

SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

E-mail:
arquivo@alra.pt
CR/AR

Exmo(a). Senhor(a)
Presidente da Comissão de Assuntos Parlamentares,
Ambiente e Trabalho
Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos
Açores
Rua Marcelino Lima

9901-858 HORTA

Sua referência
1050
Proc.º 45.10.01/3/XI

Sua comunicação
27-03-2017

Nossa referência
Proc.º n.º 0001/2017 - LIC.
Sai-DSPD/2017/1312

Ponta Delgada
2017/05/30

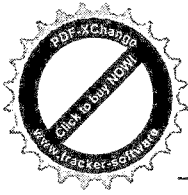
**ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE PARECER ESCRITO SOBRE A PETIÇÃO N.º 3/XI - "CONTRA A
INCINERAÇÃO EM SÃO MIGUEL**

Em resposta ao V/ ofício identificado em referência, e em cumprimento do prazo concedido, em prorrogação, por V. Exa., comunicado através de *e-mail* a esta Delegação de Saúde, somos, por este meio, a emitir o seguinte parecer no que respeita à Petição n.º 3/XI - "Contra a Incineração em São Miguel".

A) Enquadramento histórico e contexto atual

A incineração de resíduos, a par de muitas outras atividades humanas correntes (desde logo, produção de energia, tráfego automóvel com combustíveis fósseis, queima de lenha e de carvão, múltiplos processos químicos e industriais, certas práticas agrícolas, incêndios, movimentação de terras e aterros, entre outras) pode originar emissões de poluentes, que constituem uma fonte de potenciais impactes negativos para o ambiente e de efeitos adversos para a saúde ou qualidade de vida das populações, direta ou indiretamente, associados com a exposição humana às emissões.

De todos os poluentes, potencialmente emitidos nestas atividades, os mais



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

preocupantes (os chamados COPCs, da expressão inglesa “*compounds of potential concern*”) incluem químicos que a evidência científica e a legislação relevante classificam como lesivos, tóxicos, corrosivos ou irritantes para os seres humanos, e outros que pertencem aos Grupos 1, 2A, ou 2B dos carcinogénicos, de acordo com a classificação da *International Agency for Research on Cancer* (IARC).

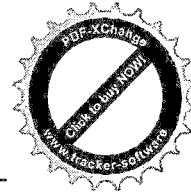
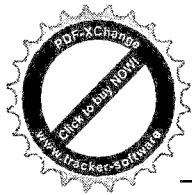
No que respeita aos processos de incineração de resíduos, as **poeiras e partículas inaláveis** (incluindo partículas finas, nomeadamente PM_{2,5} e PM₁₀, e partículas ultrafinas), os “**metais pesados**” (onde, entre outros, se incluem elementos como chumbo, mercúrio, cádmio, níquel, crómio, manganês e arsénio) e as **dioxinas** (designação geral que engloba não só as próprias Dioxinas e os Furanos, como também outros compostos orgânicos com atividade de dioxina) são os COPCs que mais contribuem para a perceção de risco pelas populações que, de forma real ou percebida, estão, ou podem vir a estar, em condições de exposição às emissões que resultem destes processos.

Independentemente da fonte de onde provêm, a perceção de risco a respeito dos COPCs baseia-se na evidência científica que se tem vindo a acumular sobre os efeitos adversos na saúde das populações expostas a emissões destes poluentes, em particular no que se refere às dioxinas¹. No caso da incineração de resíduos e em alguns países da Europa, nomeadamente na Alemanha, a preocupação das populações justificou-se plenamente no início dos anos sessenta do século passado e perdurou por mais de três décadas, devido às desproporcionadas quantidades de COPCs que passaram a ser emitidos para o ambiente, em resultado das deficientes condições tecnológicas das unidades de incineração que à data foram instaladas e que, enquanto foram exploradas naquelas condições, contribuíram para um inaceitável passivo ecológico e social.

As unidades de incineração passaram, por isso, a ser o símbolo, por excelência, da poluição ambiental e, conseqüentemente, um dos motivos de maior preocupação para o público em geral, a comunidade científica, organizações ambientalistas e meios de comunicação social, que uniram esforços numa luta contra os autênticos “jorros” de dioxinas e outros COPCs nocivos provenientes dos processos de incineração e, a montante, contra o que classificaram de sociedade do “desperdício”, fomentadora de um aumento insustentável da produção de resíduos.

Mas a luta então iniciada tem que se considerar um sucesso, uma vez que foi um dos principais fatores do aparecimento de resultados extremamente positivos e a vários

¹ Deborah Buckley-Golder (1999). *Compilation of EU Dioxin Exposure and Health Data. Summary Report*. AEA Technology plc Culham Abingdon Oxfordshire OX14 3ED.
Report produced for European Commission DG Environment, UK Department of the Environment Transport and the Regions 1/7 (DETR). Disponível em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/saudepublica/compilationdioxin.pdf> [Acedido em Maio 2017]



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

níveis, num período relativamente curto². De facto, a partir do início da década de noventa, as estratégias de gestão de resíduos sofreram profundas alterações, que levaram a uma crescente e generalizada sensibilização para a imprescindível utilização da “Política dos 3 Rs” (adotada na Conferência da Terra, Rio de Janeiro, 1992) e à obrigatoriedade do cumprimento, pelos poluidores, de legislação muito mais restritiva do que a vigente até então, nomeadamente no referente aos limites das emissões de dioxinas, partículas e metais pesados com origem nos processos de incineração.

A nova legislação obrigou as instalações de incineração existentes a requalificarem-se ou a fecharem portas, sendo que quer a própria requalificação ou instalação de novas unidades, quer a sua exploração, passaram a ser precedidas de avaliações rigorosas relativas aos potenciais impactes sobre o ambiente e a saúde humana, passando também a ser obrigadas a operar em conformidade com os limites então estabelecidos para as emissões dos COPCs, no estrito cumprimento de rigorosos requisitos de monitorização das emissões, que passou a ser obrigatório implementar.

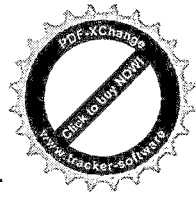
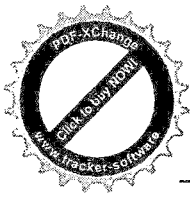
Os grandes avanços tecnológicos no campo dos processos de incineração, contemporâneos deste grande debate social e das subsequentes alterações legislativas, levaram a que as instalações novas ou requalificadas, tecnologicamente melhor apetrechadas, passassem a “fazer parte da solução”, contribuindo, de forma notável, para uma drástica redução das emissões ambientais dos COPCs mais temidos. Por exemplo, na Alemanha, em apenas seis anos (1989 a 1994), as emissões de dioxinas provenientes da incineração de resíduos registaram um decréscimo superior a 90%³, apesar de a capacidade de incineração instalada ter praticamente dobrado desde 1985, num ritmo de crescimento que não abrandou significativamente ao longo do tempo².

De então para cá, os contínuos avanços tecnológicos neste domínio têm vindo a consolidar a tendência de redução, sendo que, atualmente, com as chamadas “incineradoras de última geração”, é bastante reduzida (embora não nula) a probabilidade de se registarem contributos significativos das emissões dos processos de incineração para a poluição ambiental e, conseqüentemente, para a exposição (real ou percebida) das populações a esses poluentes.

Esta evidência, associada ao que a ciência tem vindo a demonstrar nos últimos anos em matéria de incineração de resíduos, aponta para a imprescindibilidade de se estabelecer, para cada unidade de incineração, um sistema de gestão ambiental, que não seja uma mera formalidade para obtenção e manutenção do licenciamento da unidade, mas que, ao contrário, assegure a implementação de medidas mitigadoras

² Cf. http://www.seas.columbia.edu/earth/wtert/sofos/Waste_Incineration_A_Potential_Danger.pdf

³ Quass, U., Fernann, M. and Bröker, G. (1997, Stage I; 2001, Stage II). European Dioxin Inventory. North Rhine-Westphalia State Environment Agency (LUA NRW). ISSN 0947-5206. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/archives/dioxin/download.htm> [Acedido em Maio 2017].



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

adequadas, para se garantirem bons níveis de higiene ambiental e a salvaguarda da saúde das populações nas áreas de potencial impacto de cada instalação⁴.

Nessa perspetiva e de modo geral, um pouco por todo o mundo desenvolvido e em particular na Europa (Portugal incluído), os sistemas de gestão ambiental implementados em relação às unidades de incineração têm-se vindo a afirmar como instrumentos efetivos na promoção da prevenção, redução e efetivo controlo dos impactos negativos no ambiente e na saúde, direta ou indiretamente associados com as emissões de COPCs^{5 - 6}.

As estratégias de mitigação previstas nestes sistemas cobrem todas as suas vertentes, sendo dirigidas quer à otimização dos processos de incineração e de tratamento de efluentes (facilitada pela acelerada evolução tecnológica que se tem registado e pelo nível tecnológico já atingido), quer à adequação de todos os procedimentos que têm a ver com o destino final dos resíduos de incineração e de tratamento de gases e com a manutenção e conservação dos equipamentos, mas também, e não menos relevante, com a informação às comunidades das envolventes, ao público em geral e a grupos populacionais específicos.

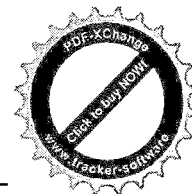
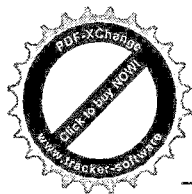
Em situações de risco, real ou percebido, as questões da comunicação com os potenciais afetados são sempre muito importantes. Num contexto em que o modelo de gestão de resíduos envolve incineração, passam a ter ainda maior acuidade, dada a provável resistência (às vezes só preconceito) de pessoas e populações – algumas eventualmente marcadas por situações de risco, vividas ou de que só tiveram o relato,

⁴ Fogliatti, M. C.; Filippo, S.; Goudard, B. (2004). *Avaliação de Impactos Ambientais: Aplicação aos Sistemas de Transporte*. Rio de Janeiro: Interciência, 249p.

⁵ WHO (2007). "Population health and waste management: scientific data and policy options". Report of a WHO Workshop, Rome, Italy, 29-30 March 2007

⁶ Publicações referentes a sistemas de gestão ambiental em Portugal:

- Reis MF (2011). "Solid waste incinerators: Health impacts". In: Nriagu JO (ed.). *Encyclopedia of Environmental Health*, volume 5, pp. 162 - 217. Burlington: Elsevier.
- REIS, M.F., et al. (2008). "Prevalence of asthma in adolescents living near Solid Waste Incinerators in Lisbon and Madeira". *European Journal of Public Health*, Vol.18, Suppl. 1: 52
- REIS, M.F., et al. (2007). "Human exposure to heavy metals in the vicinity of Portuguese solid waste incinerators - Part 1, Part 2 and Part 3". *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 210, 3-4, 439-459.
- REIS, M.F., et al. (2007). "Biomonitoring of PCDD/Fs in populations living near Portuguese solid waste incinerators: Levels in human milk". *Chemosphere*, Vol. 67: S231-S237
- REIS, M.F., et al. (2007). "Determinants of dioxins and Furans in blood of non-occupationally exposed populations living near Portuguese solid waste incinerators". *Chemosphere*, Vol. 67: S224-S230
- REIS, M.F., et al. (2005). "Dioxin contamination status in people living near a Portuguese Municipal Solid Waste (MSW) incinerator". *Organohalogen Compounds*, Vol.67: 1552-1555
- REIS, M.F., et al. (2004). "First results from dioxins and dioxin-like compounds in the population from Madeira Island, Portugal. Part 2 - Biomonitoring in breast milk of women living near to a solid waste incinerator". *Organohalogen Compounds*, Vol. 66 (2004): 2709-2715
- REIS, M.F., et al. (2004). "First results from dioxins and dioxin-like compounds in the population from Madeira Island, Portugal. Part 1 - Biomonitoring in blood of the general population living near to a solid waste incinerator 2004". *Organohalogen Compounds*, Vol. 66: 2702-2708
- SAMPAIO, C. et al. (2004). "Levels and trends of PCDD/Fs in human blood and milk of residents in the vicinity of a modern municipal solid waste incinerator near Lisbon". *Organohalogen Compounds*, Vol. 66: 2779-2783
- REIS, M.F., et al. (2002). "Infant exposure to PCDD/Fs in Portugal: First results from an Environmental Health Survey program near Lisbon". *Organohalogen Compounds* 55: 247-250



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

mas historicamente fundamentadas e ainda relativamente recentes – que só conseguirão ultrapassar através de informação adequada sobre o risco ou objeto da sua inquietação.

Nessa perspetiva, a estratégia de comunicação a implementar terá que incluir a demonstração de que é possível um controlo efetivo dos impactes negativos das incineradoras, através, por exemplo, da aplicação de normas ambientais muito mais restritivas do que as do passado e do cumprimento de rigorosos programas de monitorização das emissões e das condições de saúde, direta ou indiretamente atribuíveis à exposição a essas emissões, com relato obrigatório às entidades responsáveis pelo licenciamento das unidades⁷.

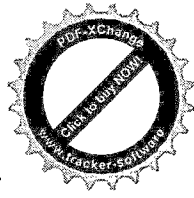
Por isso mesmo, faz todo o sentido, não só definir, à luz da mais robusta evidência científica, as estratégias de mitigação mais adequadas para cada unidade de incineração, como também proceder à imprescindível avaliação da respetiva eficácia e, muito importante, à demonstração da eficácia comprovada, ao público em geral (em especial, às comunidades da envolvente), à comunidade científica, às organizações ambientalistas e aos meios de comunicação social.

Tipicamente, a avaliação da eficácia das estratégias de mitigação é realizada definindo-se rigorosamente uma linha de base (também chamada situação de referência) para os resultados de monitorização na envolvente de cada unidade de incineração, sendo esses resultados obtidos em zonas de potencial impacte negativo no ambiente e na saúde e em zonas comparáveis, consideradas de controlo. Comparam-se entre si os resultados da linha de base para as zonas de estudo e de controlo, comparando-se também com os limites estabelecidos pela legislação vigente (quando existam), ou com valores de situações semelhantes, e ainda com os resultados obtidos em eventuais observações sucessivas, para avaliação de tendências temporais relativamente à linha de base.

A demonstração da eficácia das estratégias de mitigação é atualmente um requisito legal, enquadrável no processo de obtenção e manutenção do licenciamento de cada unidade de incineração, que é cumprido, relativamente às autoridades competentes, através da produção e envio regular, pelas entidades responsáveis pelas incineradoras, de relatórios demonstrativos da conformidade dos resultados de monitorização com a legislação vigente.

No entanto, é evidente que será de todo o interesse (e normalmente é recomendado ou até exigido pelas autoridades competentes) que, previamente à instalação ou requalificação de uma unidade e ao longo da sua exploração, seja implementada uma estratégia de comunicação regular, especialmente com as populações da envolvente,

⁷ Reis, M. F., Santos, O., Júnior, A., Namorado, S., Carrola, R., Aguiar, P. (2008). Monitorização do Impacte Psicossocial na envolvente da Central de Incineração de Resíduos Hospitalares do Parque da Saúde de Lisboa. Relatório. Edição IMP-FML. Lisboa



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

mas também com todas as outras partes interessadas.

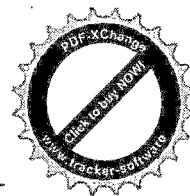
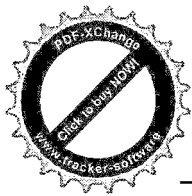
Esta estratégia deve incluir uma apresentação da unidade adequada a cada interlocutor, prevendo-se o esclarecimento de dúvidas, quaisquer que elas sejam, sobre o respetivo funcionamento, já que o risco percebido está sobretudo associado ao modo como as pessoas percebem o funcionamento das unidades e à confiança que lhes merecem os intervenientes nos processos que aí são desenvolvidos. Deve incluir ainda a divulgação dos resultados de monitorização da qualidade ambiental e da saúde, apresentando, de forma clara e fundamentada, a conformidade com os limites legalmente estabelecidos e as medidas para assegurar essa conformidade, desta forma, evidenciando a efetividade do controlo do funcionamento da unidade.

Com este tipo de estratégia, será possível manter adequadamente informadas as comunidades das envolventes, o público em geral e os grupos organizados da sociedade, por conseguinte contribuindo para reduzir a perceção de risco para a higiene ambiental e subsequentemente para a saúde, que possa estar associada à unidade de incineração e, por esta via, os potenciais **impactes negativos sobre a saúde mental** das comunidades envolvidas.

B) Proposta

Pelo acima exposto e em síntese, o Delegado de Saúde de Ponta Delgada, no âmbito das suas competências e em resposta à solicitação de Parecer escrito sobre a Petição "Contra a Incineração em São Miguel", vem propor que:

1. Seja assegurado, relativamente à projetada Central de Valorização Energética (CVE), também designada por "Incineradora", na Ilha de São Miguel, o desenvolvimento de um estudo prévio a qualquer operação relacionada com a instalação da unidade de incineração, que possibilite caracterizar, com o máximo rigor, a linha de base ou situação de referência na envolvente da CVE, nomeadamente nas zonas de potencial impacto negativo no ambiente e na saúde e também em adequadas zonas de controlo, a respeito dos poluentes que potencialmente serão emitidos já na fase de instalação e, posteriormente, na fase de exploração.
2. Seja assegurado o estabelecimento e desenvolvimento dos programas de monitorização que a lei determina para a fase de exploração da incineradora, bem como a vigilância do relato, às autoridades competentes, dos resultados desses programas, em cumprimento do legalmente estabelecido.
3. Seja criado, segundo um conceito de consórcio e numa perspetiva de responsabilidade partilhada, um **Grupo de Vigilância da CVE**, com a missão de promover o acompanhamento da produção e divulgação da informação



SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
DIREÇÃO REGIONAL DA SAÚDE
DELEGAÇÃO DE SAÚDE DE PONTA DELGADA

atualizada sobre a CVE, o seu desempenho e potenciais impactes, com objetivos de possibilitar a participação ativa dos agentes locais de ambiente e de saúde, das próprias comunidades e das organizações locais da sociedade, nas atividades de gestão de risco.

Sugere-se que integre o referido grupo, representantes das várias tendências sociais e políticas locais e especialistas das várias áreas do saber convergentes no domínio da incineração dos resíduos, e a Delegação de Saúde de Ponta Delgada, como entidade independente e autónoma, e na qualidade de autoridade de saúde, com competências na matéria em causa, para o que para o efeito, desde já, nos disponibilizamos.

Ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que V. Exa. entenda por conveniente.

Com os melhores cumprimentos,

O DELGADO/AUTORIDADE DE SAÚDE

PM/NT

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES	
ARQUIVO	
Entrada 1858	Proc. n.º 45-10.01
Data: 01/10/51	N.º 31X1

1/7