



Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico
Fundada em 30 de janeiro de 1990
CNPJ 35.796.929/0001-53

Processo: 02000.002783/2020-43

Assunto: Proposta de Resolução visando disciplinar o licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de coprocessamento de resíduos.

Manifestante: Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico

MANIFESTAÇÃO JURÍDICA

Trata-se de proposta de Resolução que dispõe sobre o licenciamento da atividade de coprocessamento de resíduos em fornos rotativos de produção de clínquer, submetido à apreciação do CONAMA.

A matéria já foi analisada pelo Comitê de Integração de Políticas Ambientais – CIPAM e também pela Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial - CTCQAGT, onde recebeu emendas, visando o aprimoramento da proposta inicial.

Nos termos do art. 11 § 9º do Regimento Interno, foi aberto o prazo para manifestação exclusivamente jurídica de matéria finalizada na citada Câmara Técnica.

Inobstante a análise jurídica preliminar e ajustes já introduzidos na proposta, subsistem inconsistências que comprometem sua legalidade, conforme analisado a seguir.

É a síntese do necessário.

Conforme sustentado pela Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico, na CTCQAGT, o coprocessamento que consiste no aproveitamento energético de resíduos é uma alternativa de destinação final ambientalmente adequada, prevista no art. 3º, inciso VII da Lei nº 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, *verbis*:

Art. 3º (...)

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;



Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico
Fundada em 30 de janeiro de 1990
CNPJ 35.796.929/0001-53

Não se ignora que a prática de coprocessamento de resíduos na indústria de cimento tem crescido, não apenas no Brasil, assim como são conhecidos os benefícios que decorrem dessa atividade, dentre os quais se destacam o ganho econômico com o aumento da eficiência energética e substituição de combustíveis, além da contribuição que essa prática pode trazer para compensar os problemas da alteração ambiental decorrente de toda a cadeia produtiva.

Por outro lado, também são conhecidos os riscos e efeitos adversos das emissões atmosféricas decorrentes da coincineração que impactam não apenas a saúde humana como o meio ambiente, sendo referenciados nos estudos científicos além da produção de material particulado que pode ser inalado e ingerido pela população, como também outros poluentes que exigem controle mais sofisticado, como amônia e cloro (substâncias irritantes), além de óxidos de nitrogênio e enxofre que contribuem para produção de chuva ácida.¹

Certamente que as condições precárias com que grande parte das empresas de cimento operam intensificam esses riscos.

Estudos realizados no Brasil evidenciam as limitações técnicas, institucionais e os riscos tanto para a saúde humana (dos trabalhadores e populações) quanto para o meio ambiente. Problemas operacionais sugerem que nem todas as empresas têm equipamentos e procedimentos ambientais adequados, constatando que durante a blendagem, funcionários trabalham em condições precárias de segurança, realizando manualmente atividades com exposição a múltiplos produtos de alta toxicidade. Esse risco é ainda acrescido pelas chances de acidentes ou intoxicação aguda por componentes químicos que chegam em embalagens rompidas e sem a devida identificação, além disso, nas indústrias cimenteiras, trabalhadores e moradores nas proximidades são expostos às emissões de POPs e partículas de cimento ricas em diversos metais, também com vários efeitos negativos sobre sua saúde, sem contar com os riscos de contaminação do cimento com altas concentrações de metais que se estende também aos trabalhadores da construção civil.²

Todas as medidas precaucionais devem ser previstas na proposta de resolução em exame, no sentido de contemplar mecanismos que reduzam ao máximo os riscos à saúde dos trabalhadores e populações localizadas no entorno dessas indústrias.

Nesse sentido, a Resolução em exame, permite para fins de coprocessamento em fornos de produção de clínquer, resíduos ou misturas de resíduos passíveis de serem utilizados como substituto de matéria-prima e/ou de combustível (Art.11, caput), falha contudo ao permitir, em seu parágrafo 3º que “resíduos não substitutos de matérias-primas

¹ MILANES, B. FERNANDES, L. PORTO, M. A coincineração de resíduos em fornos de cimento: riscos para a saúde e o meio ambiente. *Ciência & Saúde Coletiva*. 14(6):2143-52.

² MILANES, B. et all. Op. cit.



Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico
Fundada em 30 de janeiro de 1990
CNPJ 35.796.929/0001-53

ou de combustíveis” possam também ser coprocessados, “desde que promovam ganhos ambientais” e sejam autorizados pelo órgão ambiental competente.

Abre-se nesse ponto uma flexibilização que não pode ser aceita, porquanto enumera no parágrafo 4º os casos que podem ser considerados ganhos ambientais numa lista exemplificativa genérica e demasiadamente abrangente, a seguir transcrita:

§ 4º Considera-se que há ganhos ambientais quando ocorrem eventos tais como:

- I- a redução de emissão de substâncias poluentes, gases de efeito estufa, entre outros;
- II- a eliminação ou a redução da necessidade de disposição final de resíduos;
- III- a despoluição de áreas ou cursos hídricos;
- IV- do coprocessamento se apresentar como uma tecnologia ambientalmente mais adequada e segura para a destinação final do resíduo; dentre outros.

Ora, se os resíduos não são nem substitutos de matéria-prima, nem de combustíveis, então não é coprocessamento, por definição e sim **incineração**, o que é vedado pela Lei nº 12.305/10 que só permite tratamento térmico com aproveitamento energético.

Acresça-se que tratando-se licenciamento de incineradores, existem requisitos e exigências adicionais que não se encontram previstas na Resolução em exame. Cita-se como exemplo no licenciamento de incineradores a exigência de ampla publicização e discussão junto à população vizinha, tornando possível a participação da sociedade no controle e monitoramento das emissões realizadas por esses equipamentos. No caso que estamos tratando a regulamentação não prevê que a população do entorno das cimenteiras seja comunicada ou que sejam realizadas audiências públicas com essa finalidade, o que, por si só inviabiliza essa “simplificação”.

Ademais, grande parte dos fornos já se encontram licenciados para coprocessamento e a presente resolução não deixa claro, como se dará esse processo de “novo licenciamento” nem mesmo se isso será exigido. Os mecanismos de controle de emissões precisarão ser adequados, considerando as características químicas das substâncias introduzidas e a carga poluente decorrente da queima dessas.

Além disso, os fornos utilizados para a produção de cimento apresentam uma capacidade de carga de processamento bem maior que os incineradores e serão necessários estudos que possam analisar a carga de emissão de gases decorrentes disso, já que se trata de materiais de natureza distinta do que já são processados nesses fornos.

Da mesma forma, cumpre ressaltar que em vários municípios, a exemplo de Belo Horizonte, as cimenteiras encontram-se localizadas, concentradas em uma mesma região e não sabemos também sobre o efeito sinérgico das emissões que serão lançadas no ar.



Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico
Fundada em 30 de janeiro de 1990
CNPJ 35.796.929/0001-53

Embora se possa reconhecer a importância de avançarmos em tecnologias de destinação final ambientalmente adequadas, é necessário ressaltar que o coprocessamento deve ser tratado como um processo complementar aos programas de redução na geração de resíduos à logística reversa, aos programas de reciclagem, preferencialmente com a inclusão dos catadores, ao aterramento sanitário e não como uma solução substituta desses preceitos da Lei 12.305/10.

Nesse sentido, impõe-se a supressão dos parágrafos 3º e 4º da citada proposta de resolução, porquanto contraria a legislação apontada e viabilizaria, sem um estudo prévio de impacto ambiental constitucionalmente exigido, o desenvolvimento de uma atividade de risco, e significativo impacto ambiental, o que não apenas contraria a Constituição Federal, como a Resolução CONAMA nº 001/86.

Além da contrariedade às normas indicadas, ao atribuir aos órgãos ambientais, a responsabilidade de autorizar que “resíduos não substitutos de matérias-primas ou de combustíveis” possam também ser coprocessados, por implicarem em um “ganho ambiental”, remanescem incertezas quanto a capacidade de serem evitadas a emissão de poluentes de alto impacto, uma vez que os fornos de cimento e seus sistemas de controle são desenhados para a produção de cimento e não para a queima de resíduos perigosos.

Com efeito, não é possível atribuir a órgão estaduais de meio ambiente sucateados e carentes de recursos humanos e materiais, a fiscalização, controle e monitoramento de empreendimentos “adaptados” em licenciamentos quase sempre frágeis, e potencialmente causadores de impactos à saúde e ao meio ambiente, como consequência sobretudo da exposição a emissões de dioxinas e de metais pesados.

Conforme pontuam Rocha e Lins³, “*a prática do coprocessamento de resíduos em fornos de cimento ainda demanda muitos estudos, visando-se elucidar os aspectos da real contribuição do coprocessamento de resíduos e o estabelecimento dos limites e riscos a ele associados, em processos onde um rígido controle das condições operacionais e um monitoramento contínuo e eficaz do processo e das características físicas e químicas dos resíduos não forem praticados*”.

Apesar de avaliarmos que no âmbito da CTCQAGT, graças a intervenção qualificada da representante da Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico, alguns ajustes relevantes foram introduzidos, garantindo mecanismos importantes para o

³ ROCHA, S.D.F.; LINS, V.F.C.; SANTO, B.C. Aspectos do coprocessamento de resíduos em fornos de clínquer. Eng. Sanit. Ambiental v.16 n.1 Belo Horizonte: 2011, p. 9.



Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico
Fundada em 30 de janeiro de 1990
CNPJ 35.796.929/0001-53

licenciamento, monitoramento e controle ambiental do processo e, também a inclusão dos catadores e triadores de materiais recicláveis, não podemos nos omitir de apontar a gravidade do que se coloca caso os dispositivos aprovados na citada Câmara Técnica sejam referendados na reunião do CONAMA, com a aprovação do texto com as inconsistências apontadas.

Reconhecemos a importância de avançarmos em tecnologias de destinação final ambientalmente adequadas, mas é necessário ressaltar que o coprocessamento deve ser tratado como um processo complementar aos programas de redução na geração de resíduos à logística reversa, aos programas de reciclagem, preferencialmente com a inclusão dos catadores, ao aterramento sanitário e não como uma solução substituta desses preceitos da Lei nº 12.305/10.

Com tais considerações, requeremos seja a proposta de resolução revista, para dela extirpar do art. 11 os parágrafos 3º e 4º, pelas razões acima expostas e como medida de DIREITO.

Brasília, 21 de agosto de 2020.

Carlos Teodoro J. Hugueney Irigaray- OAB/MT 2.569
Membro do CONAMS