



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

(TRADUÇÃO)

INTERPELAÇÃO ESCRITA

Introdução de tecnologias para transformação de cinzas volantes em energias renováveis

As cinzas volantes, geradas na Central de Incineração decorrentes da incineração de resíduos, contêm um elevado teor de metais pesados e, de acordo com as informações das autoridades, desde o final de 2010, foi exigido à empresa responsável pela exploração da Central de Incineração que transportasse as cinzas volantes para o aterro sanitário, para posterior deposição no aterro, de forma fechada, a fim de evitar emissões de poeiras aquando do despejo dessas cinzas volantes. O processo de tratamento das cinzas volantes foi eficaz durante muitos anos, porém, com o passar do tempo e o desenvolvimento urbano, a quantidade de cinzas volantes aumentou gradualmente e a capacidade do seu armazenamento ficou, gradualmente, saturada.

O Governo encomendou a uma empresa de consultoria a realização de um estudo sobre a viabilidade da deposição em aterro, da fundição e de outras formas de reutilização das cinzas volantes. No entanto, nos últimos anos, tanto o Governo como os serviços competentes continuaram a decidir adoptar a antiga abordagem e despenderam quase 2 mil milhões de patacas na construção de mais instalações, incluindo depósitos e um aterro sanitário, para deposição de mais cinzas volantes.



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

(TRADUÇÃO)

Porém, esta abordagem é obviamente retrógrada e revelou-se incapaz de resolver o problema na comunidade internacional actual, pois a mesma não só exige o investimento de enorme dinheiro público para a devida construção, como também provoca poluição ambiental, o que resultará na extensão do problema da poluição à próxima geração.

De facto, muitos países e regiões vizinhas já desenvolveram muitas tecnologias de reciclagem ecológicas para o tratamento de cinzas volantes, como a purificação por flotação, a transformação de cinzas residuais e volantes, existentes na Central de Incineração, em grânulos leves, a transformação de cinzas volantes geradas pela incineração de resíduos em materiais de cimento e a transformação de cinzas volantes em zeólito artificial, sílica activa, betão pré-fabricado e outros produtos comerciais, que podem ser reutilizados em várias obras públicas ou projectos de construção. Muitas destas tecnologias já estão bem desenvolvidas e são capazes de reduzir a poluição atmosférica e de poupar outros recursos terrestres, alcançando, simultaneamente, os objectivos de protecção ambiental e do desenvolvimento sustentável de Macau. Ademais, a introdução das respectivas tecnologias de energias renováveis contribuirá para promover o desenvolvimento da economia verde das energias renováveis e criar mais postos de trabalho. Por conseguinte, as autoridades devem fazer juízos mais prospectivos e pragmáticos, e considerar a adopção de uma abordagem mais eficiente e madura.

Enquanto Governo responsável, há que prosseguir o objectivo do desenvolvimento sustentável. No meio da consideração da construção de um aterro



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

(TRADUÇÃO)

sanitário para deposição de resíduos sólidos, as autoridades devem considerar recorrer à introdução e ao alargamento das actividades de protecção ambiental e de reciclagem, como o tratamento e a reciclagem de resíduos, para desenvolvimento do serviço de utilidade pública. Isto contribui não só para controlar eficazmente o problema da poluição ambiental, mas também para promover a cooperação e o desenvolvimento de empresas da área da protecção ambiental, bem como criar um novo sector económico, em prol da promoção verdadeira da diversificação económica e, ao mesmo tempo, da criação de oportunidades de emprego para os residentes de Macau.

Interpelo, então, o Governo, sobre o seguinte:

1. As autoridades devem considerar no futuro, tendo como referência as práticas adoptadas nas regiões vizinhas ou em países estrangeiros, a possibilidade de adoptar e introduzir tecnologias de reciclagem mais ecológicas e eficientes para o tratamento de cinzas volantes, de modo a atingir o objectivo do desenvolvimento sustentável. Vão fazê-lo?
2. Dado que a questão do tratamento de cinzas volantes envolve vários serviços, as autoridades devem considerar a possibilidade de criar uma equipa interserviços de coordenação ou uma equipa interserviços especializada para estudar, conjuntamente, a introdução da actividade de reciclagem de cinzas volantes como um serviço de utilidade pública, de modo a resolver os problemas ambientais e estabelecer um novo sector económico para criar mais



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

(TRADUÇÃO)

oportunidades de emprego. Vão fazê-lo?

14 de Julho de 2023

A Deputada à Assembleia Legislativa da RAEM,

Lo Choi In

Fonte:

1. Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental do Governo da Região Administrativa Especial de Macau, https://www.dspa.gov.mo/tender1_detail.aspx?a_id=1628581103#
2. “A Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental reforça a monitorização do aterro sanitário de cinzas volantes”, Gabinete de Comunicação Social da Região Administrativa Especial de Macau, <https://www.gcs.gov.mo/news/detail/zh-hant/N10LMCoboS>
3. Tratamento de cinzas volantes geradas pela incineração de resíduos e estudo dos seus destinos, <http://www.tasder.org.tw/meeting/2006/2/2-4.pdf>
4. Método de reciclagem e transformação de cinzas volantes, geradas pela incineração de resíduos, em materiais de cimento, <https://patents.google.com/patent/CN101407380B/zh>
5. Estudo sobre a reciclagem e transformação de cinzas residuais e volantes da Central de Incineração em grânulos leves, https://www.abri.gov.tw/News_Content_Table.aspx?n=807&s=38500
6. “Construção de cinco depósitos de cinzas volantes no aterro sanitário de resíduos sólidos”, Jornal “Ou Mun”, 24 de Outubro de 2022, http://www.macaodaily.com/html/2022-10/24/content_1629899.htm