

Ministério Público do Estado de São Paulo

Uso de resíduos industriais na agricultura

Aspectos Históricos

No Estado de São Paulo existem Ações Judiciais e investigações em andamento que vêm revelando o uso indiscriminado e generalizado de resíduos industriais, inclusive os considerados perigosos, para a formulação de micronutrientes/fertilizantes, por empresas do ramo.

Esta prática irregular já ocorre há décadas sem ser devidamente coibida pelos órgãos competentes.

As empresas do ramo visam os micronutrientes de interesse para a agricultura (Ex: Zn, Co, Mb, entre outros) que estão presentes nos resíduos industriais.

.

No entanto, a citada prática traz consigo os riscos, para o meio ambiente e para a saúde pública, associados à presença de poluentes orgânicos (Ex: organoclorados) e inorgânicos (Ex: metais pesados – Cd, Pb, Cr, As, Hg) também contidos nestes resíduos, e que não são removidos dos mesmos através de tratamento.

Assim, estes poluentes estão sendo dispostos nos solos agrícolas, via aplicação de micronutrientes/fertilizantes, apesar de serem potencialmente tóxicos e não serem de interesse para as plantas.

Neste contexto, no âmbito do acompanhamento do tema originou-se, em 2003, um Grupo de Trabalho no Ministério Público Estadual (CAO-UMA), que passou também a contar com a participação do Ministério Público Federal (Procuradoria da República – Santos).

O Grupo de Trabalho surgiu diante da necessidade de avaliar as propostas de normatização para as referidas atividades, elaboradas pela CETESB, órgão estadual de controle da poluição ambiental de São Paulo, bem como de atuar frente à importação e aos usos irregulares de resíduos industriais pelas empresas do ramo.

As sucessivas proposições de normatização da CETESB para o tema já vinham ocorrendo desde 1998, e passaram a ser objeto de avaliações técnicas no âmbito das atividades do citado Grupo de Trabalho.

Estas avaliações concluíram, quanto às sucessivas proposições, que a sua viabilidade técnica e legal não foi demonstrada, ensejando, em 2004, RECOMENDAÇÃO expressa ao referido órgão no sentido de sua não edição, entre outros aspectos.

A RECOMENDAÇÃO à CETESB, em síntese, foi no sentido da determinação das seguintes providências:

1. Que não seja regulamentada, autorizada ou tolerada, por qualquer via, legal ou administrativa, a utilização e aproveitamento de resíduos industriais fornecedores de micronutrientes para a fabricação de insumos agrícolas, contendo poluentes orgânicos e inorgânicos potencialmente tóxicos e indesejáveis à agricultura, que reconhecidamente não são de interesse para a nutrição das plantas e que causam graves consequências ao meio ambiente e à saúde pública.

2. Que sejam adotadas medidas administrativas imediatas e eficientes para a cessação das atividades ilegais de produção/ fabricação de insumos agrícolas a partir da utilização de resíduos industriais de toda e qualquer empresa no Estado de São Paulo.

Estas orientações do Ministério Público Estadual e Federal se mantêm até o presente em SP, sendo que a CETESB criou um Grupo de Trabalho de Micronutrientes RESOLUÇÃO 050/2004/P(02.08.2004) para atuar no controle e fiscalização destas empresas no Estado.

Em 2005, o MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento) lançou uma consulta pública (Portaria 49/2005) visando editar uma Instrução Normativa voltada para o estabelecimento de limites máximos de metais pesados tóxicos admitidos em diferentes produtos agrícolas.

Em função de vários problemas e questionamentos existentes e constatados quanto a esta pretensão, foi efetuada RECOMENDAÇÃO ao MAPA, em junho de 2005.

A RECOMENDAÇÃO ao MAPA, em síntese, foi no sentido da determinação das seguintes providências:

1. Que o órgão se abstivesse de regulamentar a utilização de resíduos industriais e de lodos de esgoto, ainda que sob a denominação “material secundário”, na formulação de insumos agrícolas de qualquer natureza.

2. Que sejam adotadas providências imediatas para a fiscalização das empresas formuladoras de micronutrientes, especialmente daquelas já vistoriadas pelo Ministério Público e pela CETESB, com adoção das medidas legais pertinentes, inclusive a cassação dos registros concedidos, diante da constatação indevida de material secundário nos seus produtos.

Apesar de se tratar de matéria primordialmente ambiental e de ter sido objeto de RECOMENDAÇÃO, o MAPA, em sentido oposto, editou a Instrução Normativa 27/06, que estabeleceu limites máximos de poluentes inorgânicos (metais pesados tóxicos), admitidos nos produtos finais.

Esta norma padece de graves carências de concepção e de fundamentação científica, e não garante a salvaguarda do meio ambiente e da saúde pública.

Por seu turno, com a edição da referida norma, passou a ser constatado na rotina cotidiana das empresas do ramo, quando da realização de vistorias, que a mesma está sendo utilizada como parâmetro operacional “de entrada”, servindo de critério para o uso de resíduos para formulação de micronutrientes/fertilizantes.

Neste contexto, os resíduos industriais passaram apenas a contar com uma nova denominação: “material secundário” ou “produto secundário”.

No Estado de São Paulo, o uso de resíduos industriais para formulação de micronutrientes/fertilizantes é considerado irregular, mantendo-se a orientação recomendada à CETESB no controle e fiscalização desta atividade.

Posicionamento frente ao tema

Considerando o início dos trabalhos do GT CONAMA referente ao uso de resíduos industriais na agricultura, são expostos a seguir alguns aspectos fundamentais relativos à matéria, sem a pretensão de esgotar o tema, bem com o posicionamento quanto à questão.

Com base nas discussões empreendidas pelo Grupo de Trabalho do Ministério Público junto ao CAO Cível e de Tutela Coletiva (Coordenação de Meio Ambiente) cabe frisar que a postura é restritiva quanto à regulamentação da matéria, entre outros aspectos, porque os estudos científicos existentes não são conclusivos e são insuficientes para garantir que não haverá degradação da qualidade ambiental dos solos, o que contraria, frontalmente os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, expressos nos artigos 2º e 4º da Lei Federal 6938, de 31 de agosto de 1981; e o princípio constitucional da precaução.

Neste contexto, o entendimento é de que os trabalhos a cargo do CONAMA sobre o tema deveriam ser voltados primordialmente para a avaliação da viabilidade da regulamentação pretendida.

Faz-se mister destacar que há questões fundamentais que envolvem a avaliação da viabilidade da regulamentação pretendida que devem ser previamente consideradas, aprofundadas e esgotadas, com a máxima cautela, tais como:

1) A ausência de um efetivo diagnóstico dos solos do país, quanto a sua situação atual, no que se refere aos níveis de poluentes orgânicos (ex: organoclorados) e inorgânicos (cádmio, chumbo, cromo, arsênio, mercúrio, etc) não considerados nutrientes.

Este tipo de estudo deve ser efetuado com o uso comprovado de metodologias apropriadas, que considerem aspectos como a suficiência amostral, entre outros, no sentido de se obter dados confiáveis.

2) Insuficiência de dados científicos sobre o comportamento e os efeitos (sobre meio biótico, ecossistemas e saúde pública) de poluentes orgânicos (Ex: organoclorados) e inorgânicos (CD, Pb, Cr, As, Hg, etc) nos solos, considerando os estudos realizados em ecossistemas brasileiros.

3) O fato dos estudos científicos já realizados em ecossistemas brasileiros serem insuficientes e não conclusivos não permite o estabelecimento de previsões seguras sobre o comportamento de poluentes inorgânicos e orgânicos quando adicionados cumulativamente aos diferentes solos do país, especialmente quanto aos efeitos para o meio ambiente e para a saúde pública, mesmo em pequenas quantidades à cada aplicação.

4) Os efeitos lesivos de poluentes orgânicos e inorgânicos para o meio ambiente e para a saúde pública são sobejamente reconhecidos e referendados em inúmeras referências bibliográficas (tóxicos, cancerígenos, teratogênicos, entre outros) a exemplo do que pode ser observado em publicações da Organização Mundial da Saúde

5) A abordagem relativa aos riscos da disposição de poluentes orgânicos e inorgânicos no solo, que não são de interesse para as plantas, não deve se restringir somente à saúde humana, em detrimento de outros importantes aspectos do meio ambiente, pois podem ser desconsiderados efeitos lesivos sobre processos biológicos e outras funções do solo.

6) Cada substância seja poluente inorgânico ou orgânico, terá comportamento diferenciado no solo, inclusive no que se refere às suas interações com outras substâncias já presentes, ou adicionadas em conjunto, tais como agrotóxicos; sofrendo grande influência das características físicas e químicas existentes, que são dinâmicas e variam entre os tipos de solos; e interagindo de modo diferenciado com diferentes espécies de plantas e animais (macro, meso e microscópicos), em ecossistemas terrestres e aquáticos.

7) As espécies vegetais variam grandemente quanto à sua sensibilidade aos poluentes orgânicos e inorgânicos. A tolerância ou sensibilidade pode variar dentro da espécie vegetal.

8) Há sérias restrições, inclusive como decorrência dos itens anteriores, a exemplo da insuficiência e do caráter não conclusivo das informações científicas disponíveis, em face da postura de se admitir a possibilidade de disposição gradativa de poluentes orgânicos e inorgânicos nos solos, estabelecendo limites considerados aceitáveis com base em generalizações equivocadas e sem o devido embasamento científico;

9) Não se constata, predominantemente, qualquer tratamento dos resíduos industriais, no sentido da remoção de poluentes orgânicos e inorgânicos, que não são de interesse para as plantas, antes da sua utilização para formulação de micronutrientes/fertilizantes.

Via de regra, constata-se a realização de diluições.

9) Continuação :

Ainda que possa haver situações em que as empresas do ramo submetam os resíduos industriais a tratamento para remoção de poluentes, além de se tratar de iniciativas muito raras e pontuais, estas carecem de avaliações tecnológicas e demonstrações efetivas envolvendo o seu alcance e eficácia, no sentido da retirada dos poluentes indesejáveis dos resíduos, considerando inclusive a imensa variedade de resíduos existente.

10) A produção de micronutrientes na maioria das indústrias do ramo é feita de forma aleatória, grotesca, misturando-se resíduos perigosos, com concentrações elevadas de metais pesados, com resíduos inertes ou terras utilizadas, até se obter uma diluição que reduza essa concentração inicial do resíduo a valores mínimos.

11) As diluições comumente observadas são uma desconformidade do ponto de vista ambiental, pois mesmo que se diminuíssem as concentrações a valores mínimos, o que não é o caso, a carga total do elemento tóxico estaria sendo transferida ao solo agriculturável, acumulando-se de forma lenta, porém inexorável.

As diluições não são feitas de forma controlada, pois os resíduos não apresentam uma regularidade nas concentrações desses elementos.

12) A grande ocorrência de desconformidades ambientais comumente encontrados nas empresas do ramo de micronutrientes /fertilizantes: a ausência do devido licenciamento, deficiência nos sistemas de controle de poluição, ausência de equipamentos de controle de poluição do ar e das águas; disposição inadequada de resíduos sólidos e diversos problemas de operação e manutenção, nos remetendo também à necessidade de considerar efeitos dos processos produtivos na saúde dos trabalhadores da indústria, de moradores do entorno dessas empresas e de trabalhadores da agricultura.

13) A multiplicidade de resíduos industriais existentes, e as dificuldades derivadas da heterogeneidade das suas características.

14) Os problemas e desconformidades relacionados à importação irregular de resíduos industriais

15) As notórias dificuldades e deficiências constatadas nas atividades de fiscalização, tanto dos órgãos públicos estaduais, cabendo frisar que a questão da necessidade de avaliação da viabilidade de regulamentação pretendida envolve também a questão da avaliação da viabilidade e efetividade de sua gestão e fiscalização.

Diante deste complexo conjunto de informações, é relevante ressaltar que o tema envolve múltiplos aspectos e áreas de conhecimento, e diferentes setores de ciência e pesquisa do país, entre outras organizações e instituições, que devem ser consultados e agregados à discussão, de forma ampla e representativa, através da devida publicidade, em nível nacional.

O assunto não se restringe à matéria agronômica, envolvendo também áreas do conhecimento como ecologia, química, processos industriais, ecofisiologia, ecologia do solo, biologia do solo, ecotoxicologia, riscos à saúde humana (incluindo saúde dos trabalhadores nas industriais e nas áreas agrícolas), riscos à biota, riscos para contaminação de águas superficiais e subterrâneas, entre outros.

Neste contexto, é especialmente importante que a análise das contribuições das diferentes áreas do conhecimento não se restrinja à oferta e a apresentação de interpretações sintéticas, ou de listagens de citações bibliográficas.

É essencial que seja abordada e esclarecida com a devida profundidade a qualidade e o alcance das informações apresentadas e dos dados disponíveis, inclusive do ponto de vista das metodologias que levaram à sua geração, no sentido de se promover uma discussão efetiva da matéria.

Visando contemplar os diferentes aspectos envolvidos e, principalmente as questões de interface do tema com o conhecimento científico, se mostra altamente relevante que seja construído um painel sobre o “estado da arte” sobre o assunto.

Nesta linha, entende-se que a construção deste painel prévio será fundamental para subsidiar a avaliação da viabilidade da regulamentação pretendida, bem como para orientar o delineamento e a definição dos limites dos estudos, atividades e trabalhos a serem empreendidos.