

## III-225 - DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM MUNICÍPIOS COM ATERROS SANITÁRIOS E USINAS DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM REGULARIZADOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

**Cíntia Amélia Soares Matos<sup>(1)</sup>**

Engenheira Ambiental e Sanitarista pelo Centro Universitário UNA. Mestranda em Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Luiza Silva Betim<sup>(2)</sup>**

Analista Ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Engenheira Ambiental pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre em Engenharia Civil pela UFV.

**Alice Libânia Santana Dias<sup>(3)</sup>**

Gerente de Resíduos Especiais na Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Engenheira Ambiental e Sanitarista pela Universidade FUMEC. Mestre em Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Doutoranda em Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos na UFMG.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rodovia Papa João Paulo II, 4143 – Ed. Minas – 1º andar – Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves – Serra Verde - Belo Horizonte - MG - CEP: 31630-900 - Brasil - Te: (31) 98735-0458 – e-mail: cintia.soaresmatos@gmail.com

### RESUMO

A gestão e gerenciamento adequados dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são imprescindíveis para garantia da saúde da população e proteção da qualidade ambiental, tendo em vista que esses resíduos podem possuir características de periculosidade diversas, necessitando de manejo e tratamento diferenciado. Contudo, os desafios para uma adequada gestão e gerenciamento dos RSS ainda são grandes, principalmente devido ao não atendimento dos instrumentos legais e normativos que tratam do gerenciamento dos RSS, acarretando no aumento dos riscos sanitários e ambientais, aumento dos custos de destinação final dos RSS, e dificuldade no controle quantitativo dos RSS encaminhados à destinação final, o que compromete a qualidade dos dados prestados ao poder público. Em Minas Gerais, a Deliberação Normativa nº 171, de 2011, estabeleceu a obrigatoriedade de prestação de informações à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) pelas unidades que realizam tratamento e disposição de RSS sobre a destinação final de RSS, por meio da Declaração da Gestão de RSS, a ser enviada anualmente. Entretanto, grande parte dos municípios não realiza o preenchimento da declaração, por falta de conhecimento ou negligência, comprometendo o conhecimento da situação real da destinação de RSS. Nesse contexto, o presente trabalho teve o objetivo de realizar um diagnóstico da destinação de RSS no Estado de Minas Gerais a partir de um levantamento de informações junto aos municípios, visando identificar os aterros sanitários e usinas de triagem e compostagem (UTC) municipais que recebem RSS, em complementariedade às informações encaminhadas à Feam por meio da Declaração da Gestão de RSS, a fim de se obter um panorama completo da gestão de RSS no Estado. O levantamento permitiu identificar 119 empreendimentos públicos municipais, incluindo aterros sanitários, UTCs e células de disposição especial, que realizam destinação de RSS, parte dos quais não prestava informações sobre a destinação desses resíduos por meio da Declaração. Assim, os resultados permitirão melhorar o alcance da notificação quanto à obrigatoriedade do envio da referida declaração, minimizando erros nos panoramas elaborados pela Feam. Além disso, o diagnóstico permitiu uma avaliação mais detalhada da situação atual da gestão e gerenciamento dos RSS em Minas Gerais, fornecendo dados sobre a terceirização dos serviços de coleta, transporte e destinação dos RSS por diversas prefeituras. Os dados evidenciaram que a incineração é a principal forma de tratamento dos RSS pelas empresas contratadas pelas prefeituras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduos de Serviços de Saúde, RSS, Gestão de resíduos, Gerenciamento de resíduos, Destinação final de RSS.

## INTRODUÇÃO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são definidos pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 306, de 2004, e pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358, de 2005, como aqueles provenientes de atividades que prestam serviços de atendimento à saúde humana ou animal; laboratórios analíticos de produtos para saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura e de tatuagem, entre outros similares. Esses resíduos necessitam de manejo e tratamento diferenciado, a depender de suas características de periculosidade.

Apesar dos RSS representarem uma pequena parcela em relação aos resíduos sólidos urbanos gerados em um município (cerca de 1 a 3%), estes resíduos necessitam de ações adequadas e diferenciadas de gestão, pelo poder público, e de gerenciamento, pelos geradores e responsáveis pela coleta, transporte, transferência e destinação desses resíduos, a fim de garantir a saúde da população e a proteção da qualidade ambiental (ANVISA, 2006).

Os RSS são classificados em cinco grandes grupos segundo a RDC ANVISA nº 306/2004 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, com diferentes características, sendo eles: Grupo A, constituído de resíduos com a possível presença de agentes biológicos, sendo denominados infectantes; Grupo B, de risco químico; Grupo C, constituído de rejeitos radioativos; Grupo D, que são resíduos similares aos comuns; e Grupo E, constituído de materiais perfurocortantes e escarificantes. Tais resíduos devem ser adequadamente segregados e acondicionados na fonte geradora dos RSS, armazenados e destinados de maneira diferenciada. Uma adequada segregação pode permitir redução dos custos com o tratamento e disposição final dos resíduos.

Em complemento à Resolução CONAMA nº 358/2005, no Estado de Minas Gerais, a Deliberação Normativa nº 171, de 2011, além de estabelecer diretrizes para sistemas de tratamento e disposição final de RSS no Estado, também exige que as unidades de destinação final que recebem RSS apresentem à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), órgão integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (SISEMA), até o dia 31 de março de cada ano, informações sobre as atividades de destinação exercidas, relativas ao ano civil imediatamente anterior, em um modelo para preenchimento disponibilizado no *website* da instituição. Esse documento deve conter informações sobre a regularização ambiental do empreendimento, capacidade instalada, dados quantitativos sobre RSS recebidos na unidade, município de origem dos resíduos, bem como informações sobre as formas de armazenamento e destinação dos resíduos, além da especificação do tratamento ou disposição dos resíduos e efluentes gerados no processo de tratamento, se aplicável.

De acordo com os dados do último Panorama da Destinação Final de RSS em Minas Gerais, com base nas Declarações da Gestão de RSS referentes ao ano base 2013 encaminhadas à Feam, 78,8% dos municípios do estado destinam os RSS gerados em seus territórios exclusivamente à incineração e 4,39% dos municípios destinam esses resíduos para autoclavagem. Em relação às unidades municipais de destinação de resíduos, dois municípios declararam encaminhar os RSS para aterro sanitário, representando 0,38% dos municípios do Estado, e apenas um município declarou destinar os RSS para aterramento em célula especial (FEAM, 2016).

Embora o preenchimento da Declaração Anual da Gestão de RSS pelos municípios que destinam esses resíduos para a unidade municipal de resíduos sólidos também seja necessário, diversas prefeituras não encaminharam a declaração para a Feam no ano de 2014, por desconhecimento da obrigatoriedade ou até mesmo negligência, impossibilitando a verificação da real situação da destinação final dos RSS no Estado no referido ano. Além disso, alguns municípios ainda apresentam formas de destinação final de resíduos inadequadas, como lixões e aterros controlados, para onde parte ou totalidade dos RSS podem estar sendo encaminhados, mesmo sendo formas de destinação proibidas pela Deliberação Normativa nº 171/2011 e pela própria Política Nacional de Resíduos Sólidos (FEAM, 2016).

Apesar da declaração de RSS ser uma importante ferramenta de gestão pelo poder público, sua efetividade depende da participação e correto preenchimento por parte das empresas e prefeituras, além disso, a declaração

possui um enfoque apenas nas unidades de tratamento e disposição final de RSS e nas empresas que realizam transporte para esses empreendimentos. Desta forma, para se obter um panorama mais completo da gestão e gerenciamento dos RSS no Estado torna-se necessária a realização de levantamentos complementares que permitam a obtenção de informações específicas sobre a gestão municipal desses resíduos.

## **OBJETIVOS**

O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico da destinação de RSS no Estado de Minas Gerais, a partir de um levantamento de informações junto aos municípios mineiros, em complementariedade às informações encaminhadas anualmente à Feam por meio da Declaração Anual da Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, a fim de se identificar os aterros sanitários e usinas de triagem e compostagem (UTC) municipais em que ocorrem destinação final de RSS, bem como os grupos de RSS encaminhados a essas unidades, além da obtenção de dados sobre terceirização da destinação dos RSS pelas Prefeituras.

## **METODOLOGIA**

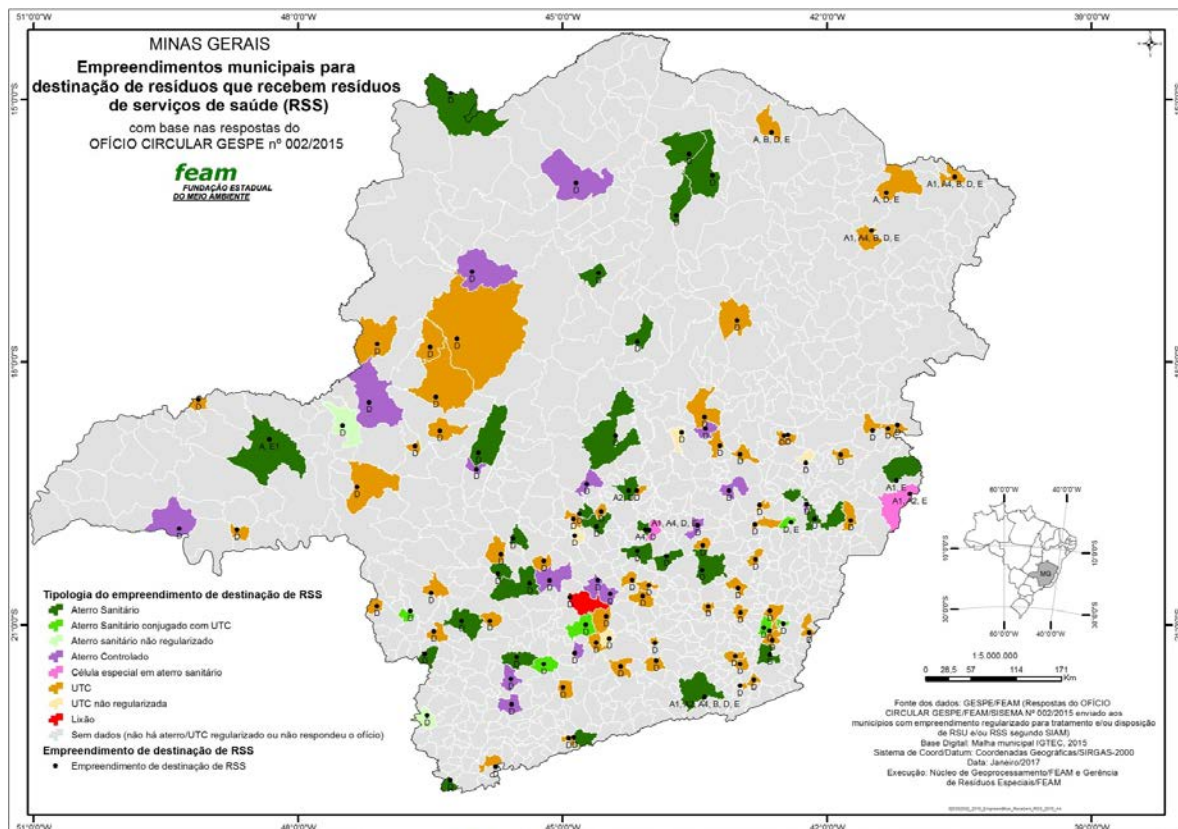
Inicialmente, foram listados por meio do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), todos os empreendimentos municipais (ou seja, cuja gestão é de prefeituras) com regularização ambiental para atividades de “tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos” e “tratamento e/ou disposição final de resíduos de serviços de saúde (Grupo A – infectantes ou biológicos), exceto incineração”, enquadradas nos códigos de atividade E-03-07-7 e E-03-08-5, respectivamente, constantes na Deliberação Normativa nº 74, de 9 de setembro de 2004, que estabelece critérios para classificação de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de regularização ambiental (COPAM, 2004). Todos os processos administrativos de regularização ambiental resultantes da pesquisa foram consultados a fim de verificar a existência de informações relevantes quanto ao recebimento de RSS.

Em seguida, foram encaminhados ofícios a todos os empreendimentos identificados no SIAM, inclusive aqueles com a licença ambiental vencida, solicitando informações sobre a destinação final de RSS em empreendimento municipal de destinação final de resíduos sólidos, bem como a especificação dos grupos de RSS encaminhados para a unidade e a origem dos resíduos, ou seja, se o município realizava o gerenciamento apenas dos RSS provenientes de serviços públicos ou também dos resíduos dos geradores privados. Também foram solicitadas informações e documentações comprobatórias sobre a terceirização dos serviços de coleta e destinação final de RSS.

A partir do retorno das informações pelas prefeituras, todas as respostas foram analisadas, consolidadas em um banco de dados e, em caso de pendências, foram encaminhados e-mails solicitando esclarecimentos. Além disso, as informações prestadas sobre os grupos de RSS destinados para as unidades municipais e grupos de RSS encaminhados para empresa privada de tratamento ou disposição, foram analisadas e consolidadas, constituindo fonte de dados para a elaboração de mapas pelo Núcleo de Geoprocessamento da Feam.

## **RESULTADOS**

O levantamento no SIAM resultou na listagem de 289 prefeituras que possuem unidades de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos e/ou resíduos de serviços de saúde, não constando informações detalhadas sobre a atividade de destinação de resíduos nesses empreendimentos em grande parte dos processos administrativos correspondentes, em especial naqueles cuja regularização ambiental se dá por meio de Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF). A partir dos ofícios encaminhados a esses 289 Municípios, solicitando informações gerais sobre a destinação final de RSS, foram obtidas respostas de 196 Municípios, correspondendo a 67,8% do total pesquisado. Dentre os Municípios que responderam ao ofício, 119 (60,7% do total) informaram o encaminhamento de algum grupo de RSS para a unidade de destinação de resíduos sólidos municipal, conforme Figura 1.



**Figura 1: Empreendimentos municipais para destinação de resíduos que recebem RSS em Minas Gerais.**

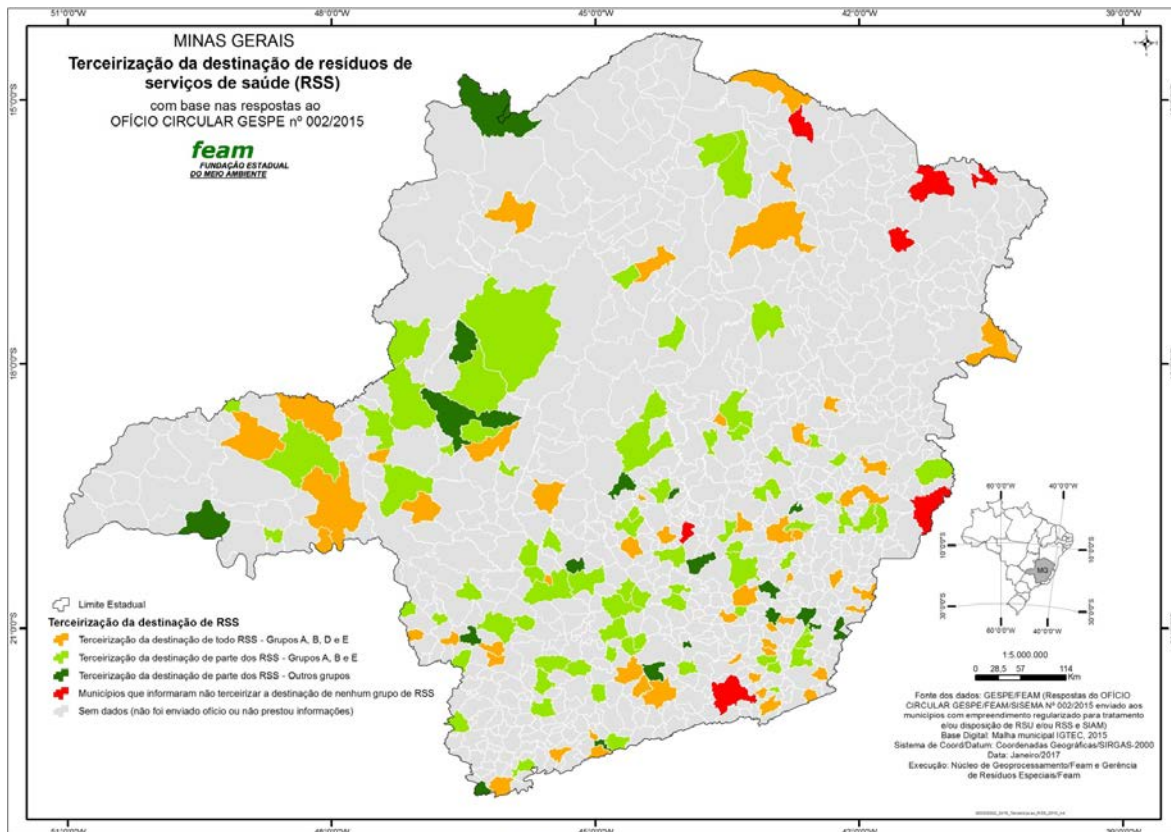
Mesmo sendo proibido por legislações, como a Deliberação Normativa nº 171/2011, que estabelece diretrizes para sistemas de tratamento e disposição final adequada dos RSS no Estado de Minas Gerais, e a própria Política Nacional de Resíduos Sólidos, 23 municípios ainda informaram que realizam a destinação final de RSS do grupo D em locais inadequados ou com a regularização ambiental vencida, ou ainda em empreendimentos regularizados como aterro sanitário ou UTC, mas que possuem operação como aterro controlado.

Dentre estes 23 municípios, 16 informaram encaminhar os RSS para aterro controlado, sendo que em alguns casos foi informada a existência de estruturas de aterro sanitário ou UTC no município, mas que se encontravam inoperantes. Além disso, um município informou encaminhar os RSS do grupo D para lixão e outros 6 municípios informaram que encaminham os RSS para as unidades de destinação de resíduos (Aterro sanitário ou UTC) com regularização ambiental vencida, não havendo informações no SIAM sobre a renovação das respectivas licenças ou autorizações ambientais de funcionamento.

Em relação aos empreendimentos municipais com regularização ambiental válida, 96 (cerca de 49% do total de Municípios que responderam ao ofício) informaram que encaminham algum grupo de RSS para a unidade de destinação de resíduos sólidos municipal, seja aterro sanitário, aterro sanitário conjugado com UTC ou célula de disposição especial. Contudo, 83 Municípios (86,5% dos 96 Municípios que apresentaram esta informação) declararam que encaminham apenas os RSS do grupo D para a unidade municipal. Somente 13 municípios (13,5%) informaram que destinam mais de um grupo e/ou subgrupo para a unidade municipal.

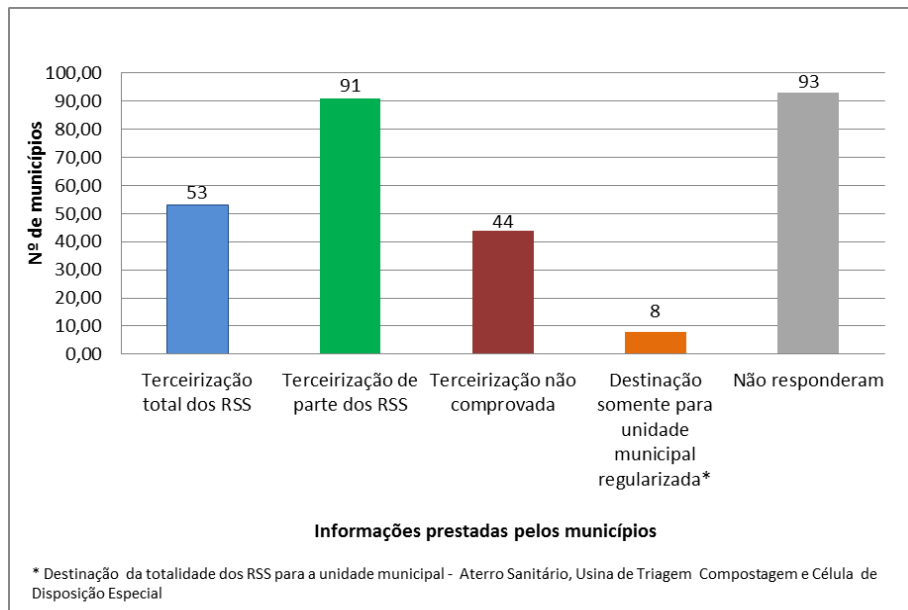
É importante ressaltar que grande parte dos municípios não apresentou todas as informações requeridas no ofício, mesmo sendo a solicitação reiterada por e-mail. Além disso, parte das 196 prefeituras que prestaram informações sobre terceirização da destinação final de RSS, ou seja, sobre as empresas privadas que realizam transporte, tratamento e/ou disposição final dos RSS gerados nesses municípios, não especificaram a destinação de todos os grupos de RSS, principalmente do grupo D, que são similares aos domiciliares. Quanto à origem dos RSS, 62 Municípios (31,6% do total de Municípios que responderam ao ofício) informaram que a origem dos RSS coletados e encaminhados à destinação final é pública e privada.

Em relação à terceirização da destinação final dos RSS, 91 das 196 prefeituras que apresentaram resposta ao ofício (46,4% do total) informaram que terceirizaram os serviços de destinação final de parte dos RSS gerados no município em 2015 enquanto 53 prefeituras (27% do total) informaram terceirizar a destinação final da totalidade dos RSS. Vale destacar que não foram consideradas informações sobre terceirização daqueles Municípios que não encaminharam cópia do contrato ou outro documento comprobatório firmado com a empresa prestadora de serviço, para fins de comprovação da informação, que representaram 22,4% (44 municípios) do total de municípios que responderam ao ofício. Somente 8 municípios (4,08%) declararam encaminhar os RSS em sua totalidade para a unidade municipal de destinação final de resíduos sólidos regularizada, conforme Figura 2.



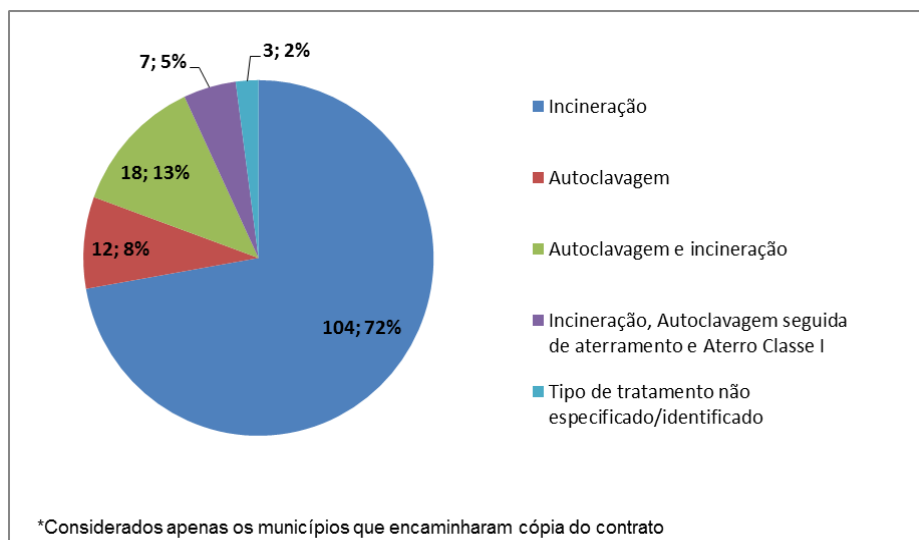
**Figura 2: Terceirização da destinação de RSS em Minas Gerais.**

Destaca-se que 93 Municípios não apresentaram nenhuma resposta ao ofício encaminhado, representando 32,2% do universo total de municípios notificados (289) para prestação de informações pela Gerência de Resíduos Especiais da Feam, conforme representado na Figura 3.



**Figura 3: Consolidação das respostas dos ofícios sobre destinação e terceirização da disposição e tratamento de RSS**

A partir da análise das respostas ao ofício também foi possível constatar que o tipo de tratamento de RSS mais empregado pelas empresas contratadas pelas prefeituras foi a incineração, totalizando 72% dentre os municípios que declararam e comprovaram terceirizar a destinação de parte ou todo RSS coletado (104 municípios). Treze por cento dos Municípios encaminharam seus RSS para tratamento em incineração e autoclave, a depender do grupo. O tratamento exclusivamente em autoclave é a destinação dada por 7% dos Municípios estudados. Cinco por cento dos Municípios terceirizaram a destinação dos RSS para empresas que destinam os resíduos para incineração, autoclavagem seguida de aterramento e aterro Classe I, dependendo do grupo de RSS. Alguns Municípios (2%) não apresentaram informações sobre o tipo de tratamento realizado pela empresa prestadora do serviço, não constando a forma de destinação dos RSS no contrato de terceirização firmado entre a prefeitura municipal e o empreendimento privado, principalmente daqueles prestadores de serviços localizados fora do Estado de Minas Gerais, conforme apresentado na Figura 4.



**Figura 4: Tipos de tratamento de RSS empregados aos resíduos encaminhados às empresas privadas (representação por número de municípios e percentual correspondente).**

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da análise dos dados obtidos por meio das respostas ao ofício, foi possível observar que, como alguns municípios que declararam terceirizar os serviços de destinação final de RSS não apresentaram informações sobre a destinação final de todos os grupos de RSS, principalmente do grupo D - considerados similares aos resíduos domiciliares -, o percentual de municípios que encaminham RSS às unidades municipais pode estar subestimado, ou ainda alguns Municípios podem estar destinando de forma inadequada alguma parcela de RSS, o que é proibido pelos instrumentos legais e normativos vigentes, devido aos potenciais impactos ambientais e à saúde pública.

Outra questão relevante relaciona-se à responsabilidade pelo gerenciamento dos RSS, tendo em vista que 62 Municípios relataram prestar serviços de coleta e destinação final de RSS de origem pública e privada. Embora não tenha sido realizado questionamento sobre cobrança pelo gerenciamento de RSS por parte do poder público no levantamento, acredita-se que a maioria desses municípios esteja prestando tais serviços aos geradores privados sem a cobrança devida, fato que, além de onerar as prefeituras, contraria o disposto no Art. 3º da Resolução CONAMA nº 358/2005, que determina a responsabilidade do gerador e do responsável legal pelo gerenciamento dos RSS, desde a geração até a disposição final (CONAMA, 2005).

Com relação à forma de destinação predominante, ao comparar o tipo de tratamento de RSS mais empregado a partir dos dados levantados nas respostas aos ofícios com aqueles apresentados no “Panorama da destinação dos resíduos de serviços de saúde no Estado de Minas Gerais com base nas declarações da gestão dos resíduos de serviços de saúde (Ano Base 2013)” publicado pela Feam em fevereiro de 2016, documento no qual foram analisados dados de 524 municípios obtidos nas Declarações da Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde enviadas à Gerência de Resíduos Especiais, nota-se que, apesar das diferentes metodologias e base de dados e do universo de municípios abordados no Panorama ter sido maior que o número de municípios abordados no presente estudo, a incineração foi a principal forma de destinação final de RSS apresentada pelos municípios do Estado em ambos os estudos. A incineração representa a destinação dada aos RSS gerados em 78,82% dos municípios contemplados no Panorama (FEAM, 2016) e de 72% dos municípios que encaminharam resposta ao ofício.

Em relação à destinação de RSS para unidade municipal de resíduos sólidos, no Panorama publicado pela Feam, em um universo de 8 empreendimentos públicos que encaminharam a Declaração da Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde referente à operação no ano de 2013, apenas dois municípios encaminharam os RSS exclusivamente a aterro sanitário e em um único município os RSS foram aterrados em célula de disposição especial, enquanto que na resposta ao ofício, dos 196 Municípios que prestaram informações, 96 informaram que encaminham algum grupo de RSS para a unidade de destinação de resíduos sólidos municipal e destes, apenas oito declararam encaminhar os RSS exclusivamente para unidade municipal regularizada, indicando provável destinação inadequada nessas unidades, considerando que diversos grupos/subgrupos de RSS gerados nos serviços de saúde não podem ser dispostos em aterros sanitários ou podem ser encaminhados apenas após tratamento e ainda apenas as parcelas reciclável e compostável dos RSS do Grupo D podem ser encaminhadas às UTCs. Apesar disso, verifica-se que grande parte dos municípios com unidades regularizadas encaminham RSS não apenas para os empreendimentos municipais, mas também para empresas de tratamento, o que está condizente com os instrumentos normativos que estabelecem critérios para destinação final desses resíduos, visto que não são todos os grupos de RSS que podem ser encaminhados à disposição final em aterros. Observa-se, entretanto, que uma parcela maior dos RSS poderia ser encaminhada a aterros sanitários, caso houvesse uma segregação adequada dos RSS na fonte geradora, o que poderia diminuir os custos com a destinação final.

## CONCLUSÕES

O diagnóstico evidenciou que grande parcela dos municípios mineiros terceirizam os serviços de coleta e destinação final de parte ou da totalidade dos resíduos de serviços de saúde, sendo a incineração a principal forma de tratamento dada a estes resíduos, embora seja um dos tratamentos considerados mais caros. Também foi possível constatar que a maioria dos 196 municípios informou destinar algum grupo de RSS, em maioria o grupo D, para a unidade municipal de destinação final de resíduo sólido, além de destinar a parcela que necessita de tratamento para empresas especializadas, fato que pode indicar uma busca por evitar gastos desnecessários com tratamento. Em contrapartida, algumas Prefeituras informaram que ainda encaminham os

RSS para formas de destinação inadequadas, evidenciando a fragilidade da gestão de resíduos a despeito das exigências dos instrumentos legais e normativos e a necessidade de maior orientação e fiscalização por parte dos órgãos ambientais.

Além disso, as respostas ao ofício permitiram identificar muitos empreendimentos públicos municipais que realizam destinação de RSS e, até então, não prestavam informações sobre a destinação desses resíduos à Feam por meio do preenchimento da Declaração Anual da Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, o que permitirá a melhoria do alcance da notificação e orientação a esses municípios quanto à obrigatoriedade do envio da referida declaração, minimizando inconsistências e subestimativas nos dados apresentados nos panoramas da destinação dos RSS publicados pela Feam. As informações coletadas também permitiram o cruzamento de informações, tendo sido identificada, a partir dos dados e documentos prestados pelas Prefeituras, a omissão de municípios de origem dos RSS na Declaração de Gestão de RSS enviadas por algumas empresas privadas, permitindo assim a notificação das empresas para retificação das informações prestadas, também minimizando erros nos panoramas. Embora os resultados sejam satisfatórios no que se refere à ampliação do universo de empreendimentos que realizam destinação de RSS, ainda inexiste informações sobre diversos municípios mineiros, que não apresentaram informações no presente levantamento tampouco constam no panorama. Tal fato evidencia a necessidade de levantamento de informações mais abrangentes junto aos municípios, principalmente naqueles que não possuem unidades municipais de destinação de resíduos regularizadas e que também não são declarados pelos empreendimentos privados nas declarações anuais.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro para participar desse evento, e à Feam pelo apoio ao desenvolvimento do presente trabalho.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Manual sobre Gerenciamento de Resíduos de Serviços da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Publicada no D.O.U. – Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 10 de dezembro de 2004.
3. CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM. Deliberação Normativa COPAM nº 171, de 22 de dezembro de 2011. Estabelece diretrizes para sistemas de tratamento e disposição final adequada dos resíduos de serviços de saúde no Estado de Minas Gerais, altera o anexo da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004, e dá outras providências. Imprensa Oficial de Minas Gerais - Diário do Executivo. Publicada em 23 de dezembro de 2011.
4. CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM. Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ambiental de funcionamento ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização ambiental e de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Imprensa Oficial de Minas Gerais - Diário do Executivo. Publicada em 02 de outubro de 2004 e retificada em 05 de fevereiro de 2005.
5. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Publicada no D.O.U. – Diário Oficial da União nº 84, de 4 de maio de 2005, Seção 1, páginas 63-65.
6. FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEAM. Panorama da destinação dos resíduos de serviços de saúde no Estado de Minas Gerais com base nas declarações da gestão dos resíduos de serviços de saúde (ano base 2013). Belo Horizonte: FEAM, 2016. 104 p.