



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

## INTERPELAÇÃO ESCRITA

### **Prestar atenção aos trabalhos de segurança contra incêndios que envolvem veículos eléctricos**

Há dias, ocorreu um incêndio no auto-silo do Edifício do Bairro da Ilha Verde, alegadamente causado por um curto-circuito num cabo de carregamento de motociclos eléctricos. Com a popularização e o aumento do número de veículos eléctricos, registam-se, frequentemente, casos de incêndio envolvendo este novo tipo de veículos. É verdade que a combustão espontânea pode acontecer tanto nos veículos eléctricos como nos movidos a combustíveis fósseis, mas os veículos eléctricos são equipados com baterias de lítio, e quando se incendiam, podem ocorrer fenómenos de avalanche térmica e libertação de oxigénio, que resultam em explosões ou chamas violentas, que são difíceis de apagar. Tratando-se de um novo tipo de incêndios, é necessário adoptar meios de combate diferentes daqueles que são aplicados aos veículos movidos a combustíveis fósseis. É ainda de notar que a maioria dos auto-silos públicos que dispõem de postos de carregamento eléctrico, nomeadamente os recém-construídos, se situam em edifícios habitacionais ou nas suas proximidades, e com a elevada densidade de veículos estacionados, aumenta a perigosidade dos incêndios que eventualmente venham a acontecer, por isso, a sociedade está muito atenta às medidas contra este tipo de incêndios e ao aperfeiçoamento dos respectivos equipamentos [1].

De facto, a Assembleia Legislativa discutiu e interpelou várias vezes sobre o desenvolvimento dos trabalhos relativos ao assunto em causa, e segundo as



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

explicações do Governo, os postos de carregamento são instalados de acordo com as exigências da legislação respeitante ao combate a incêndios, e o Corpo de Bombeiros já elaborou planos de contingência e adquiriu mais equipamentos, a fim de controlar a propagação de incêndios e a gravidade dos acidentes [2]. Contudo, a legislação vigente, de um modo geral, versa sobre as exigências de segurança contra incêndios em relação às instalações eléctricas, mas não estabelece padrões mais elevados para os equipamentos contra incêndios utilizados em diferentes recintos. Nos termos do “Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios e recintos”, aplicam-se aos parques de estacionamento os padrões nacionais “GB 50067-2014 - Código de Segurança contra Incêndios para Projecto de Garagens, Oficinas e Estacionamentos (*Code for Fire Protection Design of Garage, Motor-Repair-Shop and Parking-Area*)” [3]. Porém, estes padrões foram publicados em 2014, portanto, podem não ser capazes de dar resposta às diferentes situações verificadas com os veículos eléctricos, que são cada vez mais comuns, e aos incêndios causados por baterias de lítio. Além disso, o sistema de *sprinklers*, que é normalmente instalado na parte superior do piso, produz poucos efeitos nos incêndios de baterias, que se encontram na parte inferior dos veículos, precisamente por esta razão é que, no Interior da China, se tem proposto a optimização dos referidos padrões e das formas de instalação de equipamentos contra incêndios, para fazer face ao desenvolvimento dos veículos eléctricos. Ora, perante a generalização do uso de veículos eléctricos em Macau, a optimização dos padrões de gestão de segurança contra incêndios e a formação do respectivo pessoal merecem atenção e estudo por parte das autoridades.

Mais, face à ocorrência frequente de incêndios em veículos eléctricos, e tendo em conta que as causas dos incêndios são, na sua maioria, falhas eléctricas, no



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

Interior da China, foi publicado, em 2018, o “Aviso sobre a regulamentação do estacionamento e carregamento de veículos eléctricos para reforçar a prevenção de incêndios” [4], ao abrigo do qual é estritamente proibido carregar os veículos eléctricos nos corredores, nas escadas e nas saídas de emergência, entre outras áreas comuns dos edifícios, e se propõe ainda que os cidadãos evitem estacioná-los ou carregá-los na própria casa. Já em Macau, não existe regulamentação sobre esta matéria, e o Governo até afirmou que os cidadãos podiam levar as baterias e carregá-las em casa [5]. Tendo em conta que são frequentes os acidentes com o carregamento de veículos eléctricos no Interior da China e no exterior, o Governo deve proceder ao estudo e à regulamentação desta matéria, com vista a assegurar a segurança contra incêndios nos edifícios.

Por fim, alguns operadores do sector apontaram o facto de haver proprietários que modificam os seus veículos eléctricos, o que pode afectar a segurança dos mesmos e resultar em curtos-circuitos ou situações de combustão espontânea. Ao contrário dos veículos movidos a combustíveis fósseis, as modificações nos veículos eléctricos envolvem, na sua maioria, peças internas, e os agentes da linha da frente, através da aparência e do som dos veículos, dificilmente conseguem identificar se se trata de modificações ilegais e, provavelmente, precisam de recorrer a aparelhos e a pessoal especializados nos trabalhos de inspecção aleatória. Por isso, se as autoridades vão, ou não, divulgar instruções sobre a aplicação da lei em causa e aperfeiçoar os equipamentos de inspecção são questões que têm despertado a atenção do sector.

Pelo exposto, interpelo sobre o seguinte:



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

1. Os equipamentos contra incêndios existentes nos parques de estacionamento e noutros recintos podem não ser suficientes para fazer face ao novo tipo de incêndios que envolvem veículos eléctricos, e, no Interior da China, há vezes que apelam à optimização dos padrões nacionais relativos à prevenção contra incêndios nos parques de estacionamento, constantes também do “Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios e recintos”. Assim sendo, o Governo vai tomar como referência estas sugestões? Vai estudar a necessidade de se definirem padrões mais elevados para os equipamentos contra incêndios dos autosilos? Como é que vai apoiar todos os parques de estacionamento na optimização ou aquisição de equipamentos contra incêndios? Quanto ao Corpo de Bombeiros, este vai tomar como referência a formação de pessoal desenvolvida em conjunto com as companhias de autocarros? Vai assegurar formação específica ao pessoal de gestão dos parques de estacionamento, para este responder correctamente às diversas situações de incêndio envolvendo veículos eléctricos?

2. O Estado dispõe de normas e instruções rigorosas sobre onde podem ser estacionados e carregados os veículos eléctricos, assim como sobre o carregamento de baterias no interior dos edifícios. O Governo vai pensar em segui-las, aconselhando os cidadãos a não carregarem as baterias em casa ou regulamentando a matéria?

3. Relativamente às modificações ilegais nos veículos eléctricos, questão a que o sector chamou a atenção, qual é o ponto de situação da execução da lei no que respeita à inspecção aleatória aos veículos eléctricos? Quais são os trabalhos que as autoridades vão desenvolver para combater e resolver este problema? Quanto à eventual necessidade de recorrer a técnicas e aparelhos especializados nos trabalhos



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

de inspeção aleatória aos veículos eléctricos, as autoridades de trânsito vão dar mais instruções e apoio técnico ao pessoal da linha da frente?

Referência:

1. Relatório n.º 1/VII/2023, Comissão de Acompanhamento para os Assuntos da Administração Pública,  
<https://www.al.gov.mo/uploads/attachment/2023-08/6726264d5e9066b739.pdf>
2. Resposta a uma interpelação escrita, 9 de Janeiro de 2024,  
<https://www.al.gov.mo/uploads/attachment/2024-01/4528965a639921f445.pdf>
3. Regulamento Administrativo n.º 39/2022 (Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios e recintos),  
[https://bo.io.gov.mo/bo/i/2022/33/regadm39\\_cn.asp](https://bo.io.gov.mo/bo/i/2022/33/regadm39_cn.asp)
4. “Aviso sobre a regulamentação do estacionamento e carregamento de veículos eléctricos para reforçar a prevenção de incêndios”, Governo Central da República Popular da China,  
[https://www.gov.cn/xinwen/2018-01/02/content\\_5252486.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2018-01/02/content_5252486.htm)
5. A Comissão de Acompanhamento para os Assuntos da Administração Pública exorta ao aumento de instalações de carregamento de veículos eléctricos, Jornal “Ou Mun” A04, 20 de Agosto de 2023, [http://macaodaily.com/html/2023-08/20/content\\_1695797.htm](http://macaodaily.com/html/2023-08/20/content_1695797.htm)

07 de Junho de 2024

**O Deputado à Assembleia Legislativa da RAEM,**

**Ma Io Fong**