

Incineração Não é a Solução

Queimar já foi considerado o método mais eficiente de acabar com o lixo, seja ele de origem doméstica ou industrial. Entretanto, com o avanço da industrialização, a natureza dos resíduos mudou drasticamente. A produção em massa de produtos químicos e plásticos torna, hoje em dia, a eliminação do lixo por meio da incineração um processo complexo, de custo elevado e altamente poluidor. Longe de fazer o lixo desaparecer, a incineração acaba gerando ainda mais resíduos tóxicos, e tornando-se uma ameaça para a saúde pública e o ambiente.

Em maio de 2001, o Brasil assinou a Convenção de Estocolmo, tratado da Organização das Nações Unidas (ONU) que trata do combate aos Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), e que aponta a incineração de resíduos como uma das principais fontes geradoras destes poluentes. A Convenção recomenda que o uso de incineradores seja eliminado progressivamente.

Impactos da Incineração

As emissões tóxicas, liberadas mesmo pelos incineradores mais modernos, são formadas por três tipos de poluentes perigosos para o ambiente e para a saúde humana: os metais pesados, os produtos de combustão incompleta e as substâncias químicas novas formadas durante o processo de incineração. Nenhum processo de incineração opera com 100% de eficácia.

Os metais pesados, como chumbo, cádmio, arsênio, mercúrio e cromo, não são destruídos durante a incineração, e são frequentemente liberados para o ambiente em formas até mais concentradas e perigosas do que no lixo original. Equipamentos de controle de poluição podem remover alguns desses metais das emissões, mas mesmo os mais modernos não eliminam com segurança todos eles. No mais, os metais pesados não desaparecem, são transferidos para as cinzas ou para os filtros, que acabam posteriormente sendo aterrados.

Outro aspecto traiçoeiro da incineração ocorre pela formação de produtos químicos durante o processo de combustão, que são totalmente novos e altamente tóxicos – as dioxinas e os furanos. Estes produtos são formados pela recombinação de fragmentos químicos de lixo parcialmente queimados nos fornos dos incineradores, e depositados nas chaminés e/ou nos dispositivos controladores de poluentes. Dioxinas e furanos são tidos como os produtos químicos mais tóxicos já conhecidos. As dioxinas são formadas quando materiais contendo cloro, como o PVC, são queimados.

Outro problema muitas vezes ignorado é a alta toxicidade das cinzas resultantes do processo de incineração. A destinação final de forma segura e ambientalmente correta dessas cinzas é cara e problemática. Manejadas de forma inadequada, elas representam riscos para a saúde e o meio ambiente a curto e longo prazo. Alguns especialistas recomendam depositá-las em aterros equipados com um revestimento de plástico comum, como forma de prevenir lixiviações para o lençol freático. Mesmo assim, todos os revestimentos feitos em aterros podem eventualmente sofrer vazamentos.

Incineração: Danos à saúde humana e ao Meio Ambiente

De forma geral, pesquisas científicas, e levantamentos comunitários e técnicos associam os impactos da incineração ao aumento das taxas de câncer, a doenças respiratórias, a anomalias reprodutivas (como má formação fetal), a danos neurológicos e a outros efeitos sobre a saúde — em casos de exposições a metais pesados, a organoclorados e a outros poluentes liberados por incineradores.

Em 1997, a IARC (Agência Internacional de Pesquisas do Câncer) classificou as dioxinas mais tóxicas como cancerígenas para os humanos. Uma vez emitidas no meio ambiente, essas substâncias podem viajar longas distâncias pelo ar e pelas correntes oceânicas, tornando-se uma contaminação global.

As dioxinas liberadas pelos incineradores também podem acumular-se em animais ruminantes e peixes, por meio da cadeia alimentar. São diversos os casos relatados mundialmente em que produtos como leite, ovos e carne continham níveis de dioxina acima dos permitidos legalmente.

A incineração no Brasil

A Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Incineração

O Greenpeace critica o último texto da proposta para a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que tinha como relator da Comissão Especial de Resíduos Sólidos da Câmara Federal, o então deputado Emerson Kapaz (PPS-SP). Mais uma vez, a incineração e o coprocessamento em fornos de cimento eram apresentados como as principais políticas para a redução de resíduos. A primeira versão do documento fora apresentada em agosto de 2001. Esta proposta de lei de certa forma regulamenta o uso de incineradores, e prioriza o uso de tecnologias “sujas”. Ainda, este documento vai de encontro à Convenção de Estocolmo, a qual aponta a incineração de resíduos como uma das principais fontes produtoras de POPs, incluindo as dioxinas.

Resolução do Conama e a Incineração

Como resultado da 39ª reunião extraordinária do Conama realizada em 29 de outubro de 2002, o processo nº 02000.007884/2001-48, que dispõe sobre procedimentos e critérios para funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos, foi desastrosamente aprovado (com emendas). Este documento não apenas regulamenta o uso de incineradores com também estipula valores máximos para a emissão de dioxinas e furanos cinco vezes maiores que os permitidos em países europeus e nos Estados Unidos. Também este documento apresenta um retrocesso para o Brasil, indo de encontro ao acordado na Convenção de Estocolmo. Para ver o documento do Conama, acesse: www.mma.gov.br/port/conama/doc/reun/reuniao39/result/resul71.doc

ALTERNATIVAS:

➤ Em termos gerais:

1) Estratégias e planos que promovam a redução, o reuso e a reciclagem de materiais, produtos e resíduos

2) A Produção Limpa

O Greenpeace acredita que devem ser adotadas medidas para interromper imediatamente a utilização de incineradores. Em vez de apenas restringir as normas e padrões de controles de poluição ambiental, os governos nacionais devem implementar as seguintes políticas:

- a. estabelecer moratória à construção de novos incineradores de lixo e à ampliação dos já existentes;
- b. implementar um rápido programa para desativação de todos os incineradores existentes;
- c. desenvolver programas de produção limpa para eliminar processos, produtos e resíduos tóxicos. Para saber mais sobre produção limpa, confira o documento : www.greenpeace.org.br/toxicos/Producao_Limpa.doc

➤ Em relação a substâncias industriais tóxicas - Tecnologias Modernas de Destruição

Algumas das tecnologias de destruição de resíduos tóxicos recentemente desenvolvidas oferecem vantagens tanto no desempenho quanto nos custos, em relação ao uso de incineradores. Dentre estas tecnologias modernas de destruição, citamos algumas, entre elas a Redução de Substâncias Químicas em Fase Gasosa, a Oxidação Eletroquímica, Metal fundido e Sal fundido. Para mais informações leia o documento "Incineração e Saúde Humana-Estudo do Conhecimento Sobre os Impactos da Incineração na Saúde Humana – Tradução Preliminar (Sumário Executivo), *Michelle Allsopp, Pat Costner e Paul Johnston, Laboratórios de Pesquisas do Greenpeace, Universidade de Exeter, Reino Unido* (www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/sumario_exec_health.pdf).

É importante ressaltar, no entanto, que diversos fatores, como os recursos necessários para instalação, manutenção, testes de desempenho, entre outros, tornam ambas as tecnologias, convencionais (incineração) e modernas, inapropriadas para uso contínuo e de longo prazo. Neste contexto, a adoção de uma estratégia de emissão zero e a redução dos impactos sobre a saúde causados pelo processo de manejo de resíduos significam uma mudança para um padrão baseado nos axiomas da redução, reutilização e reciclagem.

Demandas do Greenpeace

Os seguintes pontos devem estar presentes nas estratégias para estímulo à prevenção (redução), reutilização (reuso) e reciclagem e, portanto, para a diminuição dos impactos adversos sobre a saúde humana causados pelo manejo de resíduos:

1. Plano de eliminação de toda e qualquer forma de incineração de resíduos: domésticos, hospitalares e industriais.
2. Mecanismos financeiros e legais para aumentar a reutilização de embalagens (ex. garrafas, contêineres etc) e produtos (ex. gabinetes de computadores, componentes eletrônicos).
3. Mecanismos financeiros (como impostos sobre aterros sanitários) destinados diretamente para montar a infra-estrutura necessária para reciclagem.
4. Estimulação de mercados para materiais reciclados por meio de exigências legais de que as embalagens e os produtos contenham, quando for apropriado, a quantidade de material reciclado. Os materiais que não podem ser reciclados de forma segura ou decompostos no final do ciclo de vida útil (por exemplo, o plástico PVC) devem ser substituídos por materiais mais sustentáveis.
5. A curto prazo, é preciso evitar que materiais e produtos que contribuem para a geração de substâncias perigosas em incineradores entrem na corrente de resíduos; os produtores devem arcar com os custos. Esses produtos incluem equipamentos eletrônicos, metais e produtos que contêm metais, como pilhas e lâmpadas fluorescentes, além de plásticos PVC (revestimento para chão, cabos, embalagens, perfis de janelas etc) e outros produtos que contenham substâncias perigosas.

E, de uma forma mais geral

6. Expansão do desenvolvimento de tecnologias de produção limpa que sejam mais eficientes em termos de consumo energético e de materiais, e fabricar produtos mais limpos, que gerem menos lixo, e que possam ser usados em um "ciclo fechado", de forma a satisfazer as necessidades da sociedade de forma mais justa e sustentável.
7. Implementação do Princípio da Precaução de forma que, no futuro, seja possível evitar problemas antes que eles ocorram. A continuidade e o aprofundamento da pesquisa científica têm um papel fundamental na identificação de potenciais problemas e soluções. As incertezas relacionadas à determinação de impactos da incineração na saúde humana e no meio ambiente são consideráveis e, muitas vezes, não podem ser reduzidas.

O que você pode fazer

Mantenha-se informado sobre nosso trabalho em relação ao tema e participe quando puder das nossas atividades pela articulação de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, que proíba a incineração, ou mesmo da construção de uma lei específica que a proíba.

Campanha de Substâncias Tóxicas do Greenpeace Brasil

www.greenpeace.org.br/toxicos