

O preço do chorume



Ricardo Valente
Diretor da Keyassociados



O setor de tratamento de resíduos sólidos movimenta, atualmente, mais de R\$ 21 bilhões por ano e até o momento não foi desenvolvida ainda uma solução adequada - técnica e economicamente viável - para o tratamento do chorume dos aterros sanitários. O efluente é um líquido escuro, de odor desagradável, que contém alta carga orgânica e inorgânica. Gerado a partir da decomposição de material dos lixões e aterros, ele é, ao lado da vinhaça da cana-de-açúcar, um dos maiores poluentes orgânicos conhecidos. O processo de tratamento do chorume é de extrema importância para o meio ambiente. Caso não seja tratado, ele pode atingir lençóis freáticos, rios e córregos, levando a contaminação para estes recursos hídricos. A vida aquática pode ser contaminada e, se a água for usada na irrigação agrícola, a contaminação pode chegar aos alimentos (frutas, verduras, legumes, entre outros).

Mesmo diante tamanha problemática, a maioria dos aterros sanitários do Brasil não faz o tratamento do chorume. A solução mais comumente utilizada é o transporte para tratamento externo, o que pode acarretar sérios riscos (principalmente, de vazamentos durante o transporte), além de ser uma opção altamente custosa - pois, paga-se duas vezes: pelo tratamento e também pelo transporte. Quando se opta pelo tratamento in situ, isto é, no próprio aterro, utiliza-se, com



muita frequência, lagoas biológicas. Entretanto, essa opção também é problemática, visto que, segundo estudos, quando não há monitoramento adequado da umidade ou grau de saturação do lixo, há aumento de seu peso específico, o que pode provocar inibição do processo de biodegradação, atrapalhando toda a operação.

A questão econômica também precisa ser observada. O custo para o tratamento adequado do chorume pode variar de R\$ 20,00 a R\$ 100,00 por m3. Dependendo da localização do aterro, em alguns casos, o valor pode ser ainda maior. Este custo pode ser significativo para a operação. Um aterro localizado em uma cidade que possua de 150 mil a 200 mil habitantes recebe cerca de 150 toneladas de lixo por dia. Esse volume gera em média cerca de 26 m3 de chorume diariamente. Levando-se em conta esses dados, o tratamento ou disposição desse efluente pode custar de R\$ 520 a até R\$ 2.600 por dia, ou entre R\$ 200 mil a R\$ 1 milhão por ano.

O preço cobrado pelos aterros para dispor os resíduos sólidos urbanos varia muito, mas, na maioria dos casos, gira em torno de R\$ 40,00 e R\$ 70,00 por tonelada. Em compensação, o custo que esse mesmo aterro teria para tratar ou dispor do chorume vai de R\$ 4,00 a R\$ 20,00 por tonelada de lixo recebido, o que pode inviabilizar economicamente alguns aterros sanitários. Isto



porque os contratos feitos neste mercado, em geral, não previram o custo com esse tratamento e, como geralmente são de longo prazo, as possibilidades de renegociação de valores antes dos termos desses acordos são baixas. Diante disso, caso resolvesse tratar o efluente, o administrador do aterro dificilmente conseguiria repassar os custos extras que teria.

Quando existe a possibilidade de novas licitações ou contratos, o valor a ser gasto para o adequado tratamento do chorume deve ser considerado. Nessa hipótese, fatalmente haverá um aumento do valor a ser cobrado pela disposição do lixo em aterros sanitários, ou seja, a prefeitura, contratante do aterro, terá que desembolsar um valor maior, o que a obrigará a rever seu orçamento, podendo esta retirar recursos de outras áreas ou repassar o gasto a mais aos contribuintes por meio do aumento dos impostos, neste caso provavelmente o IPTU.

A demanda para o tratamento do efluente não está restrita apenas aos aterros. Em razão da Política Nacional de Resíduos Sólidos, criada em agosto de 2010 pela Lei nº 12.305, os lixões espalhados por todo território brasileiro devem ser fechados até agosto de 2014. Isto significa que os lixões existentes não poderão receber mais lixo, porém, eles não ficarão abandonados. Eles deverão ser tratados e recuperados. Um dos principais problemas dessas áreas é justamente o chorume, que deverá ser captado e tratado.

A situação dos lixões é mais grave que a dos aterros. Segundo dados do Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, mais da metade dos municípios brasileiros possuem lixões. São ao todo 2.906 lixões, que devem ser fechados até o próximo ano. Neles está concentrada a maior parte do lixo produzido no Brasil. E a quantidade de resíduo não é pouca e continua em constante crescimento: apenas de 2011 para 2012 houve aumento de 1,3%, passando de 61,9 milhões de toneladas para 62,7 milhões de toneladas, conforme dados da Abrelpe - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

Para a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários e também para lidar com a situação dos lixões se faz necessário o tratamento do chorume com um custo mais baixo do que o praticado atualmente. Caso isso não seja obtido logo, dois cenários podem surgir: o primeiro é a manutenção do atual, em que não há tratamento do efluente nos aterros e a continuidade da contaminação causada pelos lixões; o segundo é a necessidade de as prefeituras terem de retirar verba de pastas como saúde, educação, transporte para aumentar o valor gasto com a disposição do lixo, ou, ainda, aumentar os impostos. Nenhuma dessas duas opções é positiva para a população, o que nos leva a um dilema: o que fazer nesse cenário? É preciso pensar e buscar novas soluções. 🌱



TRITURADORES INDUSTRIAIS DE 6KW A 800KW PARA TODOS OS TIPOS DE RESÍDUOS INCLUSIVE SUCATA DE FERRO, RCC COM E SEM ARMADURA



SOLUÇÕES COMPLETAS PARA TRATAMENTO DE RESÍDUO SÓLIDO URBANO-INDUSTRIAL E VOLUMOSO COM GERAÇÃO DE CDR, LINHA BENEFICIAMENTO DE PNEUMÁTICOS E OUTROS RESÍDUOS.



UNIDADE DE RECICLAGEM DE GELADEIRAS E RAE



TRITURADOR PRIMÁRIO



Rua Zara, 66 - Casa Verde
CEP: 02512-030 - São Paulo - SP
Tel.: 55 11 3965-2191 | 3965-1834
www.tpadobrasil.com.br
comercial@tpadobrasil.com.br