

Nota Técnica n° /2015/SRS/ADASA

Em de novembro de 2015

Assunto: Minuta de resolução que Dispõe sobre os Procedimentos para Instalação, Operação e Manutenção de Estações de Transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal.

Referência: Processo n° 197.000.169/2014.

I. DO OBJETIVO

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar a minuta de resolução que dispõe sobre os procedimentos a serem observados, pelo Prestador de Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, para Instalação, Operação e Manutenção de Estações de Transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal.

II. DOS FATOS

2. A Superintendência de Resíduos Sólidos – SRS, por meio do processo em tela, submeteu à apreciação da Diretoria Colegiada desta Agência Reguladora projeto para elaboração de minuta de Resolução que estabelecerá os Procedimentos para Instalação, Operação e Manutenção de Estações de Transbordo no Distrito Federal, o qual foi aprovado pela mesma na 5ª Reunião Ordinária de Gestão Administrativa da Diretoria Colegiada de 2014, conforme Extrato de Decisão constante à folha 14.

3. Os Serviços de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos, segundo a Lei Federal n° 11.445/2007, são definidos como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transbordo e transporte, tratamento e destino final do resíduo doméstico e do resíduo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. No Distrito Federal, estes serviços são de competência do Serviço de Limpeza Urbana - SLU, entidade autárquica vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos.

4. O artigo 7º, inciso IX, da Lei Distrital n° 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que reestrutura a Adasa, estabelece que seja competência desta Agência emitir normas

objetivando a melhoria da prestação dos serviços, a redução dos seus custos, a segurança de suas instalações e o atendimento aos usuários ou consumidores.

5. De acordo com o art. 23 da Lei Federal nº 11.445/2007, compete à entidade reguladora editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, dentre outros, padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços bem como os requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas.

6. As Estações de Transbordo - ETR são pontos de destinação intermediários dos resíduos coletados na cidade, criados em função da considerável distância entre a área de coleta e o local de disposição final. Essas unidades, portanto, são locais onde os resíduos sólidos são descarregados dos caminhões de coleta (geralmente compactadores) e, depois, colocados em um veículo de maior capacidade de carga que os transportam até o seu destino final.

7. Em visitas às estações de transbordo do SLU realizadas por técnicos da SRS, observou-se que estas apresentavam algumas inadequações em sua operação e manutenção, ocasionando problemas e inconvenientes para a circunvizinhança, tal como relatado na Nota Técnica nº 05/2014/SRS (folhas 86 a 101).

8. Com o objetivo de conhecer experiências nacionais de referência relacionadas à concepção, operação e manutenção de estações de transbordo, foram realizadas visitas técnicas às Estações de Transbordo de Belo Horizonte/MG e também à Estação de Transbordo da Ponte Pequena, em São Paulo/SP.

9. A estação de transbordo Belo Horizonte/MG, tornou-se importante mecanismo para gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, além de referência na utilização de transbordo, tendo sido adotado o modelo sem compactação dos resíduos. Em Belo Horizonte houve aproveitamento da área do antigo aterro sanitário, o que minimizou os impactos ambientais e sociais que porventura viessem a surgir em decorrência da implementação da estação de transbordo.

10. A Estação de Transbordo da Ponte Pequena, em São Paulo, foi construída para reclusão total de resíduos, possuindo pressão negativa que consiste em um sistema com potentes exaustores que captam e conduzem os gases emitidos pelos resíduos para uma sequência de filtros, em um ciclo de 10 renovações por hora. As cortinas de ar em todas as aberturas do edifício possibilitam a saída de ar apenas pelo sistema de filtragem, devolvendo ar limpo à atmosfera. Além disso, a cortina também permite a entrada do ar externo para renovação do ar interno da estação.

11. Diante da realidade vivenciada pelo Distrito Federal e da necessidade de regulação dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, foi elaborado por técnicos da SRS a proposta de Resolução, que tem como objetivo apresentar os melhores procedimentos para instalação, operação e manutenção de estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos, propondo diretrizes regulatórias para melhoria da qualidade dessa atividade.

12. Além das informações obtidas por meio das visitas técnicas às Estações de Transbordo de Belo Horizonte/MG e de São Paulo/SP, foram utilizadas como subsídios à elaboração da minuta em questão publicações especializadas da *EPA – United States Environmental Protection Agency*.

13. Dentre outras disposições, a minuta ora apresentada estabelece as responsabilidades do prestador de serviços; características das estações de transbordo; critérios de operação e manutenção; sistema de gerenciamento de informações e controle; plano de operação e manutenção; plano de contingência e emergência; e principais vedações.

14. Sabe-se que as ETR e sua operacionalização têm impactos sociais e ambientais, assim como qualquer outra etapa de gestão de resíduos sólidos, necessitando de acompanhamento técnico e monitoramento permanentes.

15. Dessa forma, a atuação desta Agência, por meio da atividade regulatória, contribuirá para o desenvolvimento desse serviço e estimulará a melhoria da qualidade e aumento de eficiência das atividades desempenhadas pelo prestador de serviços.

16. A Superintendência de Resíduos Sólidos (SRS) consultou o Prestador de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do Distrito Federal - SLU, o qual se manifestou com suas contribuições ao texto por meio do Ofício 849/2015-DIGER/SLU, de 25 de setembro de 2015.

17. A partir das contribuições recebidas e após análise e discussão da versão preliminar da Resolução em tela, procedeu-se a algumas alterações no texto com o intuito de aperfeiçoá-lo, resultando na minuta ora apresentada.

III. DA ANÁLISE

18. A atividade de transbordo é realizada em unidades instaladas geralmente próximas aos centros de grande geração de resíduos para que os caminhões de coleta, depois de cheios, façam a descarga e retornem para complementar o roteiro de coleta.

19. Ao se utilizar as estações de transbordo, os caminhões convencionais de coleta (compactadores ou não) somente coletam os resíduos sólidos nas vias para os descarregarem nas ETR; cabendo o transporte desses resíduos, das ETR ao destino final, a outros veículos de maior capacidade de carga e adequados a esta tarefa.

20. Estações de transbordo de resíduos tornam a coleta dos resíduos sólidos mais eficiente e reduzem custos globais de transporte, emissões atmosféricas, uso de energia, tráfego de caminhões e desgaste das vias públicas.

21. Paradoxalmente, uma estação de transferência agrega custos à atividade de coleta/transporte, ainda assim, será tanto mais viável em termos econômicos quanto maior seja a distância entre os centros de massa das áreas de geração de resíduos sólidos e os seus locais de destinação final.

22. Segundo Barros (2012) as estações de transbordo são edifícios fechados, em sua totalidade ou parcialmente, de modo a conseguirem a redução dos impactos causados por maus odores, ruídos e pelo espalhamento dos resíduos sólidos. Os cuidados com estética se inserem numa política de boa vizinhança, uma vez que as instalações de transferência provocam, além dos incômodos supracitados, a depreciação econômica da região.

23. O processo de transferência de resíduos pode ser realizado por caminhões ou outros veículos maiores, ou vagões ferroviários ou barcaças, conforme a realidade de cada região. Quando for constatada a viabilidade para utilização de estações de transferência ou transbordo, os caminhões de coleta convencionais tem uma tarefa única, realizar a coleta.

24. Ao se instalar uma estação de transbordo devem-se definir quais serão todos os tipos de resíduos que poderão ser recebidos no local, pois determinados resíduos devem ser inaceitáveis em uma ETR por várias razões. Não podem ser aceitos resíduos proibidos por normas estaduais ou federais (por exemplo, produtos eletroeletrônicos, pilhas e baterias, materiais radioativos); resíduos de processamento difícil ou caro (por exemplo, pneus); resíduos que possam representar um perigo à saúde ou de incêndio; resíduos que sejam proibidos no local de disposição final para onde são destinados os resíduos da ETR; resíduos sujeitos a reciclagem; resíduos tão grandes que possam danificar caminhões ou equipamentos ao longo das operações de carregamento de resíduos. Alguns exemplos: objetos volumosos, como troncos de árvores, colchões, ou móveis; resíduos hospitalares infecciosos; resíduos perigosos; explosivos, materiais radioativos; tanques de combustível (mesmo que vazio); aparelhos; animais mortos; líquidos e lamas; etc. Sendo esta uma lista geral, algumas estações de transferência podem ser configuradas para processar estes resíduos, enquanto outras podem ter uma lista mais extensa de materiais inaceitáveis.

25. O artigo 2º da Lei Federal Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, enumera os princípios fundamentais com base nos quais os serviços públicos de saneamento básico serão prestados. Dentre esses princípios destacamos: a segurança, a qualidade e a regularidade. É importante mencionar também o artigo 43 da referida Lei “A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais”.

26. Desta forma, a elaboração de um regulamento que defina os Procedimentos para Instalação, Operação e Manutenção de Estações de Transbordo no Distrito Federal a serem observadas pelo prestador de serviços quando da execução da atividade de transbordo, responde à necessidade de melhoria da prestação dos serviços, a redução dos seus custos e a segurança de suas instalações.

27. As normas de regulação se fazem necessárias para garantia de uma operação adequada, minimização dos impactos sociais e ambientais e melhoria da qualidade da prestação dos serviços, visto que as estações de transbordo e sua operacionalização têm

impactos sociais e ambientais, assim como qualquer outra etapa de gestão de resíduos sólidos, necessitando de acompanhamento técnico e monitoramento permanentes.

28. É de responsabilidade do prestador de serviços a instalação, operação e a manutenção das estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos. Portanto, cabe a este garantir condições satisfatórias de segurança, manutenção, higiene e conservação das instalações e demais estruturas das estações de transbordo, inclusive a limpeza das vias nos acessos e no entorno das estações. Assim como manter programa de controle permanente de vetores em especial de insetos, roedores e aves.

29. Além de considerar os aspectos supracitados, a SRS procurou refletir na proposta de norma as peculiaridades do Distrito Federal.

30. Foi elaborada uma proposta de requisitos mínimos para operação e manutenção de estações de transbordo, visando à melhoria da qualidade na prestação dos serviços e a minimizar a ocorrência dos problemas com ruídos; odores; presença de roedores bem como de demais vetores; resíduos soltos nas redondezas da instalação; emissões atmosféricas e poeira; e contaminação do solo.

31. A Adasa estabeleceu na minuta de Resolução um adequado prazo para que o prestador de serviços elabore um plano de trabalho contendo proposta de ações e cronograma para adequação ao disposto nesta norma e faça as adequações das estruturas físicas das estações de transbordo.

32. Os principais tópicos sobre as estações de transbordo contemplados na minuta de resolução são:

- das responsabilidades do prestador de serviços;
- das características das estações de transbordo;
- da operação e manutenção;
- do sistema de gerenciamento de informações e controle;
- do plano de operação e manutenção;
- do plano de contingência e emergência; e
- das vedações.

33. As novas estações de transbordo ainda deverão ser planejadas observando a previsão de crescimento da geração de resíduos sólidos para área atendida, bem como a natureza e a composição dos resíduos a serem recebidos; ser dimensionadas considerando a quantidade de resíduos sólidos para os dias de maior fluxo e as situações de contingência e emergência; e ser localizadas em áreas que assegurem maior economia ao sistema.

34. Foram identificadas as características mínimas essenciais para a correta concepção e implantação de estações de transbordo:

- a) placa de identificação visível, afixada no acesso da estação contendo endereço, horário de funcionamento, número de telefone e correio eletrônico do prestador de serviços e da Adasa.
- b) guarita e portões para controle de acesso de pessoas e veículos;
- c) portões distintos para entrada e saída de veículos;
- d) balanças rodoviárias para pesagem de todas as cargas de resíduos sólidos que chegarem ou saírem das estações com sistema automatizado de registro e controle de cargas;
- e) vias internas:
 - i. pavimentadas e capazes de garantir tráfego de veículos pesados;
 - ii. organizadas, sempre que possível, de forma a impedir o cruzamento entre veículos;
 - iii. sinalizadas com indicações e fluxos de veículos para carga e descarga;
- f) pátios de tamanhos adequados para manobra dos veículos que transitam no local;
- g) espaço destinado ao estacionamento dos veículos coletores e de transporte que aguardam descarga ou carga de forma a não bloquear as vias públicas e impedir o tráfego de veículos particulares e pedestres;
- h) espaço de estacionamento separado para veículos não enquadrados no inciso anterior;
- i) possuir prédio administrativo, sanitários e vestiários;
- j) área operacional coberta, com piso impermeável e dimensionada de forma a suportar a quantidade, preservar a progressiva segregação das frações de resíduos sólidos, equipamentos e o tráfego dos veículos no local;
- k) áreas, com os mesmos requisitos das áreas operacionais, para armazenamento temporário das diferentes frações de resíduos sólidos quando da ocorrência de situações de emergências e contingências que impeçam o transporte para destinação final;
- l) estrutura de proteção para evitar o tombamento de veículo coletor durante a descarga;
- m) redes de drenagem de chorume e dos líquidos resultantes da lavagem das áreas operacionais com tanque de acumulação vedado de forma a impedir a entrada de águas pluviais e a saída de odores;
- n) sistema de drenagem de águas pluviais;
- o) iluminação adequada das vias e edificações;
- p) cercamento de todo o perímetro construído com tela ou alvenaria;

- q) barreira vegetal em todo perímetro constituída por espécies que dificultem a vazão de odores e ruídos para vizinhança;
- r) sistema de proteção contra descargas atmosféricas; e
- s) sistema de prevenção e combate a incêndio.

35. O principal objetivo das estações de transbordo é a diminuição de custos do sistema, propiciando maior eficiência na coleta. Porém, a obrigatoriedade de seu funcionamento atendendo a padrões que atendam os critérios ambientais e de regulação pode gerar aumento do custo. Ademais, devem ser consideradas áreas adicionais, por exemplo, para manobras e estacionamento de caminhões, e até para algum afastamento das instalações em relação à população circunvizinha.

36. Pode-se observar, portanto, que essas instalações são de grande valia para o planejamento integrado dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos.

37. A regulação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos ainda não se consolidou no Brasil. Embora inúmeras entidades reguladoras estaduais, municipais ou consórcios de regulação possuam a competência para regular tais serviços, ainda não há normas emitidas por essas entidades que disponham sobre o tema.

38. Nesse sentido, conclui-se que esta Resolução em questão pode contribuir não só para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços no Distrito Federal, sobretudo o transbordo, mas também para a materialização da regulação desse setor no Brasil.

IV. DO FUNDAMENTO LEGAL

- Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007;
- Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.
- Lei Distrital nº 3.232, de 03 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos
- Decreto Distrital nº 29.399, de 14 de agosto de 2008, que regulamenta a Lei nº 3.232, de 03 de dezembro de 2003
- Lei Distrital nº 4.948, de 11 de outubro de 2012, que dispõe sobre a ratificação do Protocolo de Intenções do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais da Região Integrada do Distrito Federal e Goiás; e

- Lei Distrital Nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que reestrutura a ADASA.

V. DA CONCLUSÃO

39. A edição de norma de regulação sobre o tema se faz necessária para garantia de uma operação adequada, minimização dos impactos sociais e ambientais e melhoria da qualidade da prestação dos serviços de transbordo no Distrito Federal.

40. Pelo exposto acima, a minuta em anexo atende as finalidades a que se propõe, estando apta para exame pelo Serviço Jurídico quanto aos seus aspectos legais e posterior submissão à consulta e audiência pública.

VI. DA RECOMENDAÇÃO

41. Diante dos argumentos apresentados, sugere-se a submissão da minuta de resolução de que trata esta Nota Técnica à avaliação do Serviço Jurídico e posterior encaminhamento à Diretoria Colegiada, para o devido exame e a aprovação para que a mesma possa ser submetida à consulta e audiências públicas.

KAOARA BATISTA DE SÁ
Regulador de Serviços Públicos
Matrícula 266.962-5

De acordo. Encaminha-se o processo conforme sugerido.

ÉLEN DÂNIA SILVA DOS SANTOS
Superintendente de Resíduos Sólidos
Substituto