

**ACPO**  
Associação de Combate aos Poluentes  
Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional  
CGC: 00.034.558/0001-98



---

**Exmo. Governador do Estado de São Paulo**  
**Sr. José Serra**

*Palácio dos Bandeirantes*  
*Av. Morumbi, 4500 - Morumbi*  
*CEP 05650-905 - São Paulo - SP*

**c/c:**

**Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo**  
**Ilmo. Secretário do Meio Ambiente**  
**Sr. Francisco Graziano Neto**

*Av. Prof. Frederico Herman Jr., nº 345*  
*CEP 05459-900 – São Paulo – SP – Brasil*

**Ofício: 091023\_GOV/SP**

**REF: INSTALAÇÃO DE PROCESSO INCINERAÇÃO COM SUPOSTA RECUPERAÇÃO DE ENERGIA NO ESTADO DE SÃO PAULO – Em resposta ao preocupante ofício SMA/CPLA nº 143/09 e informação técnica SMA/CPLA/DPAE n.º 48/09 que trata sobre o “estudo da viabilidade de um projeto para instalação de uma grande usina para incinerar lixo na Baixada Santista”.**

Prezado Senhor,

Vimos respeitosamente pelo presente tecer algumas considerações sobre o conteúdo do ofício e a informação técnica em epígrafe e ao final requerer o que se segue.

Em síntese a informação técnica da SMA informa:

1. que as regiões metropolitanas geram cerca de um quilograma de lixo por habitante/dia;
2. que grande parte deste lixo terminam em aterros sanitários;
3. que a gestão não deve começar pelas ferramentas de disposição final;
4. que os princípios que norteiam a política estadual de resíduos deve considerar variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública, além de reduzir a geração;
5. que incineradores como usinas de recuperação de energia está entre as alternativas que estão sendo estudadas pela Secretaria de Meio Ambiente;

6. que o processo de combustão gera substâncias poluentes que devem ser controladas e que são fixados a partir de patamares de não geração de efeitos adversos à saúde;

7. que as tecnologias atuais são suficientes para atender aos mais restritivos limites de emissão existentes;

8. que a Convenção de Estocolmo sobre POPs não proíbe a incineração;

9. que o IPCC aprovou o tratamento térmico de resíduos com geração de energia como medida mitigadora;

E conclui que incineradores de resíduos adaptados como usinas de recuperação de energia possivelmente será mais uma dentre as alternativas para gestão do lixo em nosso Estado. E que não há nenhum projeto em fase de licenciamento no âmbito do DAIA.

Diante das informações supra citadas, entendemos como necessário os seguintes esclarecimentos:

Não existe discordância que o manejo de lixo e dos resíduos sólidos se tornou um problema não apenas para a área metropolitana, mas também para outras grandes e mesmo pequenas cidades de norte a sul de nosso Estado e do nosso País e todo esforço deve ser empreendido para minimização da geração de lixo.

Está minimização certamente passa por uma ampla política de Estado visando uma formação que considere novos hábitos de consumo, bem como meios de evitar a transformação do lixo doméstico e urbano em resíduos inservíveis, viabilizando que todos os descartes possam ser recuperados de forma segura e sustentável, sem agregar carga contaminante ao meio ambiente.

Política esta, que implica na ampliação de estratégias como compostagem segura, reuso, reutilização e reciclagem dos materiais descartados. E concomitantemente desenvolver um trabalho de alto nível junto ao setor industrial para que redesenhem aqueles artigos que não podem ser reciclados, reutilizados ou compostados de forma segura, para que passem a permitir isso.

Certamente que aterro quer seja ele sanitário ou industrial não pode ser encarado como opção nem sustentável e nem saudável, sobretudo quando as exigências técnicas e o ônus final destes empreendimentos recaem sobre o ombro do contribuinte. Por um lado devido os aterros não possuir uma base sólida para sustentação segura da sua vida útil e que no final quem arca com toda despesa para sua manutenção é o contribuinte.

Os princípios sociais, culturais, econômicos e tecnológicos elencados no informe técnico certamente serão frontalmente ofendidos com a adoção do processo de incineração pelo nosso Estado. Estratégias conhecidas internacionalmente como os programas de “Lixo Zero e Lixo e Cidadania” que responde a altura o real e almejado desenvolvimento sustentável serão severamente abalados e desmontados se o nosso rico lixo for queimado para geração de energia.

Os processos de , reuso, reutilização e reciclagem dos materiais descartados além de benigna para o meio ambiente faz melhor uso dos recursos naturais e evita a instalação

dos processos poluentes e tóxicos como incineradores e aterros, como também oferecem muito mais oportunidades de trabalho e economias alternativas do que as estratégias de enterrar e envenenar o solo ou incineração de resíduos, o que envenena a atmosfera, onde ambos terminam por envenenar as águas. Além disso, ampliar os esforços para o crescimento dos programas de “Lixo Zero e Lixo e Cidadania” estimulará a incorporação de mais trabalhadores nos circuitos formais de recuperação de resíduos e na formulação de políticas de manejo de resíduos, e a participação de todos os cidadãos no planejamento, aplicação e monitoramento desses programas.

A participação de todos os cidadãos neste processo certamente elevará a necessária consciência de que seu papel é fundamental para o equacionamento do atual desequilíbrio ambiental.

Sobre o processo de incineração em si, com todas as regulamentações que têm e os dispositivos de controle da contaminação é uma fonte, por exemplo, de compostos nitrogenados (NOx), sulforados (S<sub>x</sub> e SOx), de metais pesados com chumbo, cádmio e mercúrio, entre outros. E também é uma das principais fontes de emissão de dioxinas e furanos, mesmo que se aplique a melhor tecnologia prática de controle. Assim, podemos prever as emissões terríveis que teriam as usinas de energia se estas começassem a queimar resíduos.

Como agravante, nosso lixo apresenta alto grau de umidade, pois diferentemente dos Alemães, não existe nenhuma política de reciclagem e certamente uma grande quantidade de lixo orgânico deverá ser introduzida no incinerador, necessitando de queima auxiliar, o que lança por terra a chamada recuperação de energia.

Utilizar lixo como combustíveis em usinas de energia, em fornos de cimento ou em outros sistemas de co-geração como a co-incineração e a própria incineração é uma péssima estratégia que não atende os princípios de proteção à saúde e ao meio ambiente. Ao contrário do que se pensa destes processos (que têm como propaganda o fogo e o calor como o grande destruidor de resíduos). A realidade mostra que pela aplicação do calor nada mais conseguimos do que transformações químicas, e como este processo não fugirá a essa regra ele não pode ser encarado de forma tão simplória. Na prática esses equipamentos irão de forma temerária transformar substâncias conhecidas em outras mais perigosas ou em substâncias até mesmo desconhecidas.

O tipo de reação obtida pelo calor ocorre numa parte do processo onde não se pode ter controle, pois sua geração ocorre em quantidades aleatórias que inevitavelmente resultam em emissões ao meio ambiente de quantidades significativas de substâncias tóxicas, muitas delas cancerígenas. Importante frisar que os estudos sobre o impacto das emissões tóxicas em processos de incineração são feitos a partir de simulações matemáticas que na prática são extremamente difíceis de manter, além de que transfere para os receptores toda a incerteza científica que acompanha estes modelos.

Porém, além das emissões gasosas estes processos geram cinzas e escória tóxicas consideradas como: resíduo sólido da classe I (perigoso), e também geram ainda mais carga química devido ao tratamento de efluentes líquidos e gasosos que nem sempre é operado de forma eficiente. Essas situações colocam em risco o meio ambiente, expõe os

trabalhadores das usinas e as populações que vivem nas imediações e nas áreas de influência das emissões dessas máquinas de processos poluidores.

É preciso considerar que para estes processos de recuperação de energia ser o menos oneroso para o contribuinte e depender menos do inevitável subsídio do Estado será necessário separar o lixo para que se aproveite apenas aquele que durante o processo químico são capazes de gerar muito calor, o suficiente para transferir esta energia a outros sistemas capazes de transformar o calor excedente em energia elétrica. Porém, os resíduos com esta capacidade são exatamente aqueles que podem ser reusados, reutilizados ou reciclados de maneira a reduzir a demanda de matéria virgem.

Além disso, a necessidade premente destes processos por quantidades constantes e cada vez maiores de lixo e resíduos para sua manutenção demandaria uma indústria dedicada à sua produção que acabará por incentivar o consumismo, o descarte irresponsável e a transformação do rico lixo reciclável em resíduos, o que será um golpe fatal para os programas de redução e reciclagem do lixo. Esta interdependência do processo com quantidades expressivas de lixo circulando por toda região onde operam estes processos geraria um tipo de estigmatização que, além de desvalorizar os imóveis da região, desestimularia e inviabilizaria qualquer outra vocação local de geração de trabalho e renda.

É preciso considerar que nos incineradores nada se destrói, tudo o que entra seja sólido ou líquido ou gasoso se transforma em agentes químicos que são totalmente lançados de volta para o meio ambiente, o que promove um sério desequilíbrio ambiental no planeta e reduz drasticamente a qualidade de vida das pessoas.

Sobre a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes certamente que não proíbe a incineração sobretudo porque não foi para isso que a mesma foi construída, aprovada e internalizada por mais de 120 países inclusive o Brasil. Esta norma [internalizada](#) se refere a eliminação de substâncias químicas antropogênicas que são extremamente tóxicas para vida humana e entre elas as dioxinas, furanos, hexaclorobenzeno e PCBs que normalmente são agentes emitidos pelos incineradores..

As dioxinas, furanos, hexaclorobenzeno e PCBs fazem parte do anexo C coberto pelo Artigo 5 da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, que trata das medidas para reduzir ou eliminar liberações de produções não deliberadas. Sendo que o hexaclorobenzeno e PCBs também fazem parte do anexo A, ou seja para eliminação total da produção.

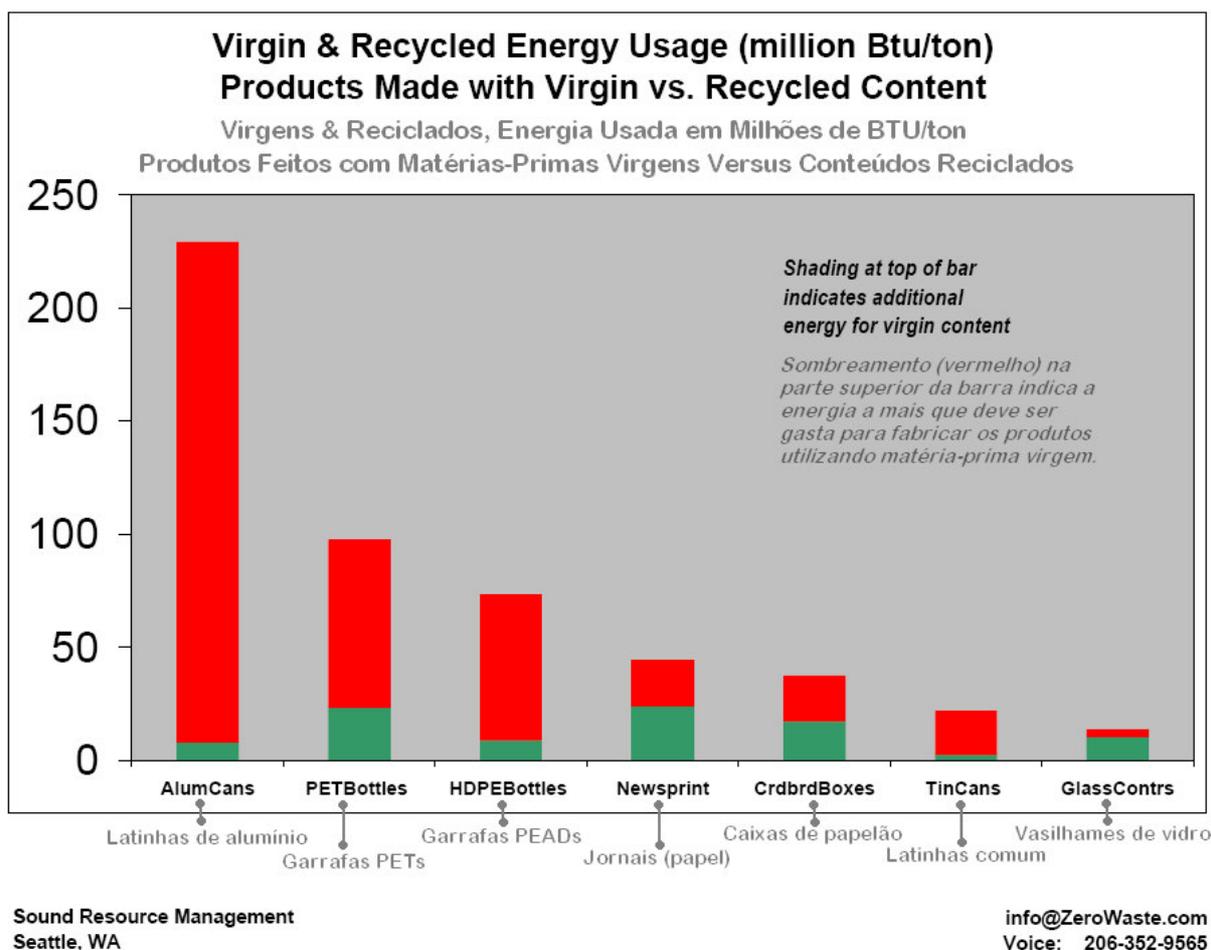
Não obstante a Convenção não proibir a incineração, é preciso fazer uma leitura madura do anexo C, pois coloca este processo entre os maiores emissores destas substâncias, bem como coloca um conjunto de medidas onde não se precisa muito esforço para verificar que a incineração não é um esforço sustentável e aceitável para destinação de lixo e resíduos inservíveis e que a mesma propõem medidas mais avançadas para tratar do assunto de maneira global.

Sobre o IPCC, é preciso também uma leitura mais apurada para verificar que se trata de medidas mitigatórias, ou seja, na medida que se busca novos processos para que a presente sociedade rume em direção do Desenvolvimento Humano Sustentável, não se

pode aceitar meias-medidas mitigatória para impactos futuros, ou seja, não se pode aceitar a incineração de materiais que podem ser reciclados hoje, porque se não fizer se tornará resíduos inservíveis amanhã, isso somente acontecerá se for destinado indevidamente. Isso não é sequer razoável.

O IPCC salienta que a comparação não pode ser considerada para queima de combustível fóssil o que torna a comparação ainda mais impraticável, pois certamente parte do processo requererá suporte fóssil e não considera o combustível ou energia extra para geração de produtos novos. Não podemos ousar e comparar um aterro com um incinerador, pois ambos são totalmente insustentáveis e mesmo se isso fosse possível seria absurdo calcular o impacto que as emissões de um aterro podem causar ao longo de 40 anos contra a de um incinerador que pode queimar e emitir toda a mesma quantidade de gás de estufa, e muito mais que isso, em apenas alguns meses.

Abaixo colocamos um exemplo da perda energética quando se compara o consumo de energia quando se fabrica um determinado bem a partir de produtos recicláveis e quando se fabrica a partir de produtos virgens o que certamente demonstra com clareza a inviabilidade de queimá-los para simples geração de energia elétrica.



Neste sentido, evocamos a atenção do corpo técnico desta instituição para que não concorde em desperdiçar o potencial energético envolvido como combustível em usinas

de energia, pois não se tratam de resíduos, mas de lixo reciclável que normalmente são descartados indevidamente e transformado em resíduos por falta de política de qualidade que os fizessem retornar para a cadeia produtiva e com isso amenizando ou retirando a pressão sobre os recursos finitos do planeta.

Atenciosamente,

Santos, 23 de outubro de 2009

Jeffer Castelo Branco

Marcio Antonio Mariano da Silva

**Núcleo de Saúde Ambiental**

---

**Endereço para Correspondência: CAIXA POSTAL 73.923 CEP: 11025-032 - Santos – SP – Brasil**

Oficina: Av. Pedro Lessa n.º 2672, sala 13 - Embaré

CEP: 11.025-002 - Santos - SP - BR. – TEL/FAX: (013) 3273 5313

Internet - <http://www.acpo.org.br> / e-mail – [acpo@acpo.org.br](mailto:acpo@acpo.org.br)

**FUNDADA EM 03 DE NOVEMBRO DE 1994**