modernistas, começam a fazer intervenções. Eu pus aqui algumas, são talvez as das mais emblemáticas; o Éden, do Cristino da Silva, o Cais do Sodré, do Pardal Monteiro e o Instituto de Oncologia, do Carlos Ramos, são das primeiras obras que tem betão, peço desculpa, não são das primeiras obras que têm betão, mas são das primeiras obras modernistas, onde betão vai entrar com essa força. -----

----- Também já em 1930, uma das mais emblemáticas é, de facto, a Casa da Moeda, e eu vou centrar-me um bocadinho em obras que conheço muito bem, para falar um bocadinho do sistema construtivo. E vou começar pelo Instituto Nacional de Estatística. Quando nós lemos Instituto Nacional de Estatística em termos construtivos, temos falar também, do Instituto Superior Técnico, no fundo, o conjunto teve início, primeiro, no Técnico, mas acabaram os dois ao mesmo tempo, e esta obra, de Porfírio Pardal Monteiro, vai ter umas características que tem a ver com a época. Dirão vocês, mas nessa época, na Europa, construía-se já estruturas de betão armado, completas, e não as estruturas mistas que se faziam nesta altura. Porque é que foi tomada esta opção que vem, de facto, marcar esta primeira metade do século, os edifícios desta primeira metade do século? -----

----- Estamos num período com grande desemprego, em que utilizar mão-de-obra era uma das vantagens, em que a construção continuava a ser as paredes de alvenaria de pedra e as paredes de alvenaria de tijolo, continuavam a ser mais baratas do que a construção em betão, e estes arquitetos, eu estou a citar, neste caso que conheço melhor mas, é mais ou menos, não é generalizado, mas acontece, em muitos casos, faziam uma construção que começava pelas fundações, os chamados caboucos feitos em alvenaria de pedra e depois, a estrutura era constituída por uma estrutura mista, portanto, sobre o pavimento térreo é feito o massame que está assente na terra directamente, precedido de um enrocamento para evitar as humidades, se estava elevado do chão, era feito logo uma laje e o edifício era feito em elevação, utilizando uma estrutura mista de paredes de alvenaria de pedra, normalmente no interior, paredes de alvenaria tijolo, os grandes vãos, como era o caso destes edifícios, eram feitos já com estrutura de betão, e a estrutura de betão era usada, mais ou menos, conforme as necessidades, ou seja, nas zonas do edifício que não era necessário ter uma estrutura completa de betão, as lajes assentavam em cima das paredes, quando tínhamos grandes vãos, tínhamos vigas e uma estrutura de betão que ia permitir os grandes vãos e, obviamente, as coberturas planas características desta época do modernismo, vão ser totalmente em betão. -----

----- O Técnico é feito, mais ou menos, da mesma maneira que a Estatística, portanto, é mais uma vez, uma estrutura mista. Se nós entrarmos, por exemplo, no Pavilhão Central do Técnico, aparece-nos uma grande estrutura de betão, mas depois, se no mesmo pavilhão formos para os lados, essa estrutura, muitas vezes, é substituída por paredes, portanto, de alvenaria de pedra, e no interior, por paredes de alvenaria de tijolo. -----

----- Este sistema, que se revelou, de certo modo, económico nessa época, foi adotado pelo regime e vem a ser aplicado em grande escala, em Lisboa, ou seja, nós entre os anos 30 e os anos 50, vamos ter uma quantidade muito grande de edifícios que são feitos com as estruturas mistas. -----

----- Eu vou falar agora um bocadinho de Alvalade, mas apenas como um caso típico, que depois é repetido em muitos sítios, em que Alvalade tem dois tipos de prédios básicos; os prédios, digamos mais de um nível elevado, em que têm uma estrutura de betão na base, uma estrutura de betão nas fachadas, e em que as lajes são assentes, as lajes interiores, a partir do primeiro andar, as lajes são assentes numa estrutura de betão, passando, a partir daí, a ser assentes diretamente nas paredes interiores, ou seja, passa a ter apenas estrutura de fachadas e lajes apoiadas nas paredes. O que é que acontece com estas paredes? Acontece que as lajes eram calculadas, feitas únicas, ou seja, a parede era construída e após a construção da parede, era feita laje de uma forma única, o que dava um elemento de betão único, mas a laje era calculada entre apoios, ou seja, entre paredes. O que é que isso significa? Significa que as paredes interiores, embora paredes de espessuras reduzidas, funcionam como paredes resistentes, e nós não as podemos tirar. -----

----- Onde é que eu quero chegar com isto? Eu tenho uma experiência bastante vasta de intervenções em edifícios destes, do bairro de Alvalade, por isso é que estou a falar do bairro de Alvalade, porque conheço melhor. Felizmente que as intervenções em que eu tive, foram intervenções em que foi chamado um arquiteto. Foi chamado um arquiteto que, obviamente, no meu caso, e de muitos meus colegas que eu conheço, a primeira coisa que fizeram quando lhes pediram para tirar as paredes, porque estes bairros antigos, enfim, desta época, têm muito, tiveram, neste momento, já nem é o caso, mas aqui há uns dez, quinze anos, aconteceu frequentemente, as famílias, enfim, vão envelhecendo e pretendem reduzir o número de quartos e aumentar o tamanho da sala. É um clássico! Os filhos casam, saem de casa, as pessoas começam a querer ter salas maiores, para receber os filhos, em festas, ou qualquer outra coisa, e menor número de quartos. O que é que acontece? Há uma intervenção sistemática, quase diria, de tentar unir salas. Ora bem, este sistema, eu não quero com tantos especialistas à volta, não me quero pronunciar em relação ao sistema de Alvalade, o sistema construtivo de Alvalade inicial em relação aos sismos, haverá quem se saiba pronunciar melhor, o problema que está aqui, é a falta de intervenção de técnicos qualificados que vai tirar as características razoáveis, não direi boas porque não são edifícios calculados para sismos, mas as poucas características que eles teriam para resistir aos sismos, quando lhes são retiradas, indiscriminadamente, as paredes vão deixar de as ter. -----

----- Eu tive casos de experiência, está aqui uma pessoa que até conhece, com quem foi, uma Deputada Municipal, que num caso desses, na Avenida Rodrigo da Cunha, em que queriam tirar uma parede. Lá está, os filhos tinham casado, tinham saído de casa, queriam tirar uma parede para alargar a sala. E, enfim, o nosso gabinete foi chamado, e disse não, nós temos que chamar um engenheiro, porque, de facto, não se pode tirar uma parede sem, pelo menos, fazer um reforço estrutural que permita tirar essa parede. Enfim, fizemos um cálculo, chamamos um engenheiro civil que fez o cálculo, fizemos o projeto de arquitetura e quando foram pedir o preço ao empreiteiro para fazer a obra, o empreiteiro, enfim, que era um empreiteiro local, um pequeno empreiteiro, volta-se para o dono da casa e diz: “que sim, que faz isto, pôr lá esse reforço, essa coisa complicada, mas posso-lhe dizer que já tirei esta parede em todos os prédios daqui da Avenida Rodrigo Cunha. Em todos, pelo menos, já tirei uma parede destas e não caíram”. Claro que não caíram! Até ver!-----

----- Portanto, o que é que é, no fundo, o meu apelo aqui. É evidente que nós, hoje em dia, em princípio, os edifícios que são feitos, são feitos com o cálculo sísmicos e, portanto, terão que ter alguma resistência aos sismos. Estes edifícios, que, no fundo, é o Bairro de Alvalade, podemos chegar a Álvares Cabral, em que muitos prédios estão assim, podemos no Bairro Azul, enfim, menos, porque é mais antigo mas, também, existem, estão espalhados por toda a cidade, em grandes manchas, Alvalade a zona inteira do tempo do projeto do Duarte Pacheco, o primeiro projeto de Alvalade, ele é todo, praticamente todo feito com este sistema. E isto o que é que implica? Implica que nós temos, como arquitetos e como engenheiros, temos que mentalizar as pessoas que não se podem fazer intervenções neste tipo de edifícios, sem ter técnicos qualificados a fazer essas intervenções. -----

----- É isso que nós ensinamos aos nossos alunos na faculdade, eu espero que eles aprendam, que tenham oportunidade de intervir, porque o problema, nestes casos, é que muitas vezes, todas estas intervenções, como dizia o outro, o pequeno empreiteiro, já tinha feito em todos os prédios um caso daqueles. Portanto, o problema aqui não me parece que seja a intervenção em si, parece-me que seja a falta de qualificação das pessoas que fazem as intervenções nestes edifícios e que se eles já não eram calculados para sismos, então depois de lhes tirarem a sua resistência, nem é a resistência sísmica, é a resistência mecânica, porque uma laje que tem um vão que está calculado para ter uma parede a meio, se nós tirarmos a parede que está no meio a laje passou a estar calculada para metade da carga, isto é, se tivesse tudo muito bem feito.-----

----- Muito obrigado, já me alarguei, já me excedi um bocadinho.-----

----- Deixo, aqui, este apelo que é, de facto, as intervenções na cidade, para que isto não se torne um baralho de cartas, pronto a cair no primeiro sismo, têm que ser feitas com técnicos especializados. Chamem o arquiteto. -----

----- Boa tarde”. -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Obrigada, Senhor Professor. -----

----- Antes de dar a palavra ao segundo orador desta sessão, queria só dar aqui duas notas, que não dei anteriormente. A primeira é que do resultado deste debate, será feito um relatório na devida comissão, aqui na Assembleia Municipal, e para isso, temos dois Deputados Relatores que, há pouco, não apresentei, que é o Senhor Deputado Municipal Miguel Santos do PAN, e o Senhor Deputado Municipal António Proa em representação pelo PSD. -----

----- Além disto, queria acrescentar também que a todas as entidades aqui representadas, bem como o público presente e as forças políticas que aqui estão, terão tempo, durante a sessão de hoje, para fazer intervenções, ou mesmo, algum tipo de questão aos nossos oradores, pelo que vos peço que se dirijam aqui a mesa do lado esquerdo, apenas para referir que pretendem falar, dar indicação do vosso nome e, no caso das entidades, que entidade é que estão a representar. -----

----- Dadas estas duas notas, passo a palavra ao Mário Lopes, Professor do Instituto Superior Técnico.”-----

----- **O Senhor Mário Lopes, Professor do Instituto Superior Técnico**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

----- (Esta apresentação, em *PowerPoint*, fica anexada à presente Ata como **Anexo II** e dela faz parte integrante).-----

----- “Boa tarde a todos.-----

----- Queria a agradecer o convite para estar aqui.-----

----- Eu intitulei esta apresentação, Redução do Risco Sísmico, o que pode fazer a Câmara Municipal de Lisboa. Foi, mais ou menos, isto que me pediu a Arquitecta Helena Roseta e, portanto, vou saltar logo a parte inicial de tectónica, sabemos que a vai haver sismos no futuro, o que tenho aqui é apenas para dar uma ordem de grandeza da dimensão do problema e como é que ele nos pode afetar. Isto é um excerto duma tese de doutoramento feita em 2006, de uma especialista do LNEC. A tese feita no IST e tem ali as previsões do que é que aconteceria, hoje em dia, se se repetisse o sismo de 1755. Como foi feita em 2 de Julho de 2006, foi feito com base em dados dos censos de 2001 para o parque habitacional. O LNEC nesta época tinha um simulador de riscos sísmicos que era, provavelmente à data, o mais avançado que existia, não em Portugal, no mundo, provavelmente. E o que é que se previa? Cerca de dezassete a vinte e sete mil mortos, o que corresponderia, digamos, em termos de feridos mutilados, provavelmente para cima dos cinquenta mil, e para cima de cem mil desalojados. Cem mil, duzentos mil, quinhentos mil, seria, perfeitamente, plausível, e prejuízos económicos no parque construído de habitação de 20% do PIB, o que, mais ou menos, corresponderia, em termos de prejuízos económicos globais, três a quatro vezes mais, 60% a 80%. Se quiserem ter uma noção, é dizer que é 50% a 100% do PIB.-----

----- Há outros estudos deste género não tão detalhados por autores estrangeiros, que indicam valores acima do PIB.-----

----- Agora, quando se fala deste assunto, normalmente, as autoridades põem muita ênfase na Protecção Civil. A Protecção Civil não pode evitar o pior, porque só age depois de o pior acontecer. Isto não é uma crítica à Protecção Civil, tem a ver com as



responsabilidades que a Proteção Civil tem, e que é atuar depois de declarada a emergência. -----

----- Tenho, aqui, um exemplo de um prospeto da nossa Proteção Civil, da missão à Turquia, depois do sismo 1999, um sismo que matou trinta a quarenta mil pessoas, e a nossa Proteção Civil teve lá uma equipa de quarenta e cinco elementos, durante quatro dias, e salvaram uma pessoa. Isto é só para dizer que o problema não se resolve à *posteriori*, tem que ser resolvido antes, com políticas preventivas. -----

----- É evidente que a Proteção Civil faz mais do que isto, porque se não for a Proteção Civil muitos feridos não são socorridos e passam de feridos a mortos, mas isto foram as pessoas que foram retiradas vivas dos escombros. Como é que se resolve este problema?-----

----- Este problema tem de ser resolvido pela via da prevenção e da construção de edifícios e infraestruturas que resistem a sismos. Ora, um dos problemas que temos é que o Primeiro Regulamento que obriga ao cálculo sísmico das construções data de 1958, isto significa que o grau de exigência para as construções anteriores era zero, não quer dizer que não tenham resistência sísmica, quer dizer que foram construídas, em geral, sem a preocupação de conferir resistência sísmica. Não quer dizer que não tenham. Alguma, terão. -----

----- Mas isto significa outra coisa. Eu vou referir, a seguir, com mais detalhe esta questão, que é quando hoje fazemos reabilitação urbana, a lei diz que não é preciso respeitar a legislação superveniente à construção original, superveniente, posterior, portanto, todas as construções que foram construídas, originalmente, antes de 1958, estão, hoje, a ser reabilitados, e vamos ao centro da cidade ver os guindastes, é quase tudo reabilitação, o grau da resistência sísmica nesta reabilitação é zero. Portanto, o que nós estamos a fazer é armadilhas mortais para matar pessoas e para ter grandes prejuízos económicos quando soar a hora da verdade. Isto, aqui, é apenas uma sátira a dizer que, é falar da nossa reabilitação que são novos modelos de caixões, muito bem ornamentados, para nos levar para outro mundo. -----

----- Em 2005, eu e outro colega, que não está aqui presente, que é o Professor Carlos Sousa Oliveira, do Técnico, fizemos a pedido da Câmara Municipal de Lisboa, um estudo que podem encontrar na net, no *site* da Câmara, que tem este título “Estudo Sectorial Sobre o Risco Sísmico”. Isto era para ser sobre o que é se podia pôr no Plano Diretor para reduzir o risco sísmico, e acabou por ser uma série de um conjunto de propostas sobre o que a Câmara podia fazer para reduzir o risco sísmico. -----

----- E portanto, o que está aqui, é o que eu acabei de dizer que o planeamento de emergência visa combater as consequências dos sismos após a ocorrência, e isso é, claramente, insuficiente. E o que nós dizemos é que a reabilitação urbana é um dos principais pontos em que temos que atuar. As obras e projetos de reabilitação urbana de edifícios que verifiquem terminados critérios, deveriam incluir, explicitamente, uma componente de resistência à ação sísmica. Este estudo data de 2005, mas isto está, também, escrito no documento da Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica que data de 2001, em que está explícita a posição do Laboratório Nacional de Engenharia Civil sobre esta questão em que se diz não com estas palavras, mas com

outras palavras, a mesma coisa, que é importante introduzir a componente da resistência sísmica nas obras de reabilitação. Isto foi em 2001, e esse documento foi entregue a todas as entidades relevantes; governos, partidos políticos, Câmara, etc., e eu vim, aqui, duas vezes falar sobre isso, à Assembleia Municipal, em 2002. -----

----- Em 2012, durante a discussão sobre a legislação sobre reabilitação, a Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica foi convidada a exprimir a sua opinião na Assembleia da República à Comissão de Ambiente, Ordenamento do Território e Poder Local, acho eu que era esse o nome, e fizemos uma série de recomendações. ----

----- A Arquitecta Helena Roseta pediu-me que trouxesse aqui ideias sobre o que é que se podia fazer e, portanto, eu vou, mais ou menos, dizer as coisas que ando a dizer há mais de vinte anos a esta parte, e que, infelizmente, continuam atualizadas, era bom que estivessem desatualizadas mas não estão.-----

----- Portanto, o que é que se pode fazer? -----

----- É elaborar recomendações técnicas para reforço sísmico das construções, elaborar legislação sobre uma obrigatoriedade de incluir o reforço sísmico nas obras de reabilitação, elaborar legislação para defesa do património, não vá alguém lembrar-se fazer um hotel no sítio onde estão os Jerónimos, ou um hotel no meio do Marquês de Pombal, ou qualquer coisa, há que haver limites a tudo o é nova construção e reabilitação, também, tipo de intervenção. -----

----- Uma coisa importantíssima sem a qual o resto dificilmente funciona, que é a informação à população. Criar mecanismos de fiscalização das obras e dos projetos, desenvolver investigação e formação e, por fim, dar o exemplo, ou seja, as autoridades públicas darem o exemplo. -----

----- Uma das razões pelas quais não se faz nada, em Portugal, nesta matéria, não se faz nada não, não se faz nada para além daquilo que sempre se fez, é que o cidadão comum acha que o problema não existe, porque o cidadão comum acha que o problema não existe, porque não vê ninguém com responsabilidades, minimamente, preocupado com o assunto. Portanto, na cabeça das pessoas, o problema simplesmente não existe. -----

----- Agora, ia falar daqueles pontos com um bocadinho mais detalhe. O único documento sobre recomendações técnicas para reforço de edifícios é um documento, em Portugal, mandado elaborar pelo Governo Regional dos Açores, na sequência do sismo 1998, que contém uma série de pormenores construtivos para o reforço das construções, nos Açores. Isto é uma espécie de um tirante que se põe de fachada a fachada para impedir, as fachadas, de colapsarem para fora, para as ruas.-----

----- Isto são pormenores sobre ligações entre elementos para melhorar o funcionamento conjunto, temos ali o caso de uma viga de betão armado para reforçar também o funcionamento conjunto.-----

----- Aqui temos uma fotografia tirada depois do sismo do Faial de 98, nos Açores, em que no mesmo local duas casas sofreram com o mesmo sismo, nenhuma delas tinha sido calculada para resistir a sismos. A da esquerda tinha sido reforçada, esta que não foi ficou neste estado e outra ficou naquele estado. O que é que eu quero dizer com isto tudo? É que a engenharia sabe reforçar as estruturas para resistirem a sismos. -----

----- Agora a questão da obrigatoriedade do reforço sísmico, em 2012 foi discutida uma Lei, portanto tem o nº. 32/2012, isto refere a questão que eu disse há bocado, a emissão de licença ou a admissão de comunicação prévia e obras de reconstrução em edifícios inseridas no âmbito da aplicação do presente Decreto-lei, não podem ser recusadas com fundamento em normas legais ou regulamentos supervenientes à construção original, portanto, é a tal questão tudo o que foi construído antes 1958 segue as Leis de antes de 1958, ou seja, a resistência sísmica não é preciso e tem três exceções a terceira é esta: e aqui é que está o que interessa, observem as opções de construção adequadas à segurança estrutural e sísmica do edifício. Bom quem pôs isto na Lei foi o deputado António Prôa, que está ali, e pediu à Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica e à Ordem dos Engenheiros, ao meio técnico em geral que ajudassem a regulamentar o que é que poderia dizer a palavra “adequada”, porque isto só por si é o mesmo que nada! Porque por cada um entende pela palavra “adequada” aquilo que quiser, não diz em lado nenhum o que é que isso significa.-----

----- Se alguém não quiser dar resistência sísmica à construção diz que “adequado” era o que estava em vigor na época da construção original. -----

----- Então formou-se um grupo da Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica, Ordem dos Engenheiros e Ordem dos Engenheiros Técnicos e mais um conjunto de especialistas com experiência em projeto e obras de reabilitação e que faziam reforço sísmico e nós fizemos uma proposta para, digamos que é um texto muito curto, meia página, a dizer em que obras e que isto ia ser obrigatório e qual devia ser o grau de exigência. Isto nunca foi sequer discutido na Assembleia da República, portanto, deve haver *lobbies* com alguma força que impedem que isto seja feito e, portanto, continua tudo na mesma, o grau de resistência sísmica continua exigido nas obras de reabilitação continua a ser zero. -----

----- O argumento que se usa para não fazer o reforço sísmico que são os custos. Ora, eu já uma vez me saltou a tampa, numa reunião em que alguém veio com esta história dos custos, não se podia fazer reforço sísmico porque custa dinheiro e eu sugeri então para sermos coerentes devíamos fechar o Serviço Nacional de Saúde para poupar nos ordenados dos médicos, devíamos deixar de fazer manutenção de comboios, aviões e etc. e deixar de haver os acidentes todos tivesse para haver porque também poupávamos imenso dinheiro. -----

----- Aqui é mais ou menos essa filosofia, simplesmente se nós fizermos isso nos aviões e nos comboios, as pessoas revoltam-se e quem fizer isso perde votos e no caso da resistência sísmica não perde votos, portanto, continua tudo na mesma!-----

----- Mas vamos aos aspetos concretos, isto são números sobre custos de reforço estrutural em obras de reabilitação e vejam aqui um custo de euros por metro quadrado, varia digamos entre 20 e 230. -----

----- Uma construção nova hoje custa cerca de 800, o que isto significa é que o reforço sísmico custa dinheiro, mas é uma parcela ainda relativamente reduzida do valor daquilo que se está a querer proteger e estou só a falar do voo material das construções, não estou a falar da proteção do recheio nem da proteção da vida das

peças, e temos aqui em custos que andam à volta dos 15, 20 e 30 por cento, isto em relação ao custo da reabilitação. -----

----- Em relação ao custo do valor da obra, estes números andam na maior parte dos casos abaixo dos 15 por cento.-----

----- Aqui uma curiosidade, vejam os prédios em Lisboa, são dados de 2016, vendem-se em Lisboa casas entre 3 mil e 9 mil euros o metro quadrado e nós estamos a falar de gastar 40, 50, 100 e 150. Isto tirei hoje da Net uma casa por 350 mil euros no Príncipe Real, com 30 metros quadrados, portanto, 11 mil euros o metro quadrado, foi vendida, mas depois vamos poupar 100 ou 150 euros no reforço sísmico e deixamos um baralho de cartas!-----

----- Isto foi construído em 1910, durante o período em que as construções tinham menos resistência, no período em que as construções em Lisboa tinham menos resistência, portanto, edifícios em geral extremamente frágeis, com muito pouca resistência e está tudo a ser feito com a cumplicidade do Governo, da Câmara e todas as entidades que têm responsabilidades nesta matéria.-----

----- Agora a questão da defesa do património, isto é uma coisa que tem que ser compatibilizada com a questão sísmica, eu gostava de ter só aqui um pequeno desabafo, nós às vezes falamos em independência nacional, que é uma coisa que já não existe. Hoje em dia no mundo globalizado o que há é identidade nacional dos países e a identidade nacional não é as Forças Armadas irem agora ali para Badajoz defender-nos ali dos espanhóis, a identidade nacional joga-se na cultura e na economia hoje em dia e o nosso património construído faz parte da nossa cultura, da nossa herança, da nossa identidade e o que veem aqui é um edifício em que veem aqui a gaiola Pombalina, que foi totalmente esventrada e destruída, isto faz-se a torto e a direito em Lisboa e isto é um crime cultural, estamos a destruir a nossa herança!-----

----- Lisboa é a primeira Cidade do mundo construída para resistir a sismos, é um marco da história da engenharia sísmica, é um marco na história da humanidade e somos nós próprios que a estamos a destruir! A preservação do património tem que ser compatibilizada com a segurança das pessoas, às vezes há contradições entre as duas coisas e é preciso bom senso para as compatibilizar. -----

----- Informação à população, eu gostava de dar aqui um exemplo, no sítio onde se toma isto a sério, na Califórnia, há uma Lei, havia uma Lei de 1992, não sei se ainda está em vigor, que se chama “*East Main Reinforcing Sismos*” a *Law* que estipula que nos edifícios mais antigos com menos resistência sísmica que tem que se pôr um aviso para toda a gente saiba os riscos que corre quando entra nesses edifícios!-----

----- Eu nem traduzi para não ser acusado de fazer mal a tradução, mas vou dizer em português, isto é um edifício de alvenaria não forçada, estes edifícios podem ser inseguros em caso de ocorrência de um sismo forte. -----

---- Em Portugal faz-se exatamente o contrário, há 14 anos eu estive aqui nesta Assembleia, perguntei à Vereador da Habitação como é que era tida em conta a questão sísmica nas obras de reabilitação e a resposta que eu tive foi esta “Os projetos e as obras são feitos de acordo com a legislação em vigor e acompanhados pelos técnicos municipais”, o que é quem ouve isto? Que não há problema nenhum! O que é

que o que é que a legislação em vigor? É a ausência de critérios para o reforço sísmico! Portanto, significa que estamos a fazer obras que são armadilhas mortais e as pessoas pensam que está tudo bem, eu já vi pessoas todos os Partidos e mais ou menos a mesma coisa, de vários Governos, isto não é um problema partidário, o problema atravessa os Partidos.-----

----- Agora uma coisa: isto é uma proposta para a Câmara Municipal Lisboa, para além daquelas que eu apresentei, dar informação sobre a resistência sísmica dos edifícios ao cidadão comum que o especialista na matéria consegue obter quando compra a sua própria casa.-----

----- Eu quando vou comprar a minha casa tento que ver! Eu sou um bocadinho distraído, mas dar a informação que um especialista pode obter para si próprio para dar ao cidadão comum, é dar um indicador de risco sísmico e outra coisa, informação à população sobre as potenciais consequências do problema sísmico e da capacidade para as reduzir, se isto se fizesse, poderia influenciar o mercado valorizar as construções melhores e desvalorizar as mais fracas!-----

----- Eu deixo uma pergunta: é se a Câmara Municipal tem aquilo que é preciso para dar esta informação à população, ou seja, se tem coragem de enfrentar os *lobbies*? Porque isto já foi falado com Governos, pelo menos há 30 anos e os Governos poem sempre o mercado imobiliário acima da segurança das pessoas!-----

----- Isto não é bem o tema do debate, mas era importante que a Câmara desse informação às pessoas! Por exemplo a questão dos *tsunamis*, quem é que vai proteger um cidadão de um *tsunami*, ele próprio, porque se nós tivermos um sismo como o de 1755 em um quarto de hora está no Algarve e meia hora pode estar aqui em Lisboa. ---

----- A Proteção Civil o que é que vai fazer com um quarto de hora ou 20 minutos? Não consegue fazer grande coisa, o cidadão e que tem que se proteger a ele próprio, tem que saber que o sinal de que vai haver um tsunami ou que pode vir a haver um *tsunami* é o sismo e se o cidadão souber isso vai para um sítio, deve ir para um sítio em que esteja a salvo do tsunami, portanto, o aviso de um *tsunami* é o próprio sismo e basta dizer isto às pessoas e provavelmente seria o suficiente para salvar a vida a centenas de pessoas, é que nós estamos tão bem preparados para isto como estava a Indonésia em 2004!-----

----- Lembra-se da onda do Algarve? Em 1999 as pessoas vão buscar a máquina fotográfica e a máquina de filmar para filmarem o seu próprio funeral, porque iam morrer todos se a onda fosse verdadeira!-----

----- Isto é o estado de informação e de conhecimento da nossa população!-----

----- Outra coisa, medidas de autoproteção, redução do risco associado a elementos não estruturais e a questão de se poder vir a haver um aviso prévio. Se houver um aviso prévio a população tem que saber o que fazer com ele.-----

----- Estou quase a acabar. Fiscalização, as obras não, os projetos não são fiscalizados, as obras não são fiscalizadas, isto é o que está na Lei, diz que basta um engenheiro assinar uma declaração a dizer que está tudo de acordo com a legislação e considera-se que está tudo bem! Ninguém verifica ou melhor ninguém é obrigado a verificar! O

dono de obra pode verificar se quiser verificar, mas fá-lo por sua livre iniciativa e não porque haja uma política sistemática neste sentido. -----

----- Isto é só um exemplo do que acontece no nosso País, isto em Lisboa, na região de Lisboa, uma sapata de uma fundação de um pilar feita no sítio errado e a seguir tínhamos aqui os ferros do pilar e o que é que estava a fazer o empreiteiro? Os ferros que saiam da sapata estavam mal colocados e estava a dobrá-los todos para encaixar nos do pilar, portanto, o que é que a acontecer? Tínhamos um pilar poisado numa sapata e não um pilar ligado a uma sapata! -----

----- Isto foi visto porque o dono de obra descobriu, obrigou a demolir isto tudo e a fazer de novo, mas na maior parte dos casos não está lá ninguém para ver isto e isto faz-se. -----

----- Isto é uma obra de um edifício pombalino em que se cortou a gaiola para pôr um cano de água, o que é que estava a fazer? A tapar o problema pondo reboco de cimento, portanto, o dono desta obra também precisava de ser fiscalizado, o problema é que a Câmara. -----

----- Outra coisa, apoiar a formação e investigação, nomeadamente de uma coisa que muito interesse, era edifícios a demolir poderem-se fazer testes para caracterizar materiais e dar o exemplo!-----

----- Agora gostava de dizer aqui uma coisa que é um bocado chata de dizer, mas o que eu acho que devo dizer, que é a Câmara de aplicar, fazer no seu próprio património, aplicar aquilo que as recomendações técnicas, e agora gostava de dizer está no tal estudo de 2005, neste estudo dizia que que em zonas potencialmente inundáveis, na ocorrência de *tsunamis* dever-se-á evitar a construção de instalações ou infraestruturas que originem a concentração de pessoas com mobilidade reduzida como por exemplo creches, lar de idosos, hospitais ou maternidades. E, neste momento, está a ser construído um Hospital junto ao Rio. Isto é um exemplo do que não se deve fazer, imaginem as pessoas em macas e em cadeiras de rodas a fugir do tsunami! É evidente que não vão fugir do *tsunami*, o problema é que os outros também não vão fugir, porque não sabem que ele vem e portanto, vai ser o mesmo para todos! -----

----- Portanto a segunda recomendação mais importante que eu faria à Câmara, para além das outras que já tinha feito há não sei quantos anos atrás, é aplicar as recomendações dos estudos técnicos em vez de fazer o contrário, porque se esta não for observada as outras todas não servem para nada. Isto é só para dizer mais umas. ----

---- Eu vou acabar rapidamente, era só para dizer algumas coisas então do tal estudo, mas não vale a pena estar aqui a listar e, portanto, muito obrigado. Fico por aqui.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “ Muito obrigada Professor e desculpe pela pressão que lhe fui fazendo, uma troca de olhares para conseguir cumprir os 12 minutos que tinham sido pedidos. -----

----- Queria só voltar a lembrar todos aqueles que se quiserem inscrever para intervenções ou para perguntas que se dirijam a que a mesa do meu lado esquerdo

para que, a seguir à intervenção dos oradores, possamos dar-vos a palavra para vos conseguir ouvir. -----

----- De seguida dou a palavra então a Vasco Appleton, Engenheiro Civil. Muito obrigada.” -----

----- **O Senhor Engenheiro Vasco Appleton**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- (Esta apresentação, em *PowerPoint*, fica anexada à presente Ata como **Anexo III** e dela faz parte integrante).-----

----- “Boa-tarde. Muito obrigada a todos pelo convite para estar aqui presente. -----

----- A minha apresentação pretende refletir as preocupações de um engenheiro de estruturas acerca deste assunto, diariamente sou confrontado com a dificuldade de lidar com donos de obra, com colegas, com arquitetos, porque nem todos os arquitetos têm a preocupação que o Professor Pardal Monteiro manifestou acerca deste assunto e às vezes sinto-me um bocadinho o maluco da sala, porque nem toda a gente tem esta consciência que as pessoas que estão aqui presentes provavelmente têm, não é? E por isso, a apresentação que vou fazer pretende por um lado identificar o problema que eu vejo que existe atualmente, depois sistematizá-lo e, finalmente, porque me foi pedido quando a Arquiteta Helena Roseta me ligou pediu-me para fazer propostas concretas e, portanto, atrevo-me a fazer propostas concretas e as propostas que faço são no sentido mesmo de mudar algumas coisas.-----

----- Esta é uma tentativa de apenas dar uma estrutura ao conceito vulnerabilidade sísmica do ponto de vista de um engenheiro de estruturas, o enfoque obviamente é na perda de vidas humanas e nas perdas materiais, sendo a vulnerabilidade sísmica a suscetibilidade dos edifícios para produzirem essas perdas, não é? -----

----- Para cada edifício, para cada edifício existente há um conjunto de invariantes e em geral em relação a eles não podemos agir, todos nós vivemos em edifícios, a maior parte de nós vivemos em Lisboa e salvo raras exceções sabemos que é muito difícil conseguir pôr um condomínio em ação para agir sobre estas invariantes, a localização, não a podemos mudar, estamos em Lisboa, não é? -----

----- A Geologia é o que é, o edifício foi construído sobre a base que existe, eu vou de depois aprofundar um pouco mais, a tipologia do edifício e o grau de conservação, o grau de alteração dele. -----

----- A questão é que a reabilitação urbana deveria permitir aqui construir duas equações que se deveriam equilibrar, porquê? Porque, por um lado, a equação de cima, a equação que está a verde, esta atualmente está-se a manifestar e claramente funciona, que é a de que com a reabilitação urbana há um incremento do uso, há uma pressão maior no uso e esta pressão maior no uso gera obviamente um aumento das perdas potenciais, porque temos um exemplo da Baixa. A Baixa há meia dúzia de anos estava muito mais vazia do que está hoje em dia, com os apartamentos turísticos, os hotéis, etc., se houvesse um sismo perdia-se aquele património, mas a verdade era que os edifícios possivelmente caíam vazios, a maior parte deles. Atualmente se caírem, caem e então se caírem à noite caíem cheios de gente, os hotéis, os apartamentos, etc., porque, de facto, estão cheios de gente!-----

----- Qual é o problema? E o problema que eu identifico atualmente é que a equação de baixo não funciona, porquê? Porque em teoria, a reabilitação urbana deveria implicar uma intervenção de reforço, isto deveria ser óbvio para um engenheiro de estruturas então, mais óbvio ainda deveria ser e porquê? Porque pega-se num edifício e a primeira coisa que se tenta perceber é qual o estado em que ele está, percebendo em que estado é que ele está devia-se agir para o melhorar e com isto reduzia-se as perdas potenciais, a equação de cima e a equação de baixo então equilibravam-se, só que isto não está a funcionar e, portanto, neste momento temos, no exemplo da Baixa, temos uma Baixa Pombalina que está profundamente intervencionada e ocupada, mas com muitas intervenções que são lavagens de cara e, portanto, se houver o sismo, as intervenções que foram feitas à base de pintura não se vão aguentar á base de pintura e azulejos, provavelmente, não é? Estávamos a falar disso há pouco. -----

-----Ora, sistematizando então o problema, as tais invariantes de que falava há pouco, são então a localização, não é? Estamos numa zona sísmica, já o Professor Mário Lopes falou disto sobejamente. Cada edifício tem sua própria Geologia, a sua Hidrogeologia, se quisermos complicar um bocadinho mais, não é? Há edifícios que por sorte estão fundados em rocha ou em terrenos muito bons, outros infelizmente, não estão, estão fundados em terrenos com menor capacidade, quando entramos nos edifícios do tal período nefasto de 1910 a 1800 e muitos, 1900 e poucos estão quase todos em zonas de aterros, porque é um período de grandes sanitizações da Cidade e, portanto, estão quase todos nessas zonas, aluviões, a Baixa, não é? Portanto, estamos a falar de dois braços de duas ribeiras e dou num braço de um estuário que foi todo construído e são zonas mais desfavoráveis para a construção e para o impacto do sismo sobre as construções. -----

----- Depois, o período de construção, este o período de construção e a tipologia construtiva também é muito importante, porquê? Porque mesmo dentro dos edifícios de betão armado é muito diferente ter um edifício postura de 83, um edifício construído entre 83 e os anos 60, temos ali um trio de regulamentação entre 58 e 67 que, em conjunto já dá alguma preocupação do ponto de vista sísmico, mas que ainda não é, não nos produziu edifícios compatíveis com as preocupações atuais, mas já é melhor mas, infelizmente, este período seguiram-se anos 70. Os anos 70 do ponto de vista estrutural são terríveis! Encontramos aldrabices enormes, isto não preconceito político, é uma realidade! Os anos 70 foram muito, muito complicados do ponto de vista da qualidade estrutural. -----

----- Portanto, temos os edifícios pós 83, os edifícios entre os anos 60 e os anos 80, temos os edifícios entre 1918 a 1935 e os anos 60 e depois temos os gaioleiros, se quisermos juntar tudo desse período nefasto, temos os pombalinos tardios, os pombalinos, pré-pombalinos, todos esses edifícios se portam de formas diferentes. -----

----- Depois temos o grau de alteração em que aqui no grau de alteração temos por um lado a existência de pisos vazados e aí entramos nas obras nos apartamentos que já foram aqui faladas.-----



----- As obras nas lojas, a Baixa está cheia de obras destas, porque as obras de apartamentos normalmente não são tão graves, também podem ser, mas as obras nas lojas são terríveis, normalmente! -----

----- Se o edifício esteve abandonado durante anos, isto também normalmente introduz problemas muito sérios e se o edifício tem problemas estruturais sérios, se tem fraturas, encontramos edifícios que têm por exemplo problemas de fundação e têm fraturas que atravessam a toda a altura por exemplo, portanto, este grau de alteração é muito importante, mas isto são as invariantes em que nós não conseguimos mexer, a não ser quando mexemos no edifício! Evidentemente há a questão do uso, não é? Mas o uso eu diria que é uma segunda ordem. -----

----- Agora, porque é que temos um problema nesta questão da reabilitação urbana e porque é que me parece que está aqui a haver uma oportunidade perdida? Porque eu diria que não é com raras exceções, mas e não sei dizer qual é percentagem, não sei dizer, mas eu tenho a certeza que há um número muito elevado de oportunidades perdidas, de edifícios bons que não estão a ser alvo de intervenção de reforço sísmico, tenho a certeza absoluta, porque passam-me pelas mãos por vezes, e porque é que está a perder esta oportunidade então? E é aqui que identifico o problema! Por um lado porque o dono de obra na generalidade não é sensível ao assunto, não tem que ser, então quando o dono da obra é um advogado ou um economista é natural que não seja, portanto, temos que ser nós a fazer a pedagogia e infelizmente, não podemos ser pedagogos dos donos de obra! É complicado pormo-nos nesta posição, normalmente perdemos o dono de obra, perdemos o cliente, portanto, é difícil pormo-nos nessa posição. -----

----- Os projetistas, há projetistas que não têm a capacidade técnica para fazer projetos demasiado complexos ou demasiado exigentes ou pura e simplesmente não têm a diligência para ir tão longe ou não têm horários também, por vezes as condições de concorrência levam a esse ponto o projeto. -----

----- Evidentemente que entramos aqui uma questão que é importante do ponto de vista da associação profissional que é e ou o projetista que aceita fazer um projeto por honorários que não lhe permitem fazer o projeto, deveria ou não ser alvo de um processo qualquer? Devia provavelmente, não é? Mas isso já é outro assunto! Ou não é? -----

----- Mas provavelmente a situação mais perversa de todas está associada à legislação e eu abordo dois muito específicos da legislação e não vou à questão da retroatividade, mas vou a dois outros artigos que estão associados ao RJUE e ao RERU, o RJUE é o Regulamento Jurídico e RERU é o Regulamento Excecional e Transitório, que nunca sabemos se vai deixar de existir ou se vai continuar. -----

-----Então, os dois foram redigidos de uma forma que quem lê ingenuamente, como eu li ao princípio acha que vai ser bestial, porque que é que eles dizem? Um deles diz que não se pode dispensar o projeto de estrutura se a estrutura foi alterada. Qual é a interpretação que é feita pelos Serviços Jurídicos das Câmaras, etc.? É que então se estrutura não for alterada, não é preciso fazer nada! Ou o que é que o RJUE diz? Se a capacidade estrutural for diminuída tem de se fazer a verificação, qual é que é a

interpretação? É então se não for diminuída a capacidade estrutural, não é preciso fazer nada, ou seja, isto é profundamente perverso, porquê? Porque então qualquer pessoa pode pegar num edifício, independentemente da sua capacidade, do seu estado de conservação, de todos as invariantes que estavam lá atrás, da sua tipologia estrutural, de tudo, da sua localização, da sua Geologia, o edifício pode ser uma desgraça, desde que nós não alteremos não temos que fazer nada e depois, infelizmente, com base nisto as entidades e esses são profissionais não fazem nada, porque também se calhar, não têm os instrumentos.-----

----- Então quais são as minhas propostas para uma futura minimização? Eu faço propostas a dois níveis, isto é muito pessoal, portanto, está aberto a debate, obviamente, mas são propostas muito pessoais.-----

----- Faço ao nível do projeto e ao nível do controlo do projeto, parece que não basta ao nível do projeto, tenho muito pouca confiança que bastasse ao nível do projeto, ao nível do projeto faço uma proposta de que a Câmara passe a exigir a verificação do desempenho estrutural sísmico, pelo menos para os edifícios anteriores a 83, eu diria que, no limite aceitaria os anteriores a 67, mas acho que deveriam ser os anteriores a 83, porque o que tenho visto de edifícios construídos nos anos 60 acho muito duvidoso. -----

----- Mesmo em intervenções parcelares, mesmo em intervenções em lojas ou apartamentos, a promoção por parte da Câmara de Lisboa pela supressão dos artigos do RJUE e do RERU, que têm o tal princípio da não ação, isto obviamente é difícil, não estou a dizer que isto é fácil, mas promover isto!-----

----- E, finalmente, a exigência por parte da Câmara de um diagnóstico e com o estudo de viabilidade sempre que haja intervenções em projetos de reabilitação, mesmo que sejam parcelares, não tem que ser uma coisa muito complicada, mas no mínimo a consulta aos arquivos municipais e a compreensão de se existe, se existem outras intervenções, isto era importante. -----

----- Ao nível do controlo do projeto proponho três alternativas completamente diferentes, diferentes, uma abordagem que eu diria que é meramente legislativa que é a de que haja uma revisão do projeto obrigatória. O dono da obra é que contratava o revisor de projeto, a Câmara recebia o projeto com o relatório de revisão e com um termos de responsabilidade de honra do revisor, evidentemente que agora não vou debruçar sobre os riscos e as vantagens e desvantagens de cada uma destas abordagens, a mais difícil é sempre o estabelecimento de regras, o estabelecimento de regras para cada uma das hipóteses será sempre diferente e isto é importante ter em conta! Mas esta é uma abordagem meramente legislativa, era mais *laissez faire*, deixar o mercado funcionar. -----

----- Uma abordagem municipal é uma abordagem em que a Câmara constituiria um Gabinete Municipal que faria esse trabalho à luz do que já faz com os projetos de escavação e contenção. Isto é um processo que já existe na Câmara de Lisboa com três técnicas que fazem uma auditoria, que não é uma revisão do projeto, mas é uma auditoria de mínimos, mas que já serve para garantir que os projetistas estão na ordem, provavelmente, bastaria isso para se garantir que existia, pelo menos, a

verificação sísmica, mesmo que não fosse depois feito qualquer tipo de cálculo paralelo ou qualquer análise mais profunda, mas garantia que não bastava escrever um termo de responsabilidade com a palavra Euro Código, que é atualmente o que existe! É um termo de responsabilidade com a palavra Euro Código, aliás, Euro Código 8 ou RSA, atualmente é o que existe, é o zero. E o projetista depois receberia uma notificação, como existe atualmente, este processo existe atualmente, era uma replicação, evidentemente também é difícil estabelecer regras para isto e a Câmara de Lisboa irá dizer que depois fica responsável pelos projetos, não fica! Porque atualmente para os projetos de escavação, ninguém responsabiliza a Câmara pelos projetos de escavação, portanto, não passaria a ser responsável. -----

-----Finalmente, uma abordagem profissional, aqui seria a Ordem a ser chamada e seriam engenheiros especialistas a ser chamados, nesta abordagem profissional seria a Ordem dos Engenheiros, que constituiria um corpo de revisores, este corpo de revisores receberia os projetos, o dono de obra pagava a uma taxa de 3, 4, 5, 6 euros por metro quadrado, não sei. Num edifício de mil metros quadrados custava 5 mil euros, vamos ser francos com os valores por que está a construção, o valor que foi apresentado pelo Professor Mário Lopes não é dos mais altos! Há apartamentos a serem vendidos a 16 mil euros por metro quadrado, 16, portanto, vamos ser francos, com não é um metro quadrado, com um terço do metro quadrado, paga-se a revisão do projeto num edifício de mil metros quadrados, portanto, não é relevante! -----

----- Pagava-se isto, a Ordem enviava e pagava ao revisor e o revisor depois enviava o relatório com uma notificação para esclarecimentos, de saneamento, fosse como fosse, isto talvez pudesse funcionar também e havia neste caso uma real partilha de responsabilidades, acho que isto também poderia ser interessante mais uma vez com dificuldade criação de regras. -----

----- Eu acredito que tudo isto possa parecer muito idealista e que não disse se vá concretizar, mas, pelo menos estou naquela situação em que posso dizer pelo menos, propus em 2018 qualquer coisa e se vier um sismo de que é um ano, eu posso dizer que estou com a consciência um bocadinho mais tranquila. Muito obrigado.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigado pela sua intervenção.-----

----- Passo a palavra a Carlos Maia Morgado, Diretor da Proteção Civil Municipal, muito obrigada.-----

----- E já agora enquanto os trabalhos vão sendo ali preparados recordo só que quem se quiser inscrever para intervenções que se dirija aqui à Mesa. -----

----- Tem 12 minutos para intervir. Obrigada.”-----

----- **O Senhor Carlos Maia Morgado, Diretor da Proteção Civil Municipal**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- (Esta apresentação, em *PowerPoint*, fica anexada à presente Ata como **Anexo IV** e dela faz parte integrante).-----

----- “Excelentíssimos Senhores Vereadores, Deputados, minhas senhoras e meus senhores, boa-tarde. -----

----- Gostaria de começar por agradecer o convite realizado ao Serviço Municipal de Proteção Civil para participar neste Debate, que consideramos de extrema importância, pois só com diálogo alargado, será possível tornar a cidade de Lisboa mais resiliente. -----

----- A agenda que me proponho apresentar até apenas dois pontos, considerando o tempo foi disponibilizado, assim começarei por realizar um breve enquadramento ao tema e posteriormente apresentarei algumas propostas, tal como nos foi pedido a todos, para a melhoria da prevenção do risco sísmico na cidade de Lisboa. -----

----- Não entrando em conceitos, referir apenas que quando o sismo teve epicentro no mar pode dar origem a *tsunami*, tal como já foi referido aqui atrás, fenómeno que consiste na criação de ondas de grande dimensão provocadas pelo movimento do fundo do Oceano, o que nos preocupa aqui são as possíveis consequências, a destruição de edifícios, das obras de engenharia, destruição total ou obstrução de vias de comunicação, movimentos de massas e incêndios urbanos, acidentes industriais, interrupção do fornecimento de água, gás, eletricidade, combustíveis, alimentação, naturalmente, feridos, mortos, desalojados, roubos, pilhagens e epidemias, naturalmente, todo o efeito em cascata é sempre perigoso. -----

----- Ao nível europeu a periodicidade sísmica refere-nos que a zona da Turquia, Grécia, Itália são as zonas de maior risco, naturalmente Portugal têm risco moderado, baixo moderado, naturalmente, como sabemos na zona Sul, Lisboa e zona Sul-Algarve. -----

-----Este slide mostra a sismicidade em Portugal nos dois últimos milénios e naturalmente, pode-se confirmar que toda a área Sul do País, Centro-Sul é uma zona de maior relevo sísmico. -----

----- O comportamento sísmico dos solos no Concelho de Lisboa é um instrumento que tal também como os meus antecessores já referiram deve ser utilizado um instrumento essencial na avaliação e análise do edificado. -----

----- Em resumo, para além dos fatores de risco que decorrem da localização geográfica, Lisboa é um espaço urbano vulnerável devido à sua importância como sabemos política, económica e social, as alterações produzidas ou se o seu normal funcionamento têm consequências que extravasam os limites administrativos do Concelho, podendo mesmo estender-se a todo o País, pela sua abrangência consequências devastadoras ou fenómenos colaterais que é capaz de produzir, o sismo é pois o mais grave e preocupante dos desastres. -----

----- Um desastre sísmico poderá atingir severamente o Serviço Municipal de Proteção Civil podendo ser necessário recorrer à ajuda externa: distrital, nacional e mesmo internacional. -----

----- É comum neste tipo de crises a resposta institucional ser afetada e ser retardada, devendo as populações estarem a preparadas para prestar as primeiras medidas de socorro, muito importante garantirem as suas necessidades básicas para um período entre 48 a 72 horas, a tal kit de emergência que mais à frente irei falar. -----

----- O que pode fazer para melhorar a Cidade face ao risco sísmico, para nós consideramos três níveis de atuação, desde logo ao nível do Serviço Municipal de Proteção Civil, um segundo nível ao nível do Município e um terceiro e se calhar o mais importante, ao nível da Cidade, da sociedade. -----

----- Ao nível do Serviço Municipal de Proteção Civil, naturalmente, a melhoria de algumas condições internas dos equipamentos, recursos e edificado, melhoria dos procedimentos de atuação e a atualização do Plano de Emergência para o Risco Sísmico de Lisboa, particularizando e articulando o fator Municipal com o Plano Especial de Emergência Para o Risco Sísmico dentro da Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes. -----

----- Ao nível do Município propomos, naturalmente, a otimização dos recursos em desenvolvimento já, designadamente ao nível dos mapas de vulnerabilidade sísmica com a extensão à atualidade do edificado e numa primeira fase aos edifícios contemplados na resposta de emergência do PME, aqui é importante a afetação de recursos, a criações e extensão de protocolos com entidades externas. -----

----- Outro aspeto importante é o alargamento dos modelos e ferramentas existentes às infraestruturas e obras de arte pois são áreas que desde logo importantes na gestão do pós-sismo. -----

----- A criação de propostas para integração dos conceitos de redução da vulnerabilidade sísmica nas apreciações e condicionantes do licenciamento urbanístico. Aqui é fundamental criar condições para uma forte integração da vertente da segurança nos critérios de licenciamento urbanístico, tal como também já foi referido atrás. Desde logo, facilitando demolição e construção nova nas tipologias estruturais mais favoráveis. -----

----- Ao nível da cidade ou sociedade propomos a promoção do reforço estrutural dos edifícios particulares necessitados, a inspeção a toda a zona ribeirinha do sistema de aviso e alerta de *tsunami*, vou falar dele mais à frente, atualmente em implementação na Ribeira das Naus e Belém. O incremento do alcance das ações de sensibilização da população face aos riscos urbanos e a ampliação do programa de Voluntariado de Proteção Civil e Planeamento Local de Emergência, através de Juntas de Freguesia. ---

----- Ao nível legislativo, as competências dos Municípios para a avaliação da qualidade das intervenções estruturais do edificado na nossa opinião são limitadas e nesse aspeto é necessário incrementar a qualidade e os mecanismos de aferição dos projetos de estruturas, em particular na reabilitação dos edifícios e um aspeto importante, propõe-se mobilizar as ordens profissionais e instituições de Ensino Superior. -----

----- O Decreto-Lei 53 de 2014, que regula o regime excecional e temporário aplicável à reabilitação dos edifícios ou de frações, não tem na devida conta, na nossa opinião, a necessidade de redução da vulnerabilidade sísmica do edificado e facilita na prática a relação de grandes intervenções no edificado sem qualquer consideração mensurável na vertente da resposta sísmica. -----

----- A legislação em vez de promover aqui a segurança, muitas vezes cria condições para facilitar em muitos casos, a insegurança. -----

----- Falando um pouco sobre o POSEUR, o Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência do Uso de Recursos, tem como entidade proponente AML, com parceiros a Câmara de Lisboa e de Cascais e tem como objetivos os que estão espalhados, portanto, implementar um sistema piloto de aviso e alerta de *tsunami* no estuário do Tejo, interligar pelo Sistema Nacional de Aviso e Alerta de *tsunami*, disponibilizar informação de apoio à decisão em tempo real a Serviços de Emergência e desenvolver um sistema de aviso à população. -----

----- O Sistema a instalar em Lisboa prevê duas localizações, nas zonas de Belém/Algés e no Cais do Sodré/Terreiro do Paço com quatro componentes. Primeiro um sistema de monitorização de dois marégrafos, sob controlo naturalmente do IPMA. Um segundo componente de sistema de aviso sonoro à população através de duas sirenes, é o que estamos neste momento a implantar e depois dois painéis informativos e sinalética vertical de evacuação de emergência, e por último, mas talvez o mais importante, as ações de informação e sensibilização à população. -----

----- Esta é a carta de sustentabilidade em relação a *tsunami*, como podemos observar toda a zona ribeirinha vai ser afetada naturalmente e este digamos que é o diagrama de ativação do POSEUR, portanto, a partir do momento em que o IPA faz o alerta à MPC, à entidade que vai informar o Sistema Municipal de Proteção Civil e, através do sistema é ativado todo o sistema de aviso e alerta da população. -----

----- Vão ser colocados *écrans* informativos nestes pontos que referi, assim como sinalética e vias de evacuação e, antes disto serão nomeados locais para evacuar toda esta população. -----

----- E por último, naturalmente, ações de informação e sensibilização. Estas ações de sensibilização são extremamente importantes, nós o Serviço Municipal de Proteção Civil está a incrementar cada vez mais estas ações, existe um projeto Crescer na Segurança, a tal Casa do Tinóni, que já foi criada em 92, que se trata de um programa pedagógico de sensibilização à População Civil, penso que é conhecido pela maior parte, e a insegurança que procura alertar as crianças para os perigos e riscos no seu dia-a-dia e para as regras e comportamentos mais ajustadas a cada situação, no entanto é necessário alguma atenção para este Projeto pois precisa de ser atualizado em termos de infraestruturas e equipamento. -----

----- Exercícios públicos e simulacros são extremamente importantes, estamos a incrementá-los cada vez mais, nomeadamente nas escolas. A divulgação através de panfletos, vídeos, redes sociais, cada vez mais o serviço está a incrementar este tipo de iniciativas no sentido de aproximar ao cidadão toda esta informação que é extremamente importante. -----

----- Por último referir que é importante criar esta cultura de cada cidadão, cada residência ter na sua posse em local facilmente acessível um *kit* de emergência, porque as equipas não vão chegar de imediato após o sismo, e portanto, este *kit* de emergência é essencial, pelo menos para durar durante 3 dias. O que é que tem que ter o *kit* de emergência? Todo este equipamento: alimentação, medicamentos pessoais, o estojo de primeiros socorros, rádio, pilhas, apito, lanterna, agasalhos, água, naturalmente, portanto, é essencial que cada cidadão e que o Município crie esta

cultura de cada cidadão ter na sua residência este *kit* de emergência. Muito obrigado pela atenção.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “ Muito obrigada pela sua capacidade de cumprir os 12 minutos que tínhamos estipulado para cada intervenção. -----

----- Relembro mais uma vez que quem quiser inscrever-se, por favor que não se esqueça, para que daqui a pouco possamos dar-vos a palavra também. -----

----- Assim sendo passo a palavra ao último Orador José Luís Zêzere, Professor do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território.” -----

----- **O Senhor José Luís Zêzere, Professor no IGOT**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção:-----

----- (Esta apresentação, em *PowerPoint*, fica anexada à presente Ata como **Anexo V** e dela faz parte integrante).-----

----- “Bom, muito boa-tarde a todos. Antes do mais os agradecimentos pelo convite, é com enorme prazer que aqui estou. -----

----- Compre-me a mim, que não sou nem engenheiro e nem arquiteto, fechar este este conjunto discussões, portanto, vou olhar para a questão do risco sísmico particularmente para a situação que se verifica em Lisboa muito do lado do território, ou seja, na perspetiva de ordenamento de território e de alguma forma também na perspetiva do planeamento de emergência. -----

----- Enfim, voltando aos sismos vou começar pela origem do problema, digamos que a incidência de sismos no território de Portugal Continental, na sua envolvente, é conhecida, sabemos que a parte Centro e Sul do País está mais exposta a este tipo de perigo, esta esta imagem tem aqui é uma imagem já com alguns anos, estes os sismos do mês de março de 2018, portanto, não se não se observa aqui nada de anormal. -----

----- É uma sismicidade normal, tipicamente aqui associava a um limite de placas litosféricas que se observa aqui, começa na junção tripla junto aos Açores e depois se prolonga pela Falha da Glória e pela zona que entra passando por Orringe e depois pela entrada do Mediterrâneo, portanto, aqui habitualmente e por razões que se prendem com a aproximação de duas placas tectónicas uma maior atividade sísmica e depois localmente, particularmente na zona do Vale do Tejo, temos aí uma situação que é ela própria também preocupante do ponto de vista sísmico. -----

----- Digamos, que em termos comparados, olhando para a realidade portuguesa no Mundo, portanto, não olhando apenas para Portugal mas para o Mundo, podemos caracterizar a sismicidade em Portugal Continental como a sismicidade moderada, quer isto dizer que há sítios piores, mas também há sítios muito melhores que o nosso. -----

----- Por exemplo, se pensarmos a realidade no interior da Europa mais rica, a Europa do Norte, o risco sísmico de que eles têm é incomparavelmente mais baixo do que aquele que se verifica no Sul da Europa, particularmente na Itália ou na Grécia, como vimos há pouco, de alguma forma na Turquia e a seguir vem o Sul de Espanha e a realidade portuguesa. -----

-----A sismicidade histórica instrumental dá-nos valores deste género, ou seja, cerca de 60 sismos com magnitude superior a 6, o que significa que o problema é suficientemente grande para ser tomado em consideração! -----

----- Aqui têm uma listagem que resulta de uma sistematização que começou a ser feita pelo Professor Carlos Sousa Oliveira e depois foi continuada pela Paula Teves Costa, pelo já falecido Professor Mendes Vítor e também por colegas espanhóis e que nos mostram uma lista de uma boa dezena, um pouco mais de uma boa dezena de sismos, registados no passado e que provocaram consequências muito significativas em Portugal. -----

----- Acabámos de ver há pouco este boneco, a Carta de Máxima Intensidade Sísmica a partir dos dados históricos e instrumentais, que mostra uma coisa que é conhecida, a ciência conhece isto, o Sul do País e a Região de Lisboa e Vale do Tejo, de alguma forma Oeste, encontram-se na situação mais complicada, isto com base, digamos, no registo histórico, no registo de sismos ocorridos, quando olhamos para o outro tipo de informação, ou com outro tipo de origem de informação como é o caso das PGA, elas acabam por dar uma fisionomia do ponto de vista territorial que não é muito diferente da outra, ou seja, o sul é pior, o litoral sul é razoavelmente mau e, depois, outra vez na zona da Área Metropolitana de Lisboa, particularmente, ao longo do Vale do Tejo, as situações são complicadas, também. -----

----- O zonamento sísmico, em Portugal Continental que encontramos no euro código 8 que, felizmente, parece que está a entrar em consulta pública, o que significa que deverá tornar-se, brevemente, mostra-nos dois tipos de perspetivas, de facto, porque o tipo de sismos que podem afetar Portugal são distintos, de forma, o tipo de sismos que podem gerar consequências mais danosas, mais complicadas, são distintos, podem ser sismos como acontece, no caso da ação sísmica tipo um, que pressupõe a ocorrência de epicentros situados se Sudoeste de Portugal Continental, pensando, por exemplo, num tipo de cenário como 1755 ou, depois, a ação sísmica tipo dois, admitindo, aqui, no caso de Lisboa, um tipo de sismo porventura com epicentro no Vale do Tejo, por exemplo, pensando na realidade do sismo de 1531 ou, eventualmente, o sismo de Benavente de 1909, foi o último, mais intenso que afetou este território. -----

----- São conhecidas, e estão definidas e estabelecidas as acelerações máximas de referência a serem consideradas nestas zonas sísmicas. Este boneco, vimo-lo há pouco, também, não me vou deter muito sobre ele, este mapa mostra, faz parte, está integrado no PDM de Lisboa, é bom que esteja no PDM, é pena que não seja acompanhado por um regulamento que indique, do ponto de vista do Ordenamento do Território o que é que se deve fazer, o que é que se pode fazer, o que é que não se pode fazer, em cada uma das zonas que ali estão representadas. Isso, de facto, não existe o que significa que isso acaba por retirar força ao documento, este documento que aqui está, ele mostra, em todo o caso, é um ponto importante a colocar em evidência, é que para além da magnitude do sismo, da localização do sismo, da profundidade do foco, as condições de Geologia local são muito importantes, também, porque elas são capazes, quando o terreno é de fraca qualidade, de amplificar a intensidade do sismo e, por essa via, provocar mais danos. -----



----- Recebi o mesmo recado dos colegas que me antecederam, ou seja, para sermos proactivos na perspectiva de pensarem em propostas, e apresentamos, aqui, algumas propostas que a Câmara pode agarrar, e algumas coisas que sabemos que a ciência que temos disponível, hoje, tem limitações, ainda no que diz respeito aos sismos, sabe-se muito mais hoje do que se sabia há trinta anos atrás, mas não sabe tudo e, de facto, não existem, hoje, ainda, métodos para prever a localização exata, a magnitude e o momento da ocorrência dos sismos que, ainda, não aconteceram, aqueles que hão de acontecer a seguir. Sabemos, em todo o caso, outras coisas que os sismos ocorrem, ou recorrem nas mesmas falhas, portanto, isto significa que cada dia que passa e não há sismo, é um dia a menos de um próximo sismo grande que acabará por acontecer, mais tarde, ou mais cedo. -----

----- Neste sentido, a redução de perdas de pessoas e de bens passa, do meu ponto de vista, e ele é concordante com aquilo que os meus colegas já, aqui, disseram, hoje, pela aposta em medidas preventivas. O caminho é esse e não pode ser outro. Temos que apostar nas medidas preventivas, uma política do solo prudente orientada por um zonamento atualizado que incorpore, ou seja capaz de incorporar, em cada momento, o conhecimento científico disponível, a verificação da implementação de coisas de segurança, outras coisas de construção, os meus antecessores já insistiam bastante nisto, o reforço estrutural dos edifícios, particularmente, os processos de reabilitação urbana, como falámos há pouco, ter planos de evacuação adequados, isto é, não basta pôr os dois painéis informativos acerca dos Tsunamis, eles fazem falta, como é evidente, como faz falta a sinalética, mas é fundamental que haja rotas de fuga e que as pessoas saibam quando é que devem parar de correr, e isto deve estar assinalado no território, a salvaguarda de estradas e outras vias de acesso estruturantes em caso de emergência, e acautelar os possíveis processos perigosos que, frequentemente, ocorrem associados aos sismos, como é o caso dos deslizamentos de terra e dos Tsunamis, no caso de termos um sismo com origem a sudoeste como aconteceu com o Terramoto de 1755. -----

----- Para completar, vale a pena olhar para aquilo que é tipicamente entendido como o ciclo dos desastres e, aqui, neste ciclo de gestão dos desastres, a minha mensagem é que a nossa aposta seja feita antes da ocorrência do desastre. É evidente que os agentes da Proteção Civil e as pessoas todas têm que estar preparadas para responder quando ocorrer o sismo mas, de facto, as necessidades de resposta vão ser menos exigentes se quisermos, se formos capazes de apostar na mitigação e na preparação, e aí há medidas que podem ser tomadas, de facto, ao nível do Ordenamento do Território, no caso da mitigação, ao nível do planeamento de emergência no caso da preparação. -----

----- Alguns exemplos, ao nível do Ordenamento do Território, e eu confesso nós não falámos entre nós, antes de vir para aqui, agora, implementar a obrigatoriedade do reforço antissísmicos nos processos de reabilitação urbana, não é uma questão, do meu ponto de vista, não deve ser discutido, deve ser, e face ao conhecimento que se tem hoje, não fazer isto pode configurar, enfim, não quero ser muito duro com as palavras, mas algo que é quase criminoso não fazer, não implementar, ou não tornar

obrigatório este reforço, realizar um reforço estrutural do edifício estratégicos, como são os hospitais, como são os centros de saúde, quartéis de bombeiros e outros agentes proteção civil, e as escolas, isto é, os edifícios não têm todos o mesmo valor, é importante que tenhamos isso presente, e há alguns edifícios que devem ser reforçados, e alguns deles, definitivamente, a tutela compete ao Estado, e estamos a pensar nos hospitais. Não há razão nenhuma para que os hospitais de Lisboa não tenham reforço antissísmico. Podem ter, não é assim tão caro, e devem ter como é evidente. -----

----- Acho que não é necessário desenvolver muito porque é que se justifica que os quartéis de bombeiros não devam cair quando houver um sismo. Nós vamos precisar deles tal como vamos precisar dos hospitais. -----

----- Garantir distâncias adequadas entre os edifícios no desenho da nova malha urbana, não apenas naquela que está a ser construída mas, também, na que está a ser remodelada nos bairros antigos, de forma a garantir que, em situação de emergência, os veículos de emergência possam circular. Lembremos do que aconteceu no incêndio do Chiado, e daquilo que lá estava instalado e que impediu de alguma forma, ou que contribuiu, pelo menos, para que o incêndio tivesse as proporções que teve. -----

----- Interditar, e o ponto aqui é mesmo este, do meu ponto de vista não deve ser negociado, é interditar nas zonas inundadas por *tsunami*, e elas são conhecidas, o meu antecessor mostrou-as em Lisboa, sabe-se onde é que estão, interditar aí a construção e a instalação de novos estabelecimentos industriais perigosos, eles estão tipificados do ponto de vista legislativo, mas também os equipamentos hospitalares, de saúde, escolares, e de gestão de emergências e de socorro. Estes edifícios não devem ser colocados aqui. É tão simples quanto isto. -----

----- Por último, o caso do planeamento de emergência, para além das questões de educação e de autoproteção que já foram, aqui, assinaladas, eu destacaria um último ponto que é este, a necessidade de divulgar e definir de forma extensiva na cidade de Lisboa, onde é que estão as áreas de socorro e reagrupamento para a população em situação de catástrofe. -----

----- Dito isto, na maior parte dos casos, quando se fala na prevenção sísmica parte-se do princípio que o sismo ocorre de noite, e que as pessoas estão em casa, kit de emergência familiar. Ora, se pensarmos que na maior parte do tempo, estamos oito a nove horas em casa, a probabilidade do sismo acontecer connosco fora de casa, nos sítios de trabalho, ou a caminho dos sítios de trabalho, é muito maior do que o contrário, o que significa que é muito importante que saibam, que as pessoas saibam, até porque vamos ter que estar, é o que a proteção civil nos diz, setenta e duas horas por nossa conta, para onde nos devemos dirigir para nos cozerem o buraco que temos na cabeça. -----

----- Muito obrigado pela vossa atenção.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)** no uso da palavra, referiu o seguinte: -----

----- “Muito obrigada pela sua intervenção.-----

----- Tenho aqui a inscrição de três entidades que, aqui, estão representadas, pelo que, dou a palavra a João Saraiva da Associação de Proteção e Socorro.”-----

----- **INTERVENÇÃO DAS ENTIDADES CONVIDADAS** -----

----- **O Senhor João Saraiva, em representação da Associação de Proteção e Socorro** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

----- “Muito boa tarde a todos. -----

----- Chamo-me João Saraiva e represento a Associação de Proteção e Socorro. -----

----- Eu diria que falar de resiliência num contexto de proteção civil é só por si muito pouco sem falar de autoproteção das populações. Há, aqui, algumas confusões com os conceitos.-----

---- Para haver resiliência é necessário que algo de funesto aconteça para existir a necessidade de voltar à normalidade através de um processo de recuperação, resiliência.-----

----- Preocupa-nos a nós, Associação de Proteção e Socorro. e penso que deve preocupar a todos os meus concidadãos, a prevenção e a mitigação e, neste campo, pouco, mas mesmo muito pouco, se faz. E a responsabilidade é partilhada entre cada um de nós; cidadãos, autarcas e governantes, todos nós temos responsabilidades. Há muitos anos que estamos a ignorar um conjunto de recomendações de especialistas, diversos técnicos, não é apenas o Instituto Superior Técnico, e com os seus especialistas que são ignorados, há muitos outros que têm sido, inclusive no passado, num passado recente por parte do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa.-----

----- A proteção civil tem quatro pilares. Não tem dois. Não tem três. Tem quatro pilares; o Governo, as Autarquias, os Agentes de Proteção Civil e um pilar, raramente falado, mas que, recentemente, começa a ser abordado, os Cidadãos inseridos nas suas comunidades, as populações. Penso que devemos olhar para aquilo que aconteceu no ano passado, nos incêndios, e pensar um pouco sobre a importância do papel dos cidadãos em matéria de proteção civil. É necessário fazer o que nunca foi feito com a expressão necessária, nomeadamente, organizar, sensibilizar, formar, equipar e treinar as populações para a prevenção, mitigação e autoproteção face aos diversos riscos naturais, ou antrópicos, conhecidos, pois os cidadãos são, na prática, até desincentivados de o fazer para não revelar as incapacidades dos serviços públicos. ----

----- É necessário que a população seja envolvida, não basta, apenas, apontar o dedo às estruturas municipais, ou governamentais, e exigir mais destas. Precisamos de exigir mais destas mas, efetivamente, temos que exigir mais de cada um de nós, enquanto cidadãos, em matéria de proteção civil. Temos que nos envolver naquilo que efetivamente nos compete, e que a autarquia crie apoios necessários para o efeito. Aí sim, justificar-se-ia uma Taxa de Proteção Civil com essa finalidade, não seria anticonstitucional ao invés do que, ainda, recentemente, se constatou ao denominar de Taxa de Proteção Civil, uma taxa que, na realidade, era destinada a financiar as atividades de proteção e socorro. -----

----- É necessário incentivar o voluntariado de proteção civil, através da realização de campanhas ao nível da freguesia. Isto nunca foi feito, sejamos sinceros, nunca foi feito. Foi feito, efetivamente, para incentivar o voluntariado para os bombeiros, mas

nem toda a gente, para participar em atividades de proteção civil, tem de ser médico, militar, bombeiro, pode apenas querer ser voluntário de proteção civil. E temos muitos e bons exemplos destas iniciativas por esse mundo fora. -----

----- Portanto, importa criar, incentivar este voluntariado com vista a criar, ou aumentar, a dimensão da capacidade das unidades locais de proteção civil. Mas, também, é necessário que surjam iniciativas da própria população e se criem outros modelos de equipas de voluntários de proteção civil, associativas, por exemplo, nomeadamente, através das associações de moradores, obviamente com a devida alteração de estatutos e, inevitavelmente, com o cumprimento dos requisitos constantes da portaria 91/2017 que, finalmente, cria o enquadramento para o funcionamento do voluntariado de proteção civil e das organizações de voluntariado de proteção civil.-----

----- É necessário que cada cidadão saiba como atuar, e quem, e como, ajudar a evacuar ou socorrer em caso de sismo, *tsunami*, atentado terrorista, ou qualquer outro acidente, especialmente grave, mesmo catastrófico.-----

----- É necessário dotar o Serviço Municipal de Proteção Civil, o de Lisboa e todos os outros, porque estamos todos na mesma, o problema é transversal, não é apenas de Lisboa, de meios de radiocomunicação com o comum cidadão radio amador, ou operador de banda cidadão, ou de rádios de uso livre, PMR446, que existem aos muitos milhares na Cidade de Lisboa para que, quando falham as telecomunicações de acesso público, existam radiocomunicações cidadãs. -----

----- Importa, ainda, replicar as estações rádios pela Juntas de Freguesia, tudo isto para que se possibilite a ligação do cidadão aos serviços públicos quando as telecomunicações de acesso público falham. -----

----- Importa criar guias práticos *online* dirigidos aos comuns cidadãos mais expeditos, sustentados nos planos de urgência municipais mais especiais, bem como criar planos locais de emergência ao nível de bairro, envolvendo as populações. -----

----- Sabemos que não é fácil. -----

----- Sabemos que a população portuguesa não tem uma cultura de segurança porque nunca lhe foi inculcada, mas este caminho tem de ser iniciado sob pena de aumentar a dimensão da tragédia quando uma nova catástrofe ocorrer em Lisboa.-----

----- Muitas têm sido as tentativas de grupos de cidadãos de estreitarem relações com o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, até então ignoradas. -----

----- No que concerne à radio de comunicações de emergência, apesar de todos os alertas por nós efetuados, nomeadamente, sobre as vulnerabilidades do SIRESP, o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa mandou para o lixo, em 2014, uma rede convencional em UHF, convictos que o SIRESP iria resolver tudo. Para este ano, fruto da lição aprendida em Pedrogão Grande, em 2017, voltaram a adquirir uma rede alternativa. Portanto, mandámos para o lixo mas, a seguir, voltámos a comprar outra vez, recentemente instalada. De facto, o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa tem sido muito pródigo em competências não sancionadas pela opinião pública, com a promoção dos incompetentes e desmotivação dos mais competentes que, em muitos casos, abandonaram a estrutura.-----

----- Para terminar, queria dizer que o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa tem atualmente uma nova equipa que nos inspira, muito sinceramente, muita confiança. Ficamos, assim, na expectativa. -----

----- E a questão que deixo é o que podemos esperar sobre tudo isto, de diferente, num futuro a curto e a médio prazo? -----

----- Muito obrigado.” -----

----- **O Senhor Eduardo Carvalho, em representação da Ordem dos Engenheiros** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

----- “Muito obrigado e boa tarde a todos.-----

----- Portanto, vou procurar ser breve porque julgo que sobre este assunto já está tudo dito e redito, pelo que temos é que passar à ação.-----

----- Este é um assunto que a Ordem dos Engenheiros persegue há muitos anos, aliás, tal como foi dito pelo Professor Mário Lopes, e este assunto é sabido que o que se está a passar é uma perda de oportunidade de diminuir, de facto, o risco sísmico.-----

----- Portanto, o que é essencial, e é a proposta da Ordem dos Engenheiros dessa altura, e que se mantém válida, é que passe a haver uma obrigatoriedade em situações de reabilitação de haver uma avaliação sísmica dos edifícios, portanto, não seria tão dramático como foi proposto pelo Engenheiro Vasco Appleton que seria em todos os casos, portanto, seria nas reabilitações que tivessem alguma expressão.-----

----- O texto que foi proposto na altura, portanto, pendia se havia alteração de uso, se aumentava a área de construção, ou se aumentava a altura, portanto, havia uns critérios e o que estava proposto seria para todo o país e, portanto, naturalmente, se aplicaria a Lisboa e, em função de uma avaliação, se a assistência sísmica que se apurasse fosse inferior, na altura o que se propunha era dois terços da que se exige para edifícios novos, portanto, o edifício teria que ser reforçado. E esta proposta mantém-se completamente válida. -----

----- Também recebi, hoje, a notícia que os euro códigos estão em consulta e, portanto, em curto prazo, espera-se que, finalmente, passem a ter a força legal, mas é preciso ter em atenção que o euro código oito, portanto, que seria o que se aplicaria neste caso, por si só não é suficiente porque o euro código oito é um instrumento técnico e não um instrumento político, portanto, o euro código oito declara expressamente que a decisão de fazer a reabilitação não está contida no próprio euro código oito, depende de uma decisão política a montante, uma orientação, portanto, e essa orientação, ou decisão é que é preciso ser tomada, a nível nacional e a nível municipal, mas, como digo, fala-se este assunto há anos e anos e anos e, nada acontece, e isso é que tem que ser invertido porque, realmente, nós corremos contra o tempo, portanto, o sismo é certo, não sabemos se é daqui a uma hora, se é daqui a dez anos. Vai fazer cinquenta anos, para o ano, que tivemos o sismo, em 1969, fortemente, sentido em Lisboa, muitos dos presentes, pessoalmente, não o sentiram, mas eu senti, já tenho mais do que cinquenta anos, portanto, é um assunto que é perfeitamente conhecido e que tem que ser tratado. -----

----- Não me preocupa muito a questão que foi, aqui, dita que há pessoas que estão a comprar apartamentos de dez mil euros por metro quadrado, e essas pessoas, enfim,

têm, obrigatoriamente, literacia suficiente para se aconselharem quando fazem um investimento desses. O que me preocupa é o cidadão normal. O cidadão normal não tem capacidade de avaliar, ou ter a perceção de um fenómeno destes com probabilidades baixas, mas com um potencial de destruição enorme e, portanto, tem que haver uma decisão de facto, política, uma intervenção. Portanto, não é o mercado que vai resolver este problema. Tem de haver, de facto, uma decisão política de proteção dos cidadãos, por parte do Estado. E a prevenção é o caminho, portanto, não é depois do desastre, também como já foi aqui dito, que se vai resolver. O ideal, enfim, sem menosprezo da proteção civil, era que nós não precisássemos da proteção civil por causa dos sismos, portanto, esse era o objetivo, o ideal dos ideais. Mas pronto, não será o caso, e enquanto não conseguirmos reabilitar em volume suficiente, com certeza que a proteção civil tem um papel muito importante a desenvolver, mas a prevenção, do meu ponto de vista, é o que temos que atacar em força, e não é só em relação à reabilitação, é também em relação às construções novas evitar que estas sejam construídas, coisas que não cumprem a regulamentação que está em vigor. -----  
----- Muito obrigado.” -----

----- **O Senhor João Azevedo, em representação da Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito boa tarde.-----

----- Faço minhas as palavras dos meus antecessores, nomeadamente, o Engenheiro Eduardo Carvalho.-----

----- Estou aqui em representação da SPES e, só queria, sem estar a repetir muito as coisas, trazer aqui, dois, ou três, aspetos que me parecem relevantes.-----

----- Para já, em relação às apresentações das pessoas do painel, queria só referir, enfim, já não está aqui o arquiteto mas, um arquiteto tem que saber que não precisa de chamar um engenheiro para saber o que é que vai fazer com aquela parede. Aquela parede tem de lá estar. Não há soluções para deitarem paredes abaixo, assim a eito. Não há milagres.-----

----- Já agora, em relação ao Senhor Major, não use mais aquele slide com os resultados com o risco sísmico na Europa, aquilo não está bem, a SPES, o Laboratório de Engenharia Civil estão a tentar corrigir aquele mapa que parece que nada se passa no nosso território e não é assim. Nós temos das zonas com maior risco europeu, também. Não quer dizer que o nosso território seja assim.-----

----- Finalmente, em relação ao colega Appleton queria dizer que a sua abordagem municipal não me parece a mais correta mas, já lá vamos.-----

----- Em relação à legislação só queria chamar a atenção que quando se diz que não é preciso fazer nada, na realidade não se está a manter o risco, está-se a aumentar o risco porque reabilitando uma construção e pondo mais gente dentro de uma construção, nós, no fundo, estamos a aumentar a exposição ao risco e, portanto, se não fizermos nada para descer a vulnerabilidade, estamos a aumentar o risco. O legislador conseguiu que legalmente se possa aumentar o risco nas construções que sendo reabilitadas de fachada, não o são do ponto de vista estrutural.-----

----- A SPES juntamente com a Ordem dos Engenheiros, com a Ordem dos Arquitectos, com o próprio LNEC, tem tido contactos com o Governo, enfim, ao mais alto nível, e embora isto já seja uma coisa de há muitos anos, já quando o Professor Mário Lopes estava na Direção da SPES, estes contactos eram tidos, alguma coisa começa a mexer e temos, enfim, perspectivas de que esta entrada em discussão pública dos euro códigos resulta desses contactos. -----

----- Alguma possibilidade de inversão da legislação está em cima da mesa, pelo que fica a nota de esperança. -----

----- No entanto, e do meu ponto de vista, embora nós tenhamos técnicos competentes para lidar com processos de reabilitação, em Portugal, se calhar não o temos em número suficiente, ou seja, nós temos um quadro técnico que se nós fossemos começar a fazer uma reabilitação profunda do parque edificado, em Lisboa, possivelmente iríamos ter problemas. Nesse sentido, a SPES está a promover, em colaboração com o LNEC, e juntamente com a entrada em vigor dos euro códigos, a existência de uma série de normativas ou se quiser, de ferramentas auxiliares que permitam aos técnicos ter uma maior facilidade para saberem o que é que têm que fazer, e quando é que têm de o fazer. E estamos a pensar na necessidade de formação de técnicos especialistas nesta área de reabilitação sísmica. -----

----- Queria, finalmente, reforçar que os custos, tal como o Professor Mário Lopes disse, não são custos que inviabilizem a capacidade para fazer reabilitação, mas queria aqui dizer, ainda há pouco estive a falar com o Engenheiro Cansado Carvalho, que porventura não se justifica reabilitar tudo o que precisaria de reabilitação, ou seja, haverá casos onde a demolição, e eu não sou um apologista de demolição, e a demolição, obviamente, tem muitos limites, mas haverá casos onde pode não justificar a reabilitação. -----

----- Finalmente, só para dizer que vou deixar umas notas escritas, que escrevi, e que poderão auxiliar a Assembleia nos seus trabalhos. -----

----- Queria chamar a atenção para três aspetos que me parecem relevantes. Um deles é falou-se em edifícios, mas não se falou de redes, ou falou-se pouco, de redes, de infraestruturas, de tudo aquilo que a nossa vida do dia-a-dia depende, falou-se, obviamente, de hospitais, de escolas, mas a Câmara vai ter de definir, a Câmara, o Governo, enfim, o Estado, os particulares, vão ter de definir prioridades. É um erro pensar que nós podemos fazer tudo de uma vez, isto é um esforço para vinte, trinta anos, mas se nós não começarmos hoje, não começamos e portanto, quando eu digo que é um esforço para vinte anos, é só para dizer que temos de começar hoje. Não é começar daqui a dez, quinze anos. -----

----- A Câmara tem também, uma responsabilidade grande em termos da rede viária, nomeadamente, de viadutos. Há bastantes anos fez-se um estudo sobre viadutos, em Lisboa, e chegou-se à conclusão que alguns não tinham problemas, mas que outros tinham. Destes que tinham problemas, um foi recentemente reparado e do que eu sei está em boas condições. Houve outro que, na sequência do aviso que foi dado de que estava em grande perigo em caso de sismo, foi todo recoberto a azulejo. -----

----- Finalmente, e sobre um assunto que também não foi aqui falado, e que a SPES também vai tomar como uma medida sua, ou por outro, como um desidrato seu, em colaboração, também, com a Ordem dos Engenheiros, com a NPC e com o Serviço Nacional de Proteção Civil, que é a necessidade de nós inspecionarmos edifícios a seguir a um sismo. É preciso um meio técnico preparado, formado e consciente daquilo que vai fazer. -----

----- Deixei as minhas notas escritas, e a SPES, digamos, que tenta catalisar todos estes esforços no domínio do risco sísmico em Portugal, tendo como parceiros as ordens profissionais, as universidades, os laboratórios do Estado, enfim, todas as forças vivas do país, estamos obviamente à disponibilidade de todas as autarquias, de toda a população, para ajudar neste combate. Isto é um combate.-----

----- Muito obrigado.” -----

----- **O Senhor João Carvalho, em representação do Laboratório Nacional de Energia e Geologia** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Boa tarde a todos. -----

----- Queria só fazer um comentário que é um pouco marginal aqui, ao tema central do debate, mas penso que é importante. -----

----- Não há dúvida nenhuma, que a engenharia sísmica é essencial na mitigação do risco sísmico, e já foram, aqui feitas à Câmara diversas propostas concretas que são extremamente importantes, mas há outra parte também do fenómeno sísmico, é preciso ter em conta no domínio da engenharia sísmica, o Laboratório Nacional de Energia e Geologia, onde eu trabalho não tem qualquer competência, mas tem competência no estudo das falhas ativas e dos chamados efeitos de sítio e da perigosidade sísmica. E nesse sentido, há realmente um grande trabalho a fazer e que não é aqui, o tema central, mas que eu penso que é importante falar, aqui, hoje, nele, e esse trabalho passa pelo conhecimento das fontes sísmicas, portanto, das falhas ativas que existem na zona, e as características físicas dos terrenos da Cidade de Lisboa e dos seus arredores. Portanto, há um conjunto de trabalhos que têm sido feitos. -----

----- Nos últimos quinze anos, o Laboratório Nacional de Energia e Geologia tem trabalhado na caracterização das falhas ativas que ameaçam a Cidade de Lisboa e tem trabalhado, também, na recolha das propriedades físicas dos sedimentos da Cidade de Lisboa e dos seus arredores. Este é um tipo de trabalho que é extremamente importante, juntamente com o trabalho de Engenharia Sísmica que foi aqui apresentado.-----

----- Portanto, queria só deixar, aqui, este comentário. Não sei se os meus colegas querem fazer mais algum comentário? -----

----- Posso acrescentar que, neste momento, o Laboratório Nacional de Energia tem participado ativamente na construção da base de dados de falhas ativas europeia, e que vai substituir o CHÉR, e também tem-se envolvido em diversos projetos relacionados com o risco sísmico, a perigosidade sísmica. E eu, já agora, aproveito para deixar aqui um desafio à Câmara que eu sei que aqui há uns anos, houve um protocolo na qual o LNEG participou e que foi o estudo do risco sísmico e tsunamis do Algarve, e lanço aqui o desafio à Câmara Municipal de Lisboa de efetuar uma coisa similar para Lisboa



que eu penso que já tem bastantes anos, os últimos trabalhos que foram feitos e que, nos últimos quinze anos, o trabalho que foi feito é suficiente para levar à revisão daquilo que foi feito, anteriormente. E penso que, juntamente, com os trabalhos de engenharia sísmica podemos mitigar, uma vez que não é possível prever, realmente, os sismos, nem vai ser, muito provavelmente, nas próximas dezenas de anos, podemos mitigar os efeitos de um sismo como foi dito aqui várias vezes. Não sabemos se é hoje, se é daqui a cinquenta anos, mas é seguro que virá porque houve no passado e vai haver, de certeza. -----

----- Muito obrigado.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Luísa Aldim (CDS-PP)** no uso da palavra, referiu o seguinte: -----

----- “Agradeço os contributos. -----

----- Não tenho mais registos de inscrições de mais nenhuma entidade inscrita. No entanto, se quiserem inscrever-se, poderão fazê-lo junto da mesa. -----

----- Passo a palavra ao público presente. -----

----- Começo pelo Senhor Filipe Lopes.” -----

----- **INTERVENÇÃO DO PÚBLICO** -----

----- **O Senhor Filipe Lopes** no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Boa tarde a todos. -----

----- Eu sou um ancião nestas coisas, o Engenheiro Mário Lopes sabe bem disso. -----

----- Queria chamar a atenção para aquilo que talvez já tenha mudado depois do arrastar destas lides, as nossas legislações são, essencialmente, para construção nova. Eu penso que a diferença que citou, no fundo, não ser exigente em relação à reabilitação de edifícios antigos, do ponto de vista sísmico, vem muito de não termos regras diferenciadas para a resistência sísmica dos diversos tipos de construção. E isso pode está na origem, também, daquilo que foi lamentado, também, da demolição de muitas estruturas pombalinas que têm, e foram feitas, para terem resistência sísmica e que poderiam ter resistência sísmica se forem, devidamente, tratadas e melhoradas, normalmente, também porque são de madeira, e a madeira não é um material muito perene, tem muitas partes de apodrecimento e, portanto, eu penso que não deve haver exceção de todas as reabilitações deveriam ser submetidas às exigências sísmicas mas diferenciado, isto deveria ser diferenciado em função dos diversos tipos de construção para evitar aquilo que acontece. Muitas vezes, não se sabe como é que se vai fazer um reforço de uma estrutura pombalina, ou outra, normalmente mais frágeis, que vieram depois dos gaioleiros, etc., mas e mesmo das construções como Alvalade e aquelas construções de lajes sem pilares a e, portanto, só com lajes suportadas por muros de alvenaria, todos esses tipos de construção deveriam ter a possibilidade de serem reforçadas e isso evitava, muitas vezes, a perda de património que é, também, lamentável, como já foi dito. -----

----- Era este pedido para uma atenção especial a uma legislação diferenciada em função da idade do património a reabilitar. -----

----- Muito obrigado.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Luísa Aldim (CDS-PP)** no uso da palavra, referiu o seguinte: -----

----- “Muito obrigada pela sua intervenção. -----

----- Não tenho mais registos do público, dos cidadãos aqui presentes. -----

----- Assim sendo, passo a palavra aos Deputados Municipais. E começo pelo PCP, Senhor Deputado Fernando Correia.”-----

-----**INTERVENÇÃO DOS GRUPOS MUNICIPAIS E DEPUTADOS INDEPENDENTES**-----

----- **O Senhor Deputado Municipal Fernando Correia (PCP)** no uso da palavra fez a seguinte intervenção:-----

----- “Boa tarde a todos. -----

----- Eu sou o primeiro não especialista, portanto, estou numa situação mais embaraçosa, tenho a experiência pessoal de ser açoriano e ter passado por dois terramotos. -----

----- Este texto foi escrito há algumas horas, e não tinha conhecimento, tal como algumas pessoas aqui, de que a situação pudesse ter alguns pormenores tão graves, nomeadamente, a questão da requalificação estar tão desregulada. -----

----- O direito à cidade e a uma Lisboa mais segura, pressupõe o sentimento de segurança na cidade dos que aqui vivem e trabalham. -----

----- A coordenação entre as várias entidades que asseguram a proteção civil deve ser estabelecida em moldes de abertura e cooperação, desempenhando a Câmara Municipal de Lisboa, o papel de dinamizador dessa sinergia. O Serviço Municipal de Proteção Civil tem, aqui, um papel essencial. -----

----- O PCP defende a valorização da função do Serviço Municipal de Proteção Civil potenciando o seu papel na relação com a população na educação para a segurança, e numa relação viva com as instituições de investigação e desenvolvimento, com as universidades e laboratórios do Estado, numa perspetiva de minimização de riscos e de prevenção de catástrofes.-----

----- Não menos importante é o papel dos bombeiros. Defendemos a valorização dos Bombeiros Sapadores com a recuperação do número de efetivos, melhorando as suas condições de operacionalidade do trabalho, recuperando e dotando os quartéis de meios e equipamentos adequados. Também é necessário continuar a cooperar com os bombeiros voluntários e exigir ao Governo que cumpra a sua parte nos apoios a estas entidades de socorro às populações. -----

----- Lisboa está numa zona sísmica de risco elevado. Já foi atingida no passado com consequências catastróficas e poderá voltar a sê-lo, no futuro. -----

----- Ainda não é possível prever a ocorrência destes fenómenos geológicos, no entanto, é possível evitar as grandes tragédias como a de 1755, aplicando medidas preventivas para reduzir consequência, nomeadamente, as que se vêm aplicando às novas construções, desde o 1958, quando foi aprovada regulamentação técnica que obriga ao cálculo sísmico. -----

----- Mais de metade dos edifícios de Lisboa foram construídos antes dessa data e sabemos que, em geral, não há reforço sísmico nas obras de reabilitação de edifícios

na cidade, particularmente na zona da Baixa. É de assinalar, neste ponto, que uma reabilitação mal executada pode fragilizar o edifício, reduzindo a resistência sísmica das estruturas. -----

----- Este debate temático em toda a atualidade interesse pelo contributo que os especialistas possam trazer ao nosso conhecimento. -----

----- Cabe-nos enquanto eleitos no órgão fiscalizador da Câmara Municipal, elaborar as recomendações à Câmara e acompanhar a sua execução. -----

----- Muito obrigado.” -----

----- **O Senhor Deputado Municipal Miguel Gama (PS)** no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Boa tarde a todos. -----

----- Antes de mais uma saudação especial aos nossos convidados, aos quais agradeço em nome do Partido Socialista, por terem partilhado connosco o vosso conhecimento, as vossas preocupações as vossas experiências e, também, as vossas propostas para diminuir o impacto que um evento desta natureza possa ter a nossa cidade.-----

----- A oportunidade de um debate sobre a prevenção e minimização do risco sísmico e Lisboa é amplamente partilhado por todas as forças políticas. Todos aqueles que, como nós, têm responsabilidades políticas na gestão da cidade, têm obrigação de estar devidamente informados e tomar, ou influenciar, as melhores decisões num assunto que interfere com a segurança de toda a população.-----

----- Os sismos, como podemos ouvir, são impossíveis de prever com a tecnologia que dispomos, atualmente. Na verdade, não sabemos se algum dia os poderemos prever, não sabemos quando poderá ocorrer o próximo. Sabemos, todavia, que existem locais onde a probabilidade da sua ocorrência, a maior, como hoje ouvimos.-----

----- Também sabemos que existem locais que pelas suas características sejam hidrológicas, morfológicas, ou até mesmo referentes ao próprio edificado e às suas características, potenciam o seu impacto e aumentam sua magnitude. -----

----- Tomando em conta a sua imprevisibilidade deveremos como parece que ficou claro pelos distintas intervenções, colocar os nossos esforços na prevenção. Sabendo contudo, que por mais prevenção que se faça irão sempre ocorrer situações de intervenção urgente após a ocorrência de um sismo de magnitude elevada, pelo que, também, é fundamental termos um dispositivo de intervenção bem estruturado e pronto a intervir. -----

----- Na fase da prevenção, os planos urbanísticos, a legislação sobre estruturas de edifícios, as medidas de autoproteção, os simulacros e sensibilização, formação da população devem ser os principais vetores de atuação, como hoje também ouvimos pelos nossos convidados. Neste aspeto destaco entre outras coisas, por exemplo, as preocupações que a Câmara tem tido, por exemplo, os planos de autoproteção para as escolas, já em 2018 vão ser efetuados cerca de vinte e quatro, e alguma fiscalização que vai sendo efetuada às obras de reabilitação, embora esta tenha sido algo que alguns dos especialistas que aqui estiveram nos deixaram como a grande preocupação.

----- Na fase da ação caberá ao dispositivo de proteção civil, mas não só, também a todos nós, a coordenação, esse sim, à proteção civil de todos os meios para que se venha, de forma célere, a atender todas as solicitações que venham a ocorrer. -----

----- Também sobre esta fase, destaco o reforço que a CML tem feito nos meios próprios do seu dispositivo de proteção civil. -----

----- Em suma, esta primeira parte do Debate Temático sobre prevenção e minimização do risco sísmico em Lisboa, permitiu-nos ter uma visão mais ampla, mais abrangente que a cidade apresenta, de resiliência que a cidade apresenta, face à ocorrência de um evento desta natureza. -----

----- Por fim, relembro que já no anterior mandato, da 3ª Comissão Permanente, este assunto esteve em agenda, tendo tido inclusivamente a oportunidade de reunirmos com alguns técnicos, inclusive aqueles estão, aqui, presentes. -----

----- Em nome do Partido Socialista e, também, enquanto Presidente da 3ª Comissão, porque é nosso entendimento que este tema carece de uma contínua monitorização, irei diligenciar para que este assunto continue a ser analisado, em sede da Comissão, pelo que irei propor, futuramente, aos Deputados, uma reunião exclusiva sobre este tema. -----

----- Muito obrigado.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Obrigado Miguel, passo a palavra ao PAN, neste caso também o nosso relator aqui Miguel Santos, para poder intervir, 3 minutos”. -----

----- **O Senhor Deputado Municipal Miguel Santos (PAN)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigado. Senhora Presidente, Mesa, Deputados, Convidados. -----

----- Desde o início do mandato anterior que o PAN tem dedicado a esta temática uma importância fundamental. Conseguimos fazer algumas propostas que tiveram sucesso, nomeadamente, as propostas para que os novos edifícios municipais de habitação que fossem reabilitados, tivessem cálculo sísmico e o reforço adequado e isso foi aprovado por esta Assembleia e não só foi aprovado por esta Assembleia, como faço a minha homenagem à Senhora Vereadora Paula Marques, foi algo que já foi assumido pela própria Câmara Municipal e, portanto, eu diria que, finalmente, estamos com um otimismo a moderado. -----

----- A mesma situação se deu para o edificado municipal que for reabilitado que, em princípio, também terá a esse cálculo sísmico e reforço, que for necessário. -----

----- Aquilo que nos preocupa, neste momento, é tudo o que está fora desse âmbito, ou seja, todos os edifícios dos cidadãos que não são, nem Câmara Municipal, e que estão completamente desfasados desta temática e que, terão uma surpresa desagradável, um destes dias, se isso vier a ocorrer. -----

----- Eu aqui fazia uma proposta, de tentarmos sensibilizar a população de uma forma geral relativamente ao Estado da sua habitação, nós sabemos que existem formas simplificadas de classificação de imóveis, relativamente ao risco sísmico e, portanto, eu creio que com a mesma facilidade com que se enviaram, com que se fez a

devolução da taxa de proteção civil, podia ser enviada, depois de estudada as vulnerabilidades sísmicas do vário edificado, avisar as pessoas do estado em que está a sua habitação.-----

----- A maior parte, não faz a mínima ideia, não sabe se estão numa zona a risco ou se, não estão numa zona de risco, e isso é algo que eu creio que, parte desse trabalho já foi feito até pelo Professor Mário Lopes ou pelo Instituto Superior Técnico e, portanto, não seria muito difícil alertar as pessoas quanto ao tipo de zona em que se encontram. -----

----- Eu creio que isso era o primeiro passo, para que as pessoas sentissem compelidas a tentar verificar em que estado é que está a sua habitação. Por um lado, não concordo também, quando se diz que, só as pessoas pobres é que ignoram isso. Eu tenho a certeza que muitos dos apartamentos que se vendem por milhões, e que não têm qualquer cálculo sísmico, e que são apenas pinturas deslavadas em zonas mais *in* da cidade, que foram pagas exorbitâncias por edifícios que não têm qualquer tipo de resistência e, portanto, eu acho que, motivar as pessoas para antes que isso ocorra, tentarem ver em que estado é que está a sua habitação, eventualmente, com um apoio a gizar da Câmara Municipal é algo que será importante para dar um respaldo a todo este processo de consciência que queremos imprimir. -----

----- Isto está no caminho, também, daquilo que, foi falado já aqui várias vezes, há bocado foi falado no *PEERS- AML*, relativamente à parte da proteção civil, mas tinha dois capítulos, o segundo capítulo era da autoproteção e resiliência que creio que foi altamente negligenciado, e acho que, a necessidade das pessoas se auto-organizarem com ou sem a ajuda das Juntas de Freguesia, é algo que é importante ser feito para que façamos, como já outros países fizeram, termos a população com consciência auto-organizada. Obrigado.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito Obrigada, Miguel. -----

----- Passo a palavra para o próximo partido, aqui representado, Bloco de Esquerda, Isabel Pires.”-----

----- **A Senhora Deputada Municipal Isabel Pires (BE)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

-----“Obrigada, antes de mais agradecer, também, as intervenções tidas pelos convidados que aqui nos trouxeram algumas preocupações e, acima de tudo, e mais importante para nós, trouxeram-nos também algumas soluções, no entanto, há algo que, pelo menos desta parte das intervenções dos partidos políticos, que está a faltar na nossa ótica. -----

----- Sabemos que, há questões de proteção civil que estão a ser trabalhadas e, tem sido feito trabalho sucessivo para esse melhoramento, mas aquilo que não está aqui a ser falado, é exatamente aquilo que foi falado por todos os especialistas, pelo menos de Engenharia e Arquitetura que vieram aqui falar, tem a ver com o urbanismo e com política de urbanismo que está a ser seguida na cidade de Lisboa, e falou-se muito da questão da reabilitação urbana que efetivamente tem levado a que tenhamos, nos

últimos anos especialmente, um crescimento exponencial da reabilitação urbana, nomeadamente, no centro da cidade, que, tinha vindo a sofrer um processo de desertificação e, por essa via também os edifícios estavam em muito mau estado, mas de nada serve termos reabilitação que, não retira os edifícios do mau estado em que eles estão, apenas lhe dá a uma nova cara, e isto ficou bastante esclarecido, nas intervenções e nas informações que aqui nos trouxeram e ainda bem, eu acho que é sobre essa base também que aqui na Assembleia Municipal, nós temos que trabalhar, porque não vale a pena continuar a dizer que, a reabilitação urbana e, nós concordamos que a reabilitação urbana é um instrumento importantíssimo de rejuvenescer as cidades e de criar um dinamismo diferente nas cidades, mas ele claramente não pode ser feito desta maneira e claramente não pode ser feito sem regras, que é aquilo que está a acontecer. -----

-----Sabemos que existem facilidades na reabilitação urbana, cada vez mais, mesmo incentivos fiscais, o resultado está à vista é que por mais incentivos que existam, não basta pintar uma parede e, se calhar, por um chão novo, para se dizer que se reabilitou o edifício quando tudo o resto que é estrutural ficou posto de lado e, portanto, nós acompanhamos e agradecemos algumas das propostas que foram feitas sobre, nomeadamente, a questão de se ser necessário, isto terá que ser a um nível nacional, com certeza, de reavaliar alguns regulamentos, como foi aqui falado em articulação com a Ordem dos Engenheiros, também foi aqui falado, para que de facto, possa existir uma regulamentação daquilo que deve ser a reabilitação urbana com base em regras e com base em critérios muito específicos sobre aquilo que é necessário para se qualificar como reabilitação urbana ainda mais em zonas onde toda a gente sabe, Lisboa e outras zonas aqui à volta são zonas que tem um potencial de risco sísmico bastante grande. Isto não é novidade para ninguém, penso eu, e portanto, há aqui responsabilidades também a ter naquilo que é a política de urbanismo. Falou-se também na questão dos planos urbanísticos e, por exemplo, temos agora o plano do Alto da Boavista que será numa zona de aterro e, portanto, continuamos sucessivamente a cometer os mesmos erros no que toca também a planos de urbanismo, e portanto, nós agradecemos, de facto, aqui as intervenções que foram tidas e os alertas que foram feitos e esperamos que eles possam servir para podermos chegar às conclusões deste debate, destes dois debates, destas duas sessões, com alguma proposta mais concreta na área do urbanismo e era isso também penso que estava aqui a faltar um bocado neste debate, porque, na verdade foi aquilo que ouvimos desse lado, mas, depois deste lado, acabamos por não ouvir nenhuma posição, ou praticamente nenhuma posição sobre a política de urbanismo que é aquilo que nos parece neste momento que é, absolutamente, essencial e, também, pensar todas as questões ligadas ao PDM e de que maneira é que o PDM, foi mostrado um dos mapas, um dos documentos, que está incluído no PDM mas se, de facto, quando se vai construir ou se vão fazer os planos urbanísticos para determinadas zonas, sem ter em conta o mapa de risco sísmico então para que é que ele serve, portanto, temos que encontrar formas de tornar estas informações e estes mecanismos que já existem efetivos quando pensamos a construção da cidade, a reabilitação da cidade e a

organização da própria cidade e era esse alerta que queremos deixar e agradecer, novamente, todos os contributos.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito Obrigada, Senhora Deputada Isabel Pires.-----

----- Dou a palavra à bancada do PSD, também relator, António Prôa, para formalizar, aqui, a vossa posição. Muito obrigada.”-----

----- **O Senhor Deputado Municipal António Prôa (PSD)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- Muito obrigado, Senhora Moderadora deste debate, Senhor Presidente da Assembleia Municipal em Exercício, Senhoras e Senhores Deputados, Senhores Vereadores, Senhora Vereadora, Senhores Convidados, minhas Senhoras e meus Senhores.-----

----- Quero em nome do Partido Social Democrata, cumprimentar todos os presentes e, em particular, os nossos Convidados e participantes neste importante debate, aos quais agradeço os importantes contributos aqui deixados para reflexão e permitam-me, também, para a ação.-----

----- Saúdo, também, a iniciativa da realização deste debate por proposta do CDS à qual, pela sua importância, nos associámos desde a primeira hora.-----

----- Senhora Moderadora, minhas Senhoras e meus Senhores, a ocorrência de um grande sismo em Lisboa é uma certeza. A dúvida é quando acontecerá, pode ser amanhã, para o ano, ou daqui a décadas é uma inevitabilidade, no entanto, a mitigação do risco sísmico não tem sido considerada uma prioridade em Lisboa e diria no país. --

----- De forma oportuna a Assembleia Municipal de Lisboa realiza durante este mês, dois debates sobre a prevenção do risco sísmico na cidade de Lisboa, trata-se de uma oportunidade para passar das palavras à ação. Embora Portugal não tenha uma sismicidade elevada quando comparada com outras regiões do mundo, a vulnerabilidade e a exposição tornam Portugal e, em particular, a Área Metropolitana de Lisboa uma região de elevado risco sísmico, tão elevado que no contexto europeu, Lisboa é uma das cidades com maior risco sísmico. Estão bem definidas através de simulações de base científica as consequências brutais de um grande sismo em Lisboa, dezenas de milhares de mortos, dezenas de milhares de feridos, uma parte significativa do parque edificado destruído e um prejuízo económico elevadíssimo. ----

----- A certeza da ocorrência de um grande sismo em Lisboa, enquanto é incontestável, as consequências são inevitáveis, mas falta consciência bastante destes factos e falta também agir de modo a mitigar este risco iminente.-----

----- Senhora Moderadora, minhas senhoras e meus senhores, agir é o que mais importa porque cada dia que passa está mais próxima a ocorrência de um grande sismo em Lisboa. O reforço estrutural dos edifícios face ao risco sísmico apenas é aplicado como, aliás, foi aqui dito desde 1958, considerando o significativo número de edifícios anteriores a esta data é fácil concluir que uma parte significativa do edificado de Lisboa não está preparada para resistir a eventos sísmicos. A reabilitação urbana tão pujante na atualidade é uma oportunidade para proceder ao reforço sísmico

dos edifícios, no entanto, o facto de este não ser imposto por lei significa que, em muitas situações não é aplicado, contribuindo para aumentar a exposição ao risco, neste contexto, é pertinente ponderar a possibilidade de proceder a alterações legais a este nível. Mas a questão dos custos associados ao reforço sísmico na reabilitação tem servido para travar a sua imposição, importa por isso induzir a valorização dos edifícios em função da segurança que proporcionam, introduzir fatores de incentivo ao reforço através da fiscalidade, mas também efetuar a comparação com o custo dos danos causados por um sismo. No âmbito da gestão urbana das cidades são três os planos de intervenção na mitigação do risco sísmico, o ordenamento do Território, a gestão urbanística e as medidas de autoproteção. -----

----- No Plano de Ordenamento do Território importa ter em consideração a vulnerabilidade sísmica dos solos e o risco de inundação por *tsunamis*, condicionando a sua ocupação através de regras de segurança mais elevadas e evitando a localização de serviços com concentração de pessoas, nomeadamente, com mobilidade reduzida. --

----- Quanto à gestão urbanística no âmbito da reabilitação urbana importa criar um manual de boas práticas para o reforço sísmico, assegurar a fiscalização sistemática das intervenções e estabelecer um indicador de risco sísmico dos edifícios que resulte da aplicação de parâmetros técnicos, permitindo que as pessoas tomem decisões informadas. Estas práticas devem começar pelo património edificado do município. ----

----- No âmbito das medidas de autoproteção importa assegurar que todos os edifícios municipais cumprem as normas de segurança alterando o preocupante panorama das escolas de Lisboa que na sua quase totalidade, não têm implementadas as obrigatórias medidas de autoproteção, para tal, é necessário dotar o serviço Municipal de proteção civil dos recursos financeiros e humanos necessários. -----

----- Minhas senhoras e meus senhores, é urgente agir, quem tem nas suas mãos a possibilidade de diminuir o risco de segurança e de vida e não o fizer será cúmplice nos danos causados em resultado da sua inação. -----

----- Em Lisboa a mitigação do risco sísmico tem de ser uma prioridade, é este o compromisso do PSD que aqui afirmo. Muito obrigado.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigada, Senhor Deputado, pelo seu contributo. -----

----- Passo a palavra à bancada do PEV, Deputada Cláudia Madeira.” -----

----- **A Senhora Deputada Municipal Cláudia Madeira (PEV)**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigada Senhora Moderadora, estimados Oradores, Senhores Vereadores, Senhores Deputados e caro público. -----

----- Portugal encontra-se numa zona sísmica e particularmente em Lisboa, o risco é alto pela sua exposição e vulnerabilidades! Se por um lado, é verdade que não podemos prever o sismo, por outro lado sabemos que vai acontecer mais cedo ou mais tarde e o potencial destrutivo de um grande sismo será tanto maior quanto mais vulnerável for o território e o que nele está edificado. -----



----- Perante estas certezas, para os Verdes é incompreensível a inação e o desinteresse a que se tem assistido, quer seja em termos de prevenção, resiliência minimização dos efeitos ou de sobrevivência. É impensável que a reabilitação urbana não preveja, de forma obrigatória, a resistência sísmica, aliás, é absolutamente inaceitável que, através do Decreto-lei, 53/2014, de 8 de abril, ou seja, pela mão do Governo PSD/CDS tenha sido aprovado um regime que dispensa determinadas normas de resistência sísmica na reabilitação urbana. -----

----- Hoje todos estão preocupados com o risco sísmico, mas esta preocupação deve estar presente, principalmente quando se fazem as leis que poderão determinar as consequências de uma catástrofe desta natureza. A verdade é que o programa *Low cost* da reabilitação urbana, que este tem estado a ser feito, está a criar mais vulnerabilidade sísmica na cidade de Lisboa e os cidadãos que compram ou arrendam imóveis têm direito à informação, porque entendem a resistência sísmica como um dado adquirido, mas não é isso que se passa. -----

----- Depois há outro problema relacionado com a falta de fiscalização, é difícil garantir que os Regulamentos são aplicados, o que se torna ainda mais difícil ao ritmo que se tem construído e reabilitado na Cidade. -----

----- Muitos promotores se não forem obrigados a seguir regras e se souberem que não há fiscalização vão tentar gastar menos dinheiro, mesmo que isso ponha em causa a segurança das pessoas e não pode haver cúmplices numa situação destas, nem do Governo nem da Câmara, nem de qualquer outra entidade cuja obrigação é garantir que há segurança. -----

----- Tem também falhada parte preventiva e de formação das populações e, como se sabe quanto menos resiliente for a população, mais risco correrá. A realidade é esta: a maior parte das habitações, escolas, hospitais e outros edifícios em Lisboa não estão preparados para um sismo de grandes dimensões e é este cenário que tem que ser mudado para minimizar os efeitos desastrosos. E é nesse sentido que os Verdes consideram fundamental revogar o Decreto-lei que dispensa normas de resistência sísmica na reabilitação urbana, adequar a legislação à promoção da segurança e da resistência sísmica, que a par da certificação energética seja obrigatória a certificação de resistência sísmica e que sejam criados mecanismos de efetiva fiscalização para a construção nova e para a reabilitação, que haja uma atitude mais pró-ativa e responsável por parte das entidades com deveres nesta matéria e que os cidadãos sejam educados e formados para lidar com o risco e com situações de emergência. -----

----- Não podemos evitar os sismos, mas vamos fazer tudo o que estiver ao nosso “alcance para aplicar o princípio ecologista da precaução e prevenir no sentido de minimizar impactos e de salvar vidas! -----

---- Por fim dizer ainda que não é a primeira nem a segunda vez que esta Assembleia Municipal debate, o risco sísmico e é lamentável que, ao longo de vários anos, pouco tenha sido feito, com a agravante de alguns aspetos terem até piorado, portanto, esperamos que, desta vez e com os alertas e as propostas dos oradores convidados, que agradecemos, esta Assembleia possa dar um contributo nesse sentido para a mudança positiva que é necessária. Obrigada.” -----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigada pelo contributo. -----

----- Passo a palavra à bancada do CDS- PP, Deputado João Condeixa.” -----

----- **O Senhor Deputado Municipal João Condeixa (CDS-PP)**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigado, boa-tarde a todos. Senhora Presidente, muitos parabéns pela iniciativa que é promovida por si, pelo CDS, obviamente, e por todos os partidos que se juntaram. Dar os parabéns às intervenções deste magnífico painel e agradecer muitas das propostas que foram aqui apresentadas. -----

---- Eu queria em primeiro lugar, enaltecer o trabalho dos profissionais, não só dos investigadores, mas os profissionais que estão no terreno e que em situação até de emergência serão sem dúvida alguma quem fará a diferença, porque, neste momento, eu julgo que falo, e eu não falaria enquanto técnico, falarei enquanto lisboeta, julgo que falo em nome de todos os lisboetas.-----

----- A realidade com que nos deparamos não é nada fácil, isto, porquê? Porque a realidade a que assisto é que muitas das intervenções que são feitas a título particular, nas suas casas ou mesmo no pequeno comércio, são intervenções na sua grande maioria de forma pouco regular, de forma até clandestina, um derrubar de uma parede aqui, um derrubar de um pilar acolá, uma frente de uma loja que deixou de ser de alvenaria e passou a ser de vidro, e tudo isso vai fragilizando a Cidade que temos. E sem ter qualquer má-fé, mas por duas razões que nos parecem existir: por desconhecimento, falta de literacia, lá está, e depois por uma questão de uma burocracia que primeiro é complicada, depois é pesada e, por fim, é de evitar e gera precisamente a realidade que eu tentava aqui caracterizar. -----

---- E isto leva-me a um ponto importante, que é a responsabilidade que a Câmara Municipal tem neste propósito, que é enquanto reguladora e enquanto fiscalizadora deve criar, e o Estado Central também, obviamente, deve ser criada a burocracia suficiente para ser aplicada, para ser realista, não deve asfixiar e não deve levar a um comportamento clandestino. -----

----- Por outro lado, deve imputar responsabilidades aos privados, nomeadamente a arquitetos, nomeadamente a engenheiros e até empreiteiros e construtores civis, que deixam de fazer sugestões menos seguras e, por isso aqui de alguma forma a nossa proposta era que num primeiro momento, se extinguisse precisamente aquela que é a legislação, que deve ser apertada, que deve ser mantida. -----

----- Quando eu digo que deve ser apertada é que deve ser mantida como está e a legislação que deve deixar de existir, precisamente por ser de tal forma complexa e de tal forma onerosa, que pura e simplesmente não é cumprida. -----

----- A Câmara tem, obviamente, aqui um papel importante na prevenção e quando e digo na prevenção é no ordenamento, num primeiro momento, mas também na sensibilização de cada um dos municípios e tem um papel, como eu referia, na fiscalização, seja da construção, seja na reabilitação e no próprio licenciamento, por

isso, a minha pergunta de alguma forma também era um desafio, era como poderemos nós compatibilizar a burocracia com a segurança e a realidade? -----

---- E por último, não me prolongando muito mais, deixava também um alerta, que é em tom de pergunta, eu vi aí alguns exemplos, que foram dados, de que lá está, falamos literacia, a Câmara que tem suficientes técnicos para o fazer, para o saber, estaria obviamente letrada para o efeito, pelos vistos tem exemplos muito negativos no seu edificado e, por isso, a Câmara num primeiro momento, devia começar precisamente pelo seu património, e que passo é que podemos dar? Esse é o desafio que nós deixamos à Câmara, que se seja um exemplo, que alivie a burocracia onde ela não faz falta e que, de alguma forma perceba que esta realidade toda de que falamos não vale a pena estarmos a criar grandes alarmes, porque depois as pessoas continuam insistentemente a não cumprir, porque desconhecem ou porque a burocracia é demasiado grande, este era essencialmente o nosso ponto. Obrigado. “-----

---- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

---- “Muito obrigada João. -----

---- Temos mais uma inscrição das Forças Partidárias aqui representadas, a última falar será o MPT, o Senhor Deputado José Faria, mas já cá não está. -----

---- Então assim sendo passo a palavra novamente aqui aos nossos Oradores, vou começar pela ponta, pelo Senhor Mário Lopes.”-----

---- **O Senhor Orador Convidado Mário Lopes, do Instituto Superior Técnico**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

---- “ Não houve aqui nenhuma pergunta direta, mas eu ia sé comentar a questão também da desburocratização. É evidente que se nós fazemos uma atividade que não fazemos antes, tem aqui um pequeno custo burocrático, mas eu ia dizer só uma coisa, há uns anos atrás, há uns anos, já bastantes anos, houve um Senhor, que é advogado, queria demolir uma parede em casa e pediu-me para tratar do processo. -----

---- Eu um bocado contra a vontade, tive que andar a tratar das coisas na Câmara e com amigos, etc., e a única coisa que a Câmara não me pediu foi aquilo que interessava, que era se demolir a parede tinha implicações estruturais ou não! -----

---- Eu cheguei a ter que arranjar quatro assinaturas, eram quatro assinaturas ou cinco para cada papel, era os amarelinhos, eram os verdinhos, os vermelhinhos e as cores todas e mais alguma e nunca ninguém quis saber daquilo que interessava e, portanto, eu acho que a gente tem que desburocratizar onde interessa e, se houver um acréscimo por causa da questão sísmica ele tem que ser minorado e ser um laço o mais limitado possível. -----

---- Eu às vezes não gosto, tenho algum receio de falar de certas coisas, quando estava ali era mais simples, estava preparado, porque a mim revolta-me um bocado a situação que se vive neste país e o mal que se está a fazer, com perfeito conhecimento das consequências. -----

---- Portanto, eu agora estou como alguns dos Deputados que disseram que o que interessa é passar à prática e conversa fiada eu já ouço há 20 anos, cada vez que vamos falar com políticos, estão aqui colegas meus que podem corroborar, toda a

gente dá palmadinhas nas costas, dizem que temos muita razão e cinco minutos depois ninguém se lembra de nada! E isto quando não nos acusam de sermos os causadores do problema, não é? Porque já fomos acusados andar a criar problemas, como se os sismos fossem feitos por nós!-----

----- Agora, eu não sei exatamente em termos políticos o que é que a Assembleia Municipal pode fazer, mas a Assembleia Municipal ou pelo menos os Deputados que cá estão têm influência nos seus partidos e os seus partidos estão representados no Governo, estão representados na Câmara, estão representados em diversos órgãos do poder e, portanto, é importante que todos, digamos, que façam alguma coisa, isto não tem que ter uma base partidária, porque nós vemos que o interesse a falta de interesse por esta questão, eu já a vi em todos os partidos, e portanto, acho que é que isto não tem natureza partidária, mas ao nível da cidade de Lisboa foram feitas aqui uma série de sugestões que a Câmara pode atuar, nalguns casos até pode ter que se substituir ao Governo, se o Governo não quiser atuar, mas eu chamo a atenção de uma coisa, a regulamentação estabelece mínimos que têm que ser verificados quando se faz um projeto de um edifício novo ou de reabilitação, mas não há nada que impeça um dono de obra, que pode ser a Câmara, de ser mais exigente do que o que está na regulamentação, e se nós não tivermos a nível nacional Leis que nos obriguem a fazer o cálculo sísmico, para fazer o reforço dos edifícios, o cálculo sísmico, o reforço, etc., a Câmara deve poder impor isso, como dono da obra, nem que seja no seu próprio património, portanto, era bom que a Câmara começasse a dar bons exemplos, porque eu estou farto de ver é maus exemplos.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção:-----

----- “Obrigada Senhor Professor.-----

----- Passo a palavra a seguir a Carlos Maia, por favor!-----

----- **O Senhor Orador Convidado Carlos Maia, Comandante da Proteção Civil**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção:-----

----- “ Só duas ou três abordagens, indo de encontro à primeira situação, à primeira intervenção que tivemos.-----

----- O Serviço Municipal de Proteção Civil atua essencialmente em duas grandes áreas: uma de apoio às ocorrências, às operações, em que a coordenação entre os Agentes da Proteção Civil é essencial aqui; e uma segunda de sensibilização e informação pública, onde a tal prevenção ao nível dos riscos urbanos é fundamental, mas tendo sempre como foco o cidadão, nomeadamente, dotando, formando ao nível das medidas de autoproteção e este é o nosso foco essencial.-----

----- Por outro lado, estamos a criar uma rede redundante ao nível de comunicações, já temos alguma coisa, e o objetivo é rapidamente adquirir aqui uma rede que seja redundante, passo o pleonasma, a expressão, à Rede SIRESP, não é?-----

----- Estamos a trabalhar de nível da formação, dotando as Juntas de Freguesia com capacidades ao nível do planeamento local de emergência, portanto, temos um plano neste momento a três anos, que está provado e que estamos a trabalhar diariamente com ele, dando formação às Juntas de Freguesia.-----

----- Ia terminando referindo só que o projeto para o SEUR, pensamos nós que essencial na deteção de *tsunamis*, estamos a trabalhar nele, é mais um passo para educar o cidadão em termos de aviso e, portanto, pensamos nós que é essencial a instalação deste projeto rapidamente na Cidade de Lisboa. -----

----- É claro que deverá ser um projeto não focalizado, mas deverá ser um projeto nacional, mas neste momento a situação é, para além de o instalar, educar o cidadão para esta realidade. Muito obrigado.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigada mais uma vez pelo seu contributo e pelas respostas ao nosso público presente e às entidades que participaram. -----

----- Passo a palavra ao Professor José Luís Zêzere, por favor.”-----

----- **O Orador Convidado Senhor José Luís Zêzere, Professor do IGOT**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Pois eu também não me vou alongar muito, até porque não temos que responder assim a questões muito diretas, mas acrescentaria um ponto aqui que me parece fundamental, quando pensamos em gestão de risco, seja risco sísmico ou seja dos outros riscos, que infelizmente este Município, como os outros que o circundam não sofrem só problemas com risco sísmico, existem outros, e que passa pela questão da informação. -----

----- Como é sabido, não é possível hoje em dia fazer a transação do imóvel sem que ele esteja certificado do ponto de vista energético, é um facto, é saudável que isto aconteça! Não é saudável e não é razoável que eu possa vender uma casa a um cidadão qualquer, uma casa situada num leito de cheia, por exemplo, sem que ele saiba o que é que está a comprar! E isto é possível definitivamente, ou seja, o nosso quadro legislativo não acautela isto! E quem diz um leito de cheias, diz uma vertente instável que lhe pode cair em cima e a casa ir embora, ou diz, para irmos diretamente ao tema que discutimos hoje, uma casa sem reforço antissísmico, não é? -----

----- Portanto, digamos que o incremento da informação, e pôr aqui um bocado mais de cidadania nisto também, pode, enfim, não vai resolver o problema, mas pode contribuir para o mitigar, isto é, fazer um pouco aqui aquilo que acontece na Califórnia. -----

----- É que de facto na Califórnia não há um mercado de habitação, há dois: há o mercado de habitação das casas que estão reforçadas do ponto de vista sísmico ou antissísmico, e há o outro mercado de habitação e, de facto, eles funcionam os dois em paralelo, com preços que são diferentes também, portanto, agora quem compra sabe ao que vai! -----

----- Esse é um ponto que de facto aqui não acontece e há um pouco a tendência para que, do ponto de vista da relação entre os governantes e os cidadãos, se passar a ideia, frequentemente incorreta, de que o Estado é uma pessoa de bem, que as coisas estão a ser cumpridas, que a Lei protege as pessoas e protege os bens, e de facto, nalguns casos isso acaba por não se verificar!-----

----- Portanto, uma aposta numa informação mais clara, mais transparente, de que forma também a passar porventura parte da responsabilidade na altura da escolha para os cidadãos! Mas uma escolha informada e com toda a informação técnica e científica disponível que existe atualmente! Era isso.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “ Muito obrigada, de facto a transparência pode fazer toda a diferença no momento da decisão e da consciencialização. -----

----- Por último, gostava então de passar aqui a palavra ao Vasco Appleton, para poder aqui encerrar, antes de dar a palavra à nossa Vereadora para depois encerrar o Debate.-

----- Muito obrigada.” -----

----- **O Orador Convidado Senhor Vasco Appleton, Engenheiro**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Bem, eu tive o cuidado de durante a minha intervenção de não complicar o assunto, mas o assunto é complexo e, portanto, se calhar, vou tentar esclarecer aqui relativamente à verificação sísmica e à questão do projeto antissísmico. -----

----- Há uma coisa que é importante ter claro, e os meus colegas que estão aqui presentes sabem-no, mas a maior parte das pessoas não sabe, o projeto antissísmico é muito mais vasto do que a palavra ou do que a expressão pretende querer dizer, na verdade aquilo de que se está a falar é de uma verificação de qual o desempenho sísmico, e mesmo depois de fazer o reforço, é dizer qual é que é o desempenho sísmico que se consegue conferir a uma estrutura, portanto, provavelmente poderia ser qualquer coisa parecida com a certificação energética, ou seja, verificar qual é o grau que se consegue dar a uma determinada estrutura, porque a maior parte das estruturas não conseguirão ter um desempenho semelhante ao de uma estrutura nova! Isto também é importante que fique claro, portanto, não podemos tentar simplificar um problema complexo e não podemos pensar que, de repente, como se estabelece uma regulamentação ou se tenta transpor a regulamentação de estruturas novas para os edifícios antigos, que se vamos conseguir que os edifícios passem todos a ter um desempenho semelhante ao dos edifícios novos! Não vamos conseguir isso, mesmo que todas as boas intenções que aqui estão presentes se concretizem, o que vamos conseguir é ficar com um grau de conhecimento maior sobre o nosso património edificado. -----

----- Portanto, isto era importante ficar claro para não haver também uma venda de expectativas erradas, este é o primeiro ponto! -----

----- O segundo ponto, o que um dos meus colegas disse, o Engenheiro Caçado Carvalho, foi que está ainda em desenvolvimento uma Lei, e preocupou-me um aspeto dessa Lei, que é o grupo de trabalho, que é a seletividade da intervenção, isso preocupa-me um pouco! Porquê? Porque não sei qual é o grau de seletividade, mas a ideia de que, porque uma intervenção é menor, um edifício possa não ter que ser verificado, ou porque o edifício é menor, possa não ser alvo de verificação, preocupa-me, porque já tenho visto edifícios com alguma escala, que com intervenções em dois apartamentos ficaram completamente destruídos! -----

----- E, por outro lado, um edifício com 300 metros quadrados pode matar várias pessoas, portanto, acho difícil traçar essa fronteira. Para mim a fronteira temporal, e dizer anterior a 83 ou anterior a 67 ou 58, eu ponho em 67, porque acho que a regulamentação de 58 até 67 fez um conjunto, portanto, eu poria em 67, mas pronto, mas acho mais fácil pôr no tempo do que pôr na escala francamente. Era uma nota que o queria deixar aqui. -----

----- Relativamente à questão da revisão do projeto eu entendo que qualquer uma das hipóteses de revisão do projeto é atacável! Eu conseguia destruir qualquer uma das três hipóteses, conseguia destruir a primeira, a hipótese mais *laissez faire*; conseguia destruir a segunda hipótese Camarária e dizer porque é que ela não iria funcionar; e a terceira hipótese, profissional ou corporativa. Se eu quisesse destruir, mas qualquer uma delas é melhor do que não haver nenhuma, por isso é que eu proponho qualquer uma das três, porque acho que se se conseguisse uma delas era melhor, agora é evidente que também entendo que qualquer uma delas tem dificuldade de alcance, mas estou aberto a discutir, não sei é se vamos ter grandes discussões acerca disto porque a minha esperança de que isto mesmo assim gere discussão é pouca, porque como disse o Professor Mário Lopes eu vejo toda a gente a concordar muito, vejo poucas pessoas a discordar e quando eu vejo pouca discórdia, em geral isso significa que depois as coisas não vão acontecer! Francamente. Muito obrigado.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção: -----

----- “Muito obrigada. Eu acho que eu espero conseguir que esta Assembleia contrarie essa ideia que existe, mas estamos aqui todos para pôr no fundo, as mãos ao trabalho e começar essa iniciativa no dia de hoje. -----

---- Por último vai encerrar o nosso Debate, gostaria de dar aqui a palavra à Vereadora Paula Marques. Muito obrigada.”-----

----- **A Senhora Vereadora Paula Marques**, no uso da palavra, fez a seguinte intervenção: -----

----- “Obrigada Senhora Deputada e Moderadora, boa-tarde a todas e a todos, eu peço desculpa por não ter estado na Abertura da Sessão, era essa a minha missão, função hoje, em nome da Câmara Municipal de Lisboa, mas são as vicissitudes da vida de quem é Vereadora da Habitação e Desenvolvimento Local da Cidade de Lisboa.-----

----- Portanto, sem desprimor nenhum para qualquer um dos nossos convidados oradores, para as organizações, para a população presente e para os Senhores e as Senhoras Deputadas a questão da habitação foi mais forte e, portanto, eu estive num evento de esclarecimentos sobre a Lei do Arrendamento Urbano sobre a situação do centro histórico e, portanto, não me foi possível estar aqui à hora marcada, peço imensa desculpa por isso, não é meu hábito fazer.-----

----- Dizendo isto, e por isso pedi à Senhora Deputada que fizesse o favor de me dar a palavra, do ponto de vista institucional, para agradecer a todas as Forças Políticas que se envolveram nesta questão e nesta temática. Dar naturalmente uma saudação especial ao CDS-PP por ter sido proponente do Debate, mas, naturalmente as intervenções que aqui os Senhores e as Senhoras Deputadas tiveram é claro naquilo

que é a preocupação de todos e de todas na questão da segurança da população e da Cidade de Lisboa.-----

----- Eu não vou fazer nenhuma intervenção de fundo sobre a matéria, por razões várias, até porque de facto a minha função institucional aqui hoje é representar a Câmara, seria na abertura e agora no fecho da Sessão, mas dizer que tomei boa nota e farei “chegar a carta a Garcia”, naturalmente, e sobre as várias questões que foram aqui levantadas.-----

----- Dizer ainda assim e em particular saudar todos os nossos especialistas e se me permitem a fazer uma referência em especial ao Instituto Superior Técnico e, em particular, ao Professor Mário Lopes, porque a Câmara tem estado nos últimos anos a trabalhar com a colaboração estreita do Instituto Superior Técnico e, em particular com o Professor Mário Lopes, no desenvolvimento de vários instrumentos de intervenção nesta matéria, e eu destacaria só três deles: a atualização da carta de solos; o índice de resiliência sísmica; e o manual de boas práticas na reabilitação que, aliás, tem sido alvo de referência, por parte de várias Forças Políticas e que naquilo que tem a ver com diretamente a minha responsabilidade na habitações envolvimento local dizer que na intervenção da habitação e na reabilitação da habitação, nós reforçámos aquilo que são as medidas de análise de forma sistematizada, portanto, intensificámos e sistematizámos a avaliação do risco sísmico nas nossas intervenções e o reforço sempre que a análise, que essa análise determinasse o reforço e por, volto a dizer de forma sistematizada e de forma estratégica, todas as intervenções estruturais nos edifícios de habitação, em particular naquilo que se chama o património disperso e que é mais antigo do que aquilo que são os bairros municipais, é por defeito o reforço sísmico, que se cada vez que fazemos uma intervenção de carácter estrutural e portanto comunicar, também nesta matéria, aquilo que nós temos vindo a fazer, em particular, naquilo que é a responsabilidade da edificação pública na área da Habitação.-----

----- Dizer mais uma vez que no próximo dia 12, o Senhor Presidente estará presente, é essa a informação que nos foi transmitida e, com certeza, a matéria de fundo de apresentação das medidas e do debate sobre as intervenções e as medidas da Câmara serão apresentadas nessa Sessão, mas mais uma vez dizer que saúdo a iniciativa da Assembleia Municipal e dizer que para nós a relação com as entidades públicas e com quem, do ponto de vista de trabalho académico e de terreno, se tem debruçado ao longo da vida sobre estas matérias é fundamental e, naturalmente, o apoio de esclarecimento e de trabalho estreito que temos desenvolvido com o Instituto Superior Técnico, para nós a tem sido uma aprendizagem uma mais-valia e, portanto, muito obrigado Senhor Professor. Muito obrigada a todos e a todas e mais uma vez obrigada a pela iniciativa do Debate. Obrigada.”-----

----- **A Moderadora, Deputada Municipal Maria Luísa Aldim (CDS-PP)**, no uso da palavra fez a seguinte intervenção:-----

----- “Muito obrigada Senhora Vereadora.-----

----- Por último, gostaria só de agradecer a todos os que aqui estiveram presentes, agradecer especialmente aos nossos oradores, pedir-vos que continuem a acompanhar



aquilo que vão ser os Trabalhos desta Assembleia que, como referi no início, a ideia deste Debate é que a seja feito não só o relatório, mas que o relatório contemple algum tipo de recomendação quer para a Câmara Municipal, mas, eventualmente também naquilo que for possível, que seja recomendado ao Governo algum tipo de atuação e que todo o estudo e identificação de problemas ou desafios, que temos pela frente, passem a ser executados, pelo que vos peço toda essa atenção nos trabalhos que vão que vão ser seguidos, para ter a vossa cooperação e o vosso conhecimento para que possamos chegar a bom porto neste tema. -----

----- Dia doze, a Sessão irá continuar com outros oradores e para termos outras perspetivas sobre este mesmo tema, para saber o que é que podemos continuar a propor e a fazer neste tema. -----

----- Muito obrigada a todos e uma boa-tarde.” -----

----- A sessão terminou, eram vinte horas e quarenta e cinco minutos. -----

----- Eu \_\_\_\_\_, a exercer funções no Gabinete de Apoio à Assembleia Municipal lavrei a presente ata que também assino, nos termos do disposto no n.º 2 do art.º 57.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro, do n.º 2 do art.º 90.º do Regimento da Assembleia Municipal de Lisboa e do despacho da Senhora Presidente da Assembleia Municipal de Lisboa exarado em 6 de Novembro de 2017 na folha de rosto anexa à Proposta n.º 1/SMAM/2017. -----

-----A MODERADORA-----