

PERGUNTAS

A SEREM FEITAS

AO AVALIAR UM PROJETO OU PROPOSTA DE INCINERADOR DE “VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS”



A Comunidade tem o ‘Direito de Saber’

Comunidades que enfrentam a perspectiva de ter incineradores de “valorização energética de resíduos” estabelecidos em seus bairros têm o direito de conhecer todos os detalhes do projeto e seu impacto na saúde e no meio ambiente. Tais comunidades carregam o ônus direto dessas tecnologias em termos de ruído, poluição ambiental e impactos sociais e na saúde. Elas precisam ser apoiadas para se engajarem junto à indústria e ao governo a fim de garantir que seus direitos civis de acesso a um meio ambiente seguro, ar, água e alimentos limpos não sejam prejudicados pelos incineradores de “valorização energética de resíduos”.

Esta série de perguntas foi criada para ajudar as comunidades a se envolverem ativamente com a indústria e o governo em relação a propostas de incineradores de “valorização energética de resíduos”, promover o direito da comunidade de conhecer e proteger sua saúde, meio ambiente, comunidade e futuro. A coleta de dados a partir dessas perguntas permitirá que as comunidades testem as alegações feitas pelas empresas incineradoras e responsabilizem as autoridades.

O Mito da “Valorização Energética de Resíduos”

Os crescentes impactos globais das mudanças climáticas e nossa dependência de combustíveis fósseis finitos estão impulsionando um aumento nos subsídios do governo, incentivos fiscais e créditos negociáveis para geradores de “energia verde”. O setor de gerenciamento de resíduos está tentando acessar esses lucrativos subsídios à energia verde alegando que os incineradores de “valorização energética de resíduos” são uma solução sustentável para nossos problemas de resíduos e uma fonte de energia renovável.

Mas essas afirmações são realmente verdadeiras?

“Valorização energética de resíduos” ou incineração faseada refere-se a uma gama de tecnologias que são reconhecidas e classificadas como incineração pela União Europeia¹ e pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA)². Essas tecnologias incluem gaseificação, pirólise, processamento de oxidação térmica, arco de plasma, fornos rotativos, fornos de cimento e unidades de leito fluidizado, entre outros. Frequentemente, a indústria de incineração alega que sua tecnologia não é um incinerador porque não usa oxigênio para queimar o fluxo de resíduos. Isso é enganoso, porque os resíduos ainda são termicamente convertidos em gás, conhecido como *syngas*, que é então queimado (combustão) para gerar energia.

A incineração é a forma mais cara e suja de produção de energia, liberando mais dióxido de carbono na atmosfera por megawatt-hora do que o carvão³, minando trabalhos^{4,5} e destruindo recursos finitos⁶ enquanto deixa quantidades significativas de cinzas tóxicas que requerem aterro seguro⁷.

Promovendo Soluções Reais

Países com economias em desenvolvimento frequentemente enfrentam o ônus de “pacotes de ajuda” corporativos ou internacionais baseados em infraestrutura de gerenciamento de resíduos que podem incluir projetos de incineradores de “valorização energética de resíduos” promovidos como “energia limpa” e tecnologias de “gerenciamento sustentável de resíduos”. Esses grandes interesses corporativos multinacionais podem deixar as comunidades vulneráveis à contaminação tóxica em longo prazo, dívidas massivas, tecnologias inadequadas ou não comprovadas, com baixa qualidade e gerenciamento e supervisão regulatória irresponsáveis durante décadas. Eles bloqueiam soluções Resíduo Zero (Zero Waste) inovadoras, sustentáveis e socialmente justas, que criam mais empregos, um meio ambiente e um futuro mais seguros.

O setor de incineração nos fará acreditar que a incineração de “valorização energética de resíduos” é a melhor opção disponível para gerenciar nossos resíduos. Mas, na verdade, existem centenas de comunidades em todo o mundo demonstrando soluções de gerenciamento de resíduos que não são poluentes, orientadas pela comunidade, inclusivas e respeitam as pessoas que trabalham com resíduos, menos caras e favoráveis ao clima. Cidades em todo o mundo agora estão praticando soluções Resíduo Zero, incluindo muitas nos EUA, Itália e Austrália, com alguns exemplos excepcionais como São Francisco e partes das Filipinas.



Paeng Lopez / GAIA

Soluções Resíduo Zero como a redução de resíduos, a recuperação de recursos, a compostagem e a reciclagem são opções comprovadas de gerenciamento de resíduos que são melhores para o meio ambiente, criam mais empregos, não poluem o ar e a água e não são tão caras de estabelecer. Existem tecnologias compatíveis com o Resíduo Zero como a digestão anaeróbica (DA), que criam composto orgânico e energia sem deixar uma cinza tóxica. A chave é institucionalizar programas que incentivem a criação de fluxos de resíduos limpos que ofereçam a máxima recuperação de recursos, compostagem, reutilização e reciclagem de nossos resíduos.

As soluções Resíduo Zero são parte importante de uma sociedade sustentável e de uma economia circular, na qual os materiais virgens são reutilizados e reciclados repetidamente, para que conservemos esses recursos finitos que compartilhamos com todos no planeta e com as gerações futuras. Os benefícios derivados das atividades de reciclagem e compostagem são superiores à incineração. Por exemplo, podemos economizar 26,4 vezes a energia reciclando garrafas de água de plástico PET do que as queimando em um incinerador de “valorização energética de resíduos”.⁸

O setor de incineração promove a “valorização energética de resíduos” como “energia verde” e “solução climática”, mas, de fato, os incineradores são a maneira mais suja de produzir eletricidade segundo a maioria das medidas de poluição do ar.⁹ Para produzir a mesma quantidade de energia que uma usina de carvão, os incineradores de lixo liberam 28 vezes mais dioxina, 2,5 vezes mais dióxido de carbono (CO₂), duas vezes mais monóxido de carbono, três vezes mais óxidos de nitrogênio (NOx), 6-14 vezes mais mercúrio, quase seis vezes mais chumbo e 70% mais dióxidos de enxofre¹⁰. Também é uma terrível ironia que multinacionais sediadas em países desenvolvidos imponham tecnologias incineradoras perigosas justamente às comunidades mais vulneráveis aos impactos diretos das mudanças climáticas, como as do Sudeste Asiático.

A geração de resíduos perigosos e lixos residuais (ou seja, resíduos que não podem ser reciclados ou compostados) é frequentemente usada para justificar o estabelecimento de incineradores de “valorização energética de resíduos”. No entanto, as soluções Resíduo Zero garantem que essa fração problemática de resíduos diminua ao longo do tempo, mantendo um caminho em direção a uma economia circular onde esses resíduos não são mais gerados. Opções alternativas de não incineração para lidar com lixos residuais e perigosos estão disponíveis e são usadas em todo o mundo. A incineração sufoca a inovação necessária para buscar soluções mais seguras e sustentáveis para resolver a questão desses resíduos problemáticos.

Um dos benefícios mais importantes de uma abordagem Resíduo Zero versus uma abordagem de “valorização energética de resíduos” é o apoio que ela oferece aos esforços dos catadores para expandir e formalizar em muitas economias em desenvolvimento, fornecendo um caminho para sair da pobreza e do isolamento social. As soluções Resíduo Zero suportam mais trabalhos do que a incineração de “valorização energética de resíduos”. A reciclagem por si só fornece meios de subsistência para aproximadamente 15 milhões de pessoas em todo o mundo – 1% da população urbana no mundo em desenvolvimento¹¹. Ao queimar recursos recicláveis, os incineradores de resíduos negam oportunidades às pessoas que trabalham com resíduos para construir capital social. Em vez de investir em tecnologias de valorização energética que roubam os catadores de seus meios de subsistência, os governos devem reconhecer o papel importante que eles desempenham em um autêntico modelo de solução Resíduo Zero e fornecer investimento e suporte técnico para lhes garantir meios de subsistência decentes e seguros.

PERGUNTAS PARA O PROPONENTE

História da Empresa

1. Esta empresa está sediada em (insira seu país)? Se não, onde?
2. Esta empresa foi avaliada como uma entidade legítima e legal pelas autoridades governamentais? Possui as licenças necessárias para operar legalmente em seu país?
3. A empresa está alegando ser uma subsidiária ou reconhecida por uma empresa ou corporação internacional/matriz/multinacional maior? Peça que forneçam provas.
 - a. Qual é o histórico operacional, de segurança, de saúde, ambiental e financeiro da empresa estrangeira?
4. Qual é o histórico da empresa? É uma empresa recém-criada ou atua no seu país ou em outros lugares há muitos anos?
5. A empresa tem alguma experiência na prestação de outros serviços relacionados a resíduos?
 - a. Se sim, que tipo de serviços? Há quanto tempo a empresa oferece esses serviços?
 - b. Se não, que garantia existe de que a empresa tem capacidade real para fornecer com êxito serviços relacionados a resíduos para a cidade ou município e operar uma instalação complexa e cara de tratamento de resíduos?
6. Quem são os donos da empresa?
7. Quem gerenciará as operações diárias da instalação?
8. Há uma instalação existente e operacional pertencente/gerenciada/administrada pela empresa em seu país ou em qualquer outro lugar do mundo?
9. Qual é o histórico de mão de obra, de saúde, de segurança, financeiro e ambiental da empresa?
10. A empresa possui capacidade financeira real e segura para estabelecer/operar/manter uma instalação de tratamento de resíduos multimilionária?
11. Se o projeto for uma parceria entre uma empresa registrada localmente e uma entidade estrangeira, o parceiro local poderá sustentar operações no caso de a empresa estrangeira se retirar ou desistir por qualquer motivo?
12. A empresa recebe subsídios, incentivos fiscais ou outros incentivos financeiros do seu governo para se estabelecer e operar em seu país?
13. Se este projeto faz parte de um pacote de ajuda ou empréstimo, foi fornecido um caso comercial verificado para justificar a tecnologia em detrimento a modelos de investimento local, de propriedade da comunidade e operados por ela?
14. Como o proponente demonstrará apoio à segurança do trabalhador, à reciclagem e à compostagem?
15. Quem será responsável por qualquer falha da tecnologia em atender as normas trabalhistas, financeiras, sanitárias e ambientais do seu país?

Tecnologia

1. Que tipo de tecnologia será usada?
2. Esta é uma tecnologia experimental?

LEMBRE-SE: Se este for um projeto piloto, não concorde em ser um caso teste.
3. Como a empresa coletará resíduos da cidade ou município?
4. Que tipo de resíduo será processado pela tecnologia?
5. A instalação tratará resíduos perigosos e médicos? A instalação queimará pneus?
6. A empresa coletará e processará resíduos misturados? Existem leis locais que proíbem a coleta, transporte e processamento de resíduos mistos?

LEMBRE-SE: A separação na fonte e a coleta seletiva são extremamente importantes para garantir maior recuperação de materiais recicláveis e orgânicos limpos e não contaminados para compostagem.
7. Se o lixo é heterogêneo, como e onde será separado?
8. Essa tecnologia está operando em outras partes do mundo? Se sim, onde? É administrada pela mesma empresa?



9. A tecnologia já falhou em algum outro local? Se sim, como?
10. O proponente pode demonstrar conformidade com as leis e normas sanitárias e de proteção ambiental em outras jurisdições?
11. Essa tecnologia/empresa esteve envolvida em alguma ação judicial por violação de regulamentação em algum lugar do mundo? Se sim, peça que forneçam detalhes.
12. Que tipo de emissões serão liberadas e em que concentrações?

LEMBRE-SE: Não há tecnologia no mundo que tenha zero emissões.
13. O proponente pode fornecer detalhes de todas as emissões das chaminés, seus perfis químicos e seus efeitos para a saúde e para o meio ambiente?
14. Como a tecnologia trata/filtra as emissões atmosféricas? Quais equipamento/dispositivos de controle de poluição serão usados?
15. Que metodologia o proponente utilizará para medir as emissões de dioxina e com que frequência isso será feito?
16. Como a tecnologia filtrará as emissões de nano partículas ou partículas ultrafinas?
17. O incinerador possui uma chaminé de ventilação ou uma chaminé de ventilação *bypass* para ser usada em emergências quando o sistema de controle de poluição do ar precisar ser contornado?
18. Quais são as possíveis condições perturbadoras e mau funcionamento que podem ocorrer na instalação?
19. Que tipos de emissões serão produzidas durante condições adversas ou de mau funcionamento?
20. A empresa monitorará e medirá as emissões não apenas durante as condições ideais, mas também durante problemas ou mau funcionamento e durante inicialização ou desligamento?

LEMBRE-SE: A produção de dioxina não é contínua. A maioria das dioxinas é geralmente produzida em picos de emissões de curto prazo durante a inicialização ou o desligamento, ou sob condições de "perturbação" (condições em que o incinerador está operando fora dos parâmetros especificados).¹²
21. Quais padrões regulatórios relacionados à saúde e ao meio ambiente serão aplicados às emissões de dioxinas?
22. Que tipo de resíduo sólido e líquido será gerado pela tecnologia?
23. A tecnologia produz cinzas residuais e/ou volantes? Se sim, forneça detalhes de quantidade e tipo.

LEMBRE-SE: Os incineradores são instalações de tratamento de resíduos que geram ainda mais resíduos tóxicos na forma de cinzas, escórias, lamas, etc. que devem ser cuidadosamente contidas e descartadas.
24. Como as cinzas serão tratadas ou descartadas?
25. Onde esse lixo de cinzas será despejado?

LEMBRE-SE: Na incineração, quanto mais limpas as emissões atmosféricas, mais tóxicas e perigosas são as cinzas. O que é removido das emissões atmosféricas fica preso nas cinzas.
26. O que acontecerá com os materiais que não são incinerados?
27. A tecnologia produz syngas (gás de síntese), *biochar* (carvão vegetal) ou qualquer outro subproduto?
28. Onde esses subprodutos serão usados? Existe um mercado comercial para eles?
29. Existem leis locais que proíbem o uso comercial de subprodutos da incineração?
30. Que outras instalações (edifício/equipamento) serão construídas ou usadas para apoiar ou complementar a tecnologia?

Economia

1. Qual é o custo total para o estabelecimento da tecnologia?
2. Esses custos incluem o monitoramento básico do solo, do ar e das águas subterrâneas?
3. Esses custos incluem o monitoramento básico da saúde humana para a comunidade anfitriã?
4. Quais serão os custos totais para a operação contínua e a manutenção da usina?
5. Qual é o custo do equipamento de controle de poluição? Quanto custam os filtros de substituição ou as peças associadas?
6. Quanto vai custar para manter o equipamento de controle de poluição limpo e eficaz durante a vida útil da usina?
7. Quem pagará pela tecnologia?
8. Descreva a natureza dos contratos de resíduos/serviços que a empresa possui ou realizará. O contrato é do tipo *put-or-pay*?

Lembre-se: os incineradores precisam de um suprimento constante de resíduo e de dinheiro público para gerar receita. Muitos incineradores levaram suas cidades ou municípios à falência por causa dos pesados subsídios.¹³

9. Será fornecida uma cópia do contrato à comunidade local? Examine a fundo o que o contrato diz.
 - a. O(s) contrato(s) é(são) válido(s) por quantos anos?
 - b. Quais são as responsabilidades da empresa nos termos do contrato?
 - c. Quais são as responsabilidades da cidade ou município nos termos do contrato?
 - d. Quais direitos (financeiros/outros) a cláusula de responsabilidade confere à cidade ou ao município em caso de falha da administração em gerir a usina?
10. Foi realizada pelo proponente uma análise completa de custo-benefício para justificar essa tecnologia em detrimento a soluções Resíduo Zero como compostagem, reciclagem e reutilização?

Um contrato tipo "put-or-pay" é um contrato de longo prazo, geralmente de 10 a 30 anos, entre um gerador de resíduos (geralmente um município ou uma cidade) e a empresa incineradora, segundo o qual o gerador é necessário para entregar uma quantidade mínima determinada de resíduos e pagar uma taxa determinada durante a vigência do contrato (Tangri, 2003). Sob esse tipo de contrato, se a cidade ou o município anfitrião não produzir resíduos suficientes para alimentar o incinerador, este pode ser forçado a terceirizar resíduos de outras cidades a fim de cumprir com o requisito de resíduos, ou pagar a diferença.

Recuperação energética

1. O projeto está sendo descrito como uma tecnologia de "valorização energética de resíduos"?
2. O proponente receberá subsídios do governo ou incentivos fiscais para energia renovável ou mitigação das mudanças climáticas?
3. A tecnologia atende à Diretiva da União Europeia sobre Incineradores de Resíduos para Eficiência Energética? Se não, por quê?
4. Quanto dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa (GEE) a tecnologia emitirá para a atmosfera anualmente?
5. Qual é o balanço energético (energia produzida versus energia usada para processar resíduos)?
6. A tecnologia usará combustível auxiliar? Se sim, que tipo de combustível será usado? Ademais, isso deve ser calculado como parte do balanço energético.
7. A empresa pode fornecer detalhes da quantidade de energia incorporada perdida em comparação com a energia calorífica criada com base no rendimento anual? Se não, por quê?
8. A empresa pode demonstrar que a tecnologia será capaz de gerar eletricidade suficiente para vender à rede ou ser usada pela comunidade local?
9. A tecnologia produzirá algum combustível derivado de resíduos? Por exemplo, *syngas*, etanol, etc. Como ou onde esse combustível será usado?
10. Os resíduos gerados na cidade ou município são suficientes para produzir Btu (unidade térmica britânica) o bastante para sustentar a incineração mesmo após a remoção de todos os materiais recicláveis e compostáveis?

LEMBRE-SE: Na maioria dos países em desenvolvimento, os resíduos são compostos principalmente de materiais biodegradáveis que têm alto teor de umidade e são inadequados para incinerar.



Saúde

1. Insista em um programa de monitoramento em larga escala e no estabelecimento de dados de referência.
 - a. Pelo menos um ano antes do início do projeto, deve haver amostragem de solo/água/ar e testes de carga corporal para uma amostra da população da comunidade local. Amostras de cabelo, unhas e sangue devem ser coletadas para que possam ser usadas como referência para comparação posterior de níveis de metais pesados e outras emissões, caso o projeto avance.
 - b. Monitoramento e testes de carga corporal devem ser realizados regularmente (por exemplo, a cada seis meses).
- LEMBRE-SE: Todos esses testes devem ser realizados pela empresa.**
2. Existem descargas no ar, na água ou no solo que podem ser prejudiciais à saúde humana?
 3. Como o proponente e o governo irão monitorar e medir essas descargas para a proteção da saúde humana?
 4. Quais padrões ou critérios serão usados para avaliar a proteção à saúde humana?
 5. Esses padrões são legalmente aplicáveis? Quem os aplicará?
 6. Como o proponente evitará impactos adversos à saúde humana?
 7. Como a empresa agirá e responderá a possíveis preocupações/reclamações relacionadas à saúde por parte dos residentes?
 8. Haverá um registro de reclamações relacionadas à comunidade local? Isso será fornecido às autoridades?
 9. Haverá um processo de resolução de reclamações?
 10. Haverá um sistema de vigilância sanitária durante a operação da usina? Quem fará o monitoramento e avaliará isso?

Meio Ambiente

1. O projeto será localizado em ou perto de áreas ecologicamente importantes, como paisagens protegidas, áreas de conservação da biodiversidade, bacias hidrográficas, etc.?
2. Existem receptores sensíveis próximos ao terreno proposto, como rios, córregos, escolas, residências, hospitais, etc.?
3. Existem usos sensíveis da terra, como pesca, pecuária e agricultura, que podem ser afetados?
4. Quanto espaço de terra será usado pela instalação?
5. A terra será proveniente de proprietários privados ou de outros?
6. Existem problemas de uso da terra na cidade ou município?
7. O projeto é prejudicial ao uso agrícola/residencial da terra?
8. Que distâncias de zona-tampão o proponente propõe que sejam usadas para a proteção da saúde humana e do meio ambiente?

LEMBRE-SE: A poluição e as emissões tóxicas dos incineradores viajam longas distâncias e perduram no meio ambiente por longos períodos. Não há de fato zona-tampão segura entre um incinerador e uma comunidade.
9. Quanta água será usada pela tecnologia?
10. Há algum problema relacionado ao abastecimento e acesso à água na cidade ou município?

11. Como a sustentabilidade da água na comunidade é tratada no que diz respeito à diminuição do suprimento de água causada pelas mudanças climáticas?
12. O que acontecerá com as águas residuais que saem da instalação?
LEMBRE-SE: Não existe uma estação de tratamento de resíduos que não produza nem despeje águas residuais.
13. Como o proponente evitará danos ambientais?
14. Quais padrões ou critérios serão usados para avaliar a proteção ambiental? Eles são legalmente aplicáveis?
15. Que descargas no ar, na água e no solo ocorrerão durante a vida útil da usina?
16. Como o proponente monitorará e medirá essas descargas para proteção ambiental?
17. Quais procedimentos de emergência estão em vigor no caso de explosão, acidente, incêndio ou descarga ambiental não controlada?
18. O proponente será obrigado a enviar um plano de gerenciamento ambiental às autoridades para aprovação?
19. Esse plano estará disponível para a comunidade? Se não, por quê? Esse plano será legalmente aplicável?

Social/Cultural

1. O projeto será localizado em uma área culturalmente importante, como terras indígenas e ancestrais, áreas de patrimônio, monumentos nacionais, etc.? Existem lugares de importância espiritual, religiosa ou cultural nas proximidades que possam ser afetados?
2. O proponente se engajou com o envolvimento da comunidade local? Qual foi o resultado desse envolvimento da comunidade?
3. O proponente estabelecerá um comitê de envolvimento das partes interessadas da comunidade durante toda a duração do projeto?
LEMBRE-SE: Os membros da comunidade devem fazer parte da equipe de monitoramento que inspecionará e avaliará a conformidade e o desempenho da instalação durante toda sua vida útil.
4. Quantos empregos locais serão criados durante o estabelecimento do projeto? A empresa empregará pessoas da comunidade local?
5. Quantos empregos locais serão criados para a operação contínua da instalação?
6. Comparativamente, quantos empregos serão perdidos no atual programa/serviço/sistema de gerenciamento de resíduos? Haverá perda de empregos nos setores de reciclagem e compostagem como resultado deste projeto?
7. O projeto afetará de alguma forma os usos atuais e futuros da terra pela comunidade local, bem como amenidades e práticas culturais, religiosas ou espirituais da comunidade? Se sim, como o proponente abordará isso?
8. Quais são os horários de operação?
9. Quantos caminhões entrarão e sairão da instalação diariamente?
10. Que impactos de poluição sonora e de odor podem ser esperados decorrentes da operação da instalação e da movimentação de caminhões?
11. Como será gerida a poluição sonora e de odores?
12. A instalação construirá uma nova estrada de acesso ou usará as estradas comunitárias existentes?
13. Se uma nova via de acesso for construída, onde será localizada?
14. Que planos existem para gerenciar a possibilidade de aumento de tráfego e ruído na comunidade?
15. Que impactos de iluminação podem ser esperados da operação da instalação? Como esses impactos serão gerenciados?



Regulamentação

1. Quais padrões regulamentares de proteção à saúde e ao meio ambiente serão aplicados? Eles atendem a padrões internacionais como os da Diretiva da União Européia sobre Incineradores de Resíduos?
2. Qual sistema a empresa utilizará para determinar amostragem e análise contínuas de dioxinas em tempo real ou quase tempo real?
3. Quanto dos dados operacionais e de monitoramento diários da instalação serão disponibilizados à comunidade e às agências reguladoras?
4. Esses dados podem ser disponibilizados *online*, para que a comunidade possa rastrear as emissões das instalações regularmente?
5. Com que frequência a licença para operar será revisada ou renovada?
6. A licença exigirá o monitoramento por vídeo da(s) chaminé(s) para que graves perturbações ou problemas sejam gravados e monitorados?
7. Quem aplicará a licença ou permissão?
8. Quais leis ou penalidades serão aplicadas se o proponente violar a licença?
9. Quem na empresa será responsável pela conformidade regulamentar dessa tecnologia?
10. A sociedade civil contribuirá para a regulamentação desta proposta/projeto?

PERGUNTAS PARA A CIDADE OU MUNICÍPIO

Melhores soluções

1. Por que sua cidade ou município precisa ou deseja construir um incinerador?
2. Quais são os principais fatores que motivaram a proposta de construir um incinerador?
3. Quais são os benefícios esperados do projeto e quem se beneficiará mais dele?
4. Existem dados reais para apoiar essas reivindicações? Por favor, forneça o caso comercial do projeto.
5. Outras soluções foram desenvolvidas/exploradas/implementadas para resolver essas preocupações?
6. O gerenciamento adequado de resíduos é completamente implementado na área?
 - a. Quais investimentos foram feitos para promover a prevenção e a redução de resíduos, a separação na fonte, sua reutilização, reciclagem e compostagem?
 - b. Existem políticas ou regulamentos para promover a prevenção de resíduos, separação na fonte, reutilização, reciclagem e compostagem? Eles estão sendo implementados corretamente?
 - c. A cidade ou município apóia a hierarquia de resíduos que promove a redução, a reciclagem e a compostagem antes do descarte ou da valorização energética?
 - d. Que infraestrutura a cidade ou município fornece à comunidade para reciclar e compostar?
 - e. A cidade ou município implementou atividades de informação e educação para aumentar a conscientização dos moradores sobre gerenciamento de resíduos, reciclagem e compostagem?
7. Se não houver um programa de gerenciamento de resíduos, qual é o cenário atual de gerenciamento de resíduos na cidade ou no município?
8. Quanto resíduo é gerado pela cidade ou município? Em comparação, quanto resíduo a empresa/tecnologia tratará?
9. O projeto incentivará a criação de mais resíduos? O projeto não vai contra as leis locais que determinam metas de redução e desvio de resíduos?
10. A cidade ou município está disposto a assinar um contrato de resíduos de longo prazo?
11. Se a cidade ou o município anfitrião não produzir resíduos suficientes, está disposto a importar resíduos de outros municípios/cidades para atender aos requisitos da empresa?

12. A cidade ou município realizou estudo de composição e análise de resíduos? Quais são os resultados do estudo? O estudo de composição e análise de resíduos justifica a necessidade de construir um incinerador?
13. A tecnologia será usada principalmente para tratar dejetos residuais?
14. Se a redução, a separação na fonte, a reciclagem e a compostagem de resíduos forem aprimoradas ou reforçadas, a fração de dejetos residuais será reduzida ao longo do tempo. Isso não tornará a tecnologia redundante?
15. A cidade ou município está disposto a investir em soluções de longo prazo para lidar com dejetos residuais, como instituir melhores leis de embalagem/design, promover produtos e embalagens locais/indígenas/ecológicos, etc., que sejam mais econômicos e sustentáveis do que tecnologias caras e de alto risco?
16. Como esse projeto leva a comunidade a soluções reais e sustentáveis como o Resíduo Zero?

Ambiental

1. Os moradores estão cientes de todos os argumentos a favor e contra o projeto/tecnologia?
2. A cidade ou município está totalmente ciente dos efeitos de um incinerador para o meio ambiente?
3. A comunidade local pratica o gerenciamento sustentável/ecológico de resíduos?
4. Como o projeto afetará as iniciativas locais para recuperar/reciclar/reutilizar/compostar resíduos gerados localmente?
5. A comunidade anfitriã está localizada em uma área ambientalmente crítica?
6. Existe algum uso sensível da terra na comunidade anfitriã que possa ser afetado por esta proposta?

Saúde

1. A cidade ou município está totalmente ciente dos efeitos de um incinerador à saúde?
2. Como a cidade ou município garantirá que o proponente monitore e mensure as descargas para a proteção da saúde humana?
3. Quais padrões ou critérios a cidade ou município usará para avaliar a proteção da saúde humana? Estes são legalmente aplicáveis?
4. Qual o papel da cidade ou município na prevenção de impactos adversos à saúde humana decorrentes desta proposta?
5. A cidade ou município apoiará um cadastro na vigilância sanitária para a comunidade?

Social

1. Como a comunidade anfitriã foi escolhida?
2. A cidade ou município comprometeu-se com o envolvimento da comunidade em relação ao projeto? Qual foi o resultado desse envolvimento da comunidade?
3. Em caso de resistência da comunidade, o governo local respeitará a objeção dos moradores?
4. A cidade ou município apoiará um comitê de envolvimento das partes interessadas da comunidade/equipe de monitoramento e avaliação durante toda a vida útil do projeto?
5. O projeto afetará os usos atuais e futuros da terra, amenidades, práticas culturais, religiosas ou espirituais das comunidades anfitriãs? Se sim, como a cidade ou município tratará disso?



Gigie Cruz / GAIA

Regulamentação

1. Qual papel específico terá a cidade ou município na regulamentação desta proposta/projeto?
2. Como a cidade ou município apoiará a sociedade civil a contribuir para a regulamentação desta proposta?
3. Haverá um cadastro de reclamações da cidade ou município para a comunidade local?
4. Haverá um processo de resolução de reclamações da cidade ou município?
5. Como a cidade ou município apoiará sua comunidade a ter voz e desempenhar um papel na regulamentação e gerenciamento desta proposta?
6. Quais agências governamentais serão responsáveis por garantir a conformidade regulatória?
7. As agências governamentais envolvidas têm capacidade real para monitorar e reforçar regularmente a segurança e a conformidade regulamentar?
8. Como as autoridades monitorarão, auditarão e garantirão a conformidade desta regulamentação?

Empregos/Economia

1. Foi realizado estudo de viabilidade que comprove que o projeto é a melhor opção de gerenciamento de resíduos para a cidade ou município?
2. Como o projeto afetará as pessoas que trabalham com resíduos na cidade ou município? Como o projeto afetará o setor de reciclagem?
3. Como a cidade ou município planeja apoiar as pessoas que trabalham com resíduos que podem ser deslocados pelo projeto?
4. O que se espera da cidade ou município em termos de financiamento (incentivos fiscais, uso gratuito da terra, isenções de licenças, taxas, outros subsídios, etc.)?
5. A cidade ou município está ciente de que existem casos documentados de empresas de incineradores levando cidades-sede à falência?
LEMBRE-SE: Os contratos e subsídios de incineradoras causaram falência em outras cidades. Não deixe isso acontecer com a sua.
6. O projeto se tornará uma dívida que será assumida pela cidade ou município em caso de falência?
7. A cidade ou município está totalmente ciente de suas responsabilidades nos termos do contrato?



PERGUNTAS A SEREM FEITAS AO AVALIAR UM PROJETO OU PROPOSTA DE INCINERADOR DE “VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS”

Escrito e compilado por **Jane Bremmer** (Alliance for Clean Environment) e **Anne Larracas** (GAIA)

Design e Layout por Joseph Manalo

Para saber mais sobre a **Global Alliance for Incinerator Alternatives (GAIA)**, visite www.no-burn.org ou entre em contato com info@no-burn.org.

Para mais informações sobre os efeitos nocivos da incineração/valorização energética de resíduos, visite:

Uma indústria soltando fumaça:

<http://www.no-burn.org/downloads/BlowingSmokeReport.pdf>

Pare de destruir o clima:

http://ilsr.org/wp-content/uploads/2008/06/fullreport_stoptrashingthecolimate.pdf

Site da Rede Justiça Energética:

<http://www.energyjustice.net/incineration>

Para saber mais sobre Resíduo Zero, visite:

Blog Zero Waste da GAIA:

<http://zerowasteworld.org/>

A caminho do Resíduo Zero: Sucessos e Lições de Todo o Mundo:

<http://www.no-burn.org/downloads/On%20the%20Road%20to%20Zero%20Waste.pdf>

Para mais informações sobre a legislação internacional sobre incineração, visite:

Diretiva de Incineração de Resíduos da UE:

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/l28072_en.htm

Agência de Proteção Ambiental dos EUA:

<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2011-title40-vol26/pdf/CFR-2011-title40-vol26-chapl.pdf>

REFERÊNCIAS:

- ¹ Diretiva 2000/76/EC do Parlamento Europeu e do Conselho, de 04 de dezembro de 2000, sobre a incineração de resíduos.
- ² US EPA, Standards of Performance for Municipal Waste Combustors for Which Construction is Commenced after December 20, 1989 and On or Before September 20, 1994, §60.51a.
- ³ Site Energy Justice Network, EPA eGRID 2010 CO₂, SO₂ e NO_x Emissions Data for U.S. Electric Power Plants, <http://www.energyjustice.net/egrid>, acessado em 13 de janeiro de 2016.
- ⁴ Tellus Institute with Sound Resource Management, More Jobs, Less Pollution: Growing the Recycling Economy in the U.S., novembro de 2011.
- ⁵ Friends of the Earth UK, More jobs, less waste. Potential for job creation through higher rates of recycling in the UK and EU, setembro de 2010.
- ⁶ Morris, J., Recycling and Composting Saves Money, Energy & Pollution Compared to Disposal Via Waste-to-Energy (WTE) Conversion. Montreal, Vídeo Conferência – 21 de outubro de 2008.
- ⁷ British Society for Ecological Medicine, The Health Effects of Waste Incinerators: 4th Report of the British Society for Ecological Medicine, junho de 2008.
- ⁸ ICF Consulting, “Incineration of Municipal Solid Waste: A Reasonable Energy Option?” Fact Sheet #3, 2005
- ⁹ Energy Justice Network, Trash Incineration More Polluting than Coal, <http://www.energyjustice.net/incineration/worsethan coal>, acessado em 04 de agosto de 2015.
- ¹⁰ Ibid.
- ¹¹ Medina, “The Informal Recycling Sector in Developing Countries: Organizing Waste Pickers to Enhance Their Impact,” Grid lines No. 44, outubro de 2008.
- ¹² Alcock et al., An Updated PCDD/F Atmospheric Emission Inventory Based on Recent Emissions Measurement Programme, Organohalogen Compounds, vol. 36, pp.105-108, 1998.
- ¹³ Tangri, N., Waste Incineration: A Dying Technology, 14 de julho de 2003.