

CIDADANIA E MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE GURINHATÃ – MG

Vânia Santos FIGUEIREDO¹
Ângela Maria SOARES²

106

Resumo

O artigo apresenta um projeto que está sendo desenvolvido no município de Gurinhatã, MG. Tem como objetivo promover ações de educação ambiental e mobilização social destinada a capacitar à população, agentes públicos e sociais, para implantação do programa de coleta seletiva do município. A metodologia contempla conteúdos desenvolvidos por intermédio de dinâmicas, pesquisa participante, exposições dialogadas, oficinas e vivências. O projeto tem continuidade até o mês de setembro de 2016 e tem como metas: sensibilizar e mobilizar a comunidade quanto à disposição correta dos resíduos sólidos, integrar os agentes ambientais locais (cooperativas, associação de catadores de materiais recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, dentre outros) nas ações de Coleta Seletiva, fortalecer o sentimento de pertencimento ao lugar, para consolidação das ações harmônicas no espaço urbano, formar agentes ambientais e promotores da educação ambiental para que estejam aptos a prosseguir com as ações preestabelecidas após a finalização do projeto.

Palavras-chaves: Educação ambiental, coleta seletiva, catadores.

CITIZENSHIP AND ENVIRONMENT IN MUNICIPALITY OF GURINHATÃ – MG

Abstract

The paper presents a project being developed in the city of Gurinhatã, MG. It aims to promote environmental education and social mobilization aimed at empowering the population, public and social agents, for implementation of the selective collection program of the municipality. The methodology includes content developed through dynamic, participatory research, dialogued exhibitions, workshops and experiences. The project has continued through the month of September 2016 and its goals: to sensitize and mobilize the community for proper disposal of solid waste, integrate local environmental agents (cooperative, association of collectors of recyclable materials formed by individuals of low income people, among others) in the selective collection of actions, strengthen the sense of belonging to the place, to consolidate the harmonious actions in urban areas, training environmental agents and promoters of environmental education so that they are able to proceed with the pre-established shares after the completion of the project.

Keys-words: Environmental education, separate collection, collectors.

CIUDADANÍA Y AMBIENTE EN EL MUNICIPIO GURINHATÃ - MG

Resumen

El artículo presenta un proyecto desarrollado en la ciudad de Gurinhatã, MG. Su objetivo es promover la educación ambiental y la movilización social dirigida a potenciar a los agentes de la población, público y social, para la ejecución del programa de recogida selectiva del municipio. El contenido incluye la metodología desarrollada a través de la investigación dinámica, participativa, dialogó exposiciones, talleres y experiencias. El proyecto ha continuado a través del mes de septiembre de 2016 y sus objetivos: sensibilizar y movilizar a la comunidad para su eliminación adecuada de los residuos sólidos, integrar los agentes ambientales locales (cooperativas, asociaciones de recolectores de materiales reciclables formados por individuos de las personas de bajos ingresos, entre otros) en la recogida selectiva de acciones, fortalecer el sentido de pertenencia al lugar, para consolidar las acciones armoniosas en las zonas urbanas, la formación de los agentes ambientales y promotores de educación ambiental de manera que sean capaces de continuar con las acciones preestablecidas después de la finalización del proyecto.

Palabras clave: educación ambiental, la recogida selectiva, los recicladores.

¹Profa. Ma. Substituta do Dept. de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia/UFU. e-mail: vania@cidadefutura.net.br

²Profa. Dra. Dept. de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia/UFU. e-mail: angelamsoares@gmail.com

INTRODUÇÃO

A população humana munido pelo alto padrão de consumo tem levado à exaustão dos recursos naturais e com o crescimento populacional e conseqüentemente o aumento da descartabilidade a sociedade moderna tem enfrentado sérios problemas com a crescente geração de resíduos sólidos, tudo isso associado ao crescimento populacional e ao processo de urbanização intenso e desordenado, que vem gerando desequilíbrios nos ambientes urbanos e rurais.

O “lixo” gera problemas sociais e muitas vezes torna-se uma alternativa como fonte de renda, para pessoas com baixa escolaridade, sem qualificação profissional que encontram-se expostos a exclusão e marginalização social e econômica. Com a implantação da coleta seletiva, estes podem se inserir no mercado com a venda de materiais reciclados realizando um importante trabalho, readequando os materiais selecionados para reduzir, reciclar e reutilizar os resíduos sólidos gerados.

O crescimento acelerado das cidades fez com que as áreas disponíveis para colocar os resíduos descartados se tornassem escassas. Os resíduos sólidos urbanos dispostos inadequadamente no ambiente aumentam a poluição do solo e as substâncias contaminantes geradas, percolam para o lençol freático contaminando os cursos d’água e as nascentes.

Atualmente, o grande desafio que se coloca nesse campo é atingir as metas previstas pela Agenda 21: até o ano 2025, os países em desenvolvimento deverão alcançar uma cobertura de tratamento e disposição final adequada para 100% dos resíduos gerados.

A lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS prevê a elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, sendo o seu processo de construção descrito no Decreto no. 7.404/2010, que a regulamentou. Cabe à União, por intermédio da coordenação do Ministério do Meio Ambiente, no âmbito do Comitê Interministerial, elaborar o Plano Nacional de Resíduos Sólidos num amplo processo de mobilização e participação social.

Conforme a lei nº 12.305/10, os resíduos sólidos devem ter uma disposição final ambientalmente adequada, distribuição ordenada de rejeitos em aterros, de modo a evitar danos

ou riscos à saúde pública, à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos, até a coleta seletiva. E estabelecer metas de redução da geração de resíduos sólidos.

A implantação da coleta seletiva é uma exigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos onde os municípios devem prevê no Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, obedecendo aos princípios da participação e da mobilização social e comunitária, buscando incluir segmentos sociais fragilizados, por meio do trabalho e da melhoria da renda; da redução progressiva dos resíduos gerados, assim como pela incorporação de novas tecnologias e pela destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos urbanos.

A mobilização social é um instrumento que possibilita a mudança no comportamento, emancipação individual e coletiva necessária para a superação da dependência social e dominação política. A mobilização social aliada à educação ambiental propõe um constante exercício de transversalidade e são instrumentos que podem empoderar a comunidade a participar de forma efetiva nas políticas públicas do município.

Na implantação da coleta seletiva a educação ambiental e a mobilização social, são elementos de extrema importância no processo de mudança de hábito na forma de como tratar os resíduos. Todavia, é importante sensibilizar a população de que a questão dos resíduos sólidos vai muito além do seu tratamento e disposição, e que a responsabilidade não é somente do cidadão. É preciso conduzir o cidadão à compreensão de que o aumento do volume de resíduos é consequência de um consumo exacerbado sem uma reflexão dos danos gerados ao meio ambiente.

Desta forma, a mobilização da comunidade tem sido de suma importância para obtenção de bons resultados no projeto, e conseqüentemente o prosseguimento das ações. Nesse sentido, o objetivo do projeto é promover ações de educação ambiental e mobilização social destinadas a capacitar à população, agentes públicos e sociais, para implantação do programa de coleta seletiva do município.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Gurinhatã está localizado na porção oeste do Triângulo Mineiro entre as coordenadas geográficas 18°46'32" e 19°20'08" Latitude Sul e 49°35'43" e 50°07'49" Longitude Oeste (Figura 1) com extensão territorial de 1.849,137 km².

A população de Gurinhatã, estimada pelo IBGE (2014) é de 6.094 habitantes com densidade demográfica de 3,32 hab./km², dos quais aproximadamente 56% (3.445 pessoas) reside no campo e cerca de 44% (2.692) reside na área urbana. (IBGE, 2010). O município integra a micro região de Ituiutaba e faz parte da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH do Baixo Paranaíba – PN3. Faz limite com os municípios de Ipiacaçu ao Norte; Ituiutaba a Nordeste, Leste e Sudeste; Campina Verde ao Sul; Santa Vitória a Oeste e Noroeste.



Figura 1 – Mapa de localização do município de Gurinhatã-MG.

Fonte: CIDES - Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável (2014).

CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS DO MEIO FÍSICO E AMBIENTAL

Na região do município de Gurinhatã identifica-se a Formação Serra Geral, do Grupo São Bento. A Formação Serra Geral é constituída de magmatitos básicos, dentre os quais incluem

derrames de lavas, soleiras, diques de diabásio e corpos de arenitos intertrapeados. A origem dessa Formação está associada a vulcanismo de fissura, com efusão relativamente calma, evidenciada pela ausência de materiais piroclásticos (NISHIYAMA, 1991). A Formação Serra Geral possui extensa ocorrência no Triângulo Mineiro, porém encontra-se recoberta em grande extensão por litologias sedimentares mais recentes do grupo Bauru e sedimentos cenozóicos.

Em Gurinhatã, conforme as estações pluviométricas, a média pluviométrica anual é de 1394 mm. Enquanto em janeiro, mês de maior média chove 271 mm, no mês de julho registra-se 9mm de chuva.

O clima de Gurinhatã é definido me Tropical Quente e Úmido, com duas estações bem definidas, por haver média maior que 18°C em todos os meses do ano e apenas três meses secos. A porção norte do município apresenta temperaturas superiores à porção sul, registrando médias de 25,1°C a 26°C, enquanto a porção sul registra de 24,1°C a 25°C, anuais.

SANEAMENTO AMBIENTAL

Quanto ao saneamento ambiental, o sistema de abastecimento de água da cidade de Gurinhatã/MG não dispõe de plano diretor de abastecimento de água. Em linhas gerais, o sistema de abastecimento de água da cidade de Gurinhatã/MG engloba três captações subterrâneas com poços profundos, uma adutora de água tratada, quatro reservatórios de distribuição com respectivas estações elevatórias e rede de distribuição.

Ressalta-se que as águas subterrâneas extraídas no município de Gurinhatã/MG representam a única forma de suprimento de água da sede e das vilas por isso a importância ainda maior de sua preservação e de um projeto de educação ambiental.

O sistema de tratamento de água da sede do município é composto por cloração, a partir de solução de hipoclorito de cálcio, e fluoretação, a partir de solução de ácido fluossilícico, injetadas na tubulação de saída do reservatório apoiado (RAP-1). O sistema é simplificado em função da boa qualidade da água dos poços artesianos (geralmente é o processo utilizado para este tipo de fonte de água potável).

O SANEAMENTO E O MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: CONCEPÇÕES E LEGISLAÇÃO

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, que deve ser realizado de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente. A lei considera como saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Ainda segundo esta lei, o serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos compõe-se das atividades de coleta, transbordo e transporte dos resíduos; de triagem, tratamento e disposição final dos resíduos para fins de reuso ou reciclagem; e de varrição, capina e poda de árvores em vias públicas, sendo dispensável a licitação para a contratação de associação ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis para estas funções.

A Lei Federal nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e versa sobre seus princípios, objetivos, instrumentos e as diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos, além da responsabilidade dos geradores e do poder público, e instrumentos econômicos aplicáveis. De acordo com esta lei, coleta seletiva é a “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição” (BRASIL, 2010).

Já os resíduos sólidos, são quaisquer materiais, substâncias objetos ou bens descartados que resultem da atividade humana em sociedade e que, como destino final, seja inviável o seu lançamento em redes públicas de esgoto ou em corpos d’água. Cabe destacar também a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, que versa sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, em Minas Gerais, a qual é regulamentada pelo Decreto nº 45.181, de 25 setembro de 2009.

A NBR 10.004/2004, estabelece a Classificação dos Resíduos Sólidos, define que estes são todos aqueles, (...) nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água,

ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (NBR 10.004/2004).

A noção de resíduo, segundo Bidone (2001), não existe na natureza, isto é, tem origem antrópica. Isso porque nos ciclos naturais os organismos decompositores transformam ou incorporam completamente tudo aquilo que é descartado pelos demais organismos componentes do sistema, sem que haja alteração no equilíbrio natural. Neste sentido, o autor considera que o resíduo como elemento negativo só passa a existir a partir do momento em que ultrapassamos a capacidade de absorção natural do meio.

O descarte dos resíduos deve ser feito de forma ambientalmente adequada e considerando a inexistência de possibilidades de reuso. Destaca-se que:

A disposição inadequada de resíduos sólidos pode resultar em problemas ambientais relevantes, como a produção de lixiviados/percolados potencialmente tóxicos, devido, por exemplo, às altas concentrações de matéria orgânica e nitrogênio amoniacal que estes, em geral, apresentam. [...] Também é preciso considerar que, inadvertidamente, poderão ser codispostos com os resíduos sólidos urbanos, resíduos de origem industrial ou hospitalar, potencialmente perigosos (BIDONE, 2001).

A NBR 10.004/2004, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, estabelece a classificação dos resíduos sólidos nas seguintes categorias:

Resíduos de Classe I – Perigosos: são aqueles que apresentam riscos ao meio ambiente, se dispostos de forma inadequada, ou, à saúde pública. Não estão incluídos os resíduos domésticos, da construção civil e de tratamento de esgoto.

A NBR 12235 fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente. Aplica-se ao armazenamento de todos e quaisquer resíduos perigosos Classe I, conforme definido na NBR 10004.

Armazenamento de contenção temporária de resíduos, em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, recuperação, tratamento ou disposição final adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança.

O acondicionamento de resíduos perigosos, como forma temporária de espera para reciclagem, recuperação, tratamento e/ou disposição final, pode ser realizado em contêineres, tambores, tanques e/ou a granel.

Resíduos de Classe II – Não Perigosos: são divididos em Classe II A – Não Inertes e Classe II B – Inertes.

Classe II A – Não Inertes: são os que não se enquadram nas classes I e II B, sendo resíduos com características próximas às do rejeito doméstico e podem ter propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

Classe II B – Inertes: resíduos que não possuem nenhum constituinte solubilizado em concentração superior aos padrões de potabilidade da água. Exceto padrões de cor, aspecto, turbidez, dureza e sabor.

Outra questão a ser tratada é a reciclagem que, segundo Grippi (2006), é o resultado de uma série de atividades pelas quais materiais que se tornariam “lixo” são coletados, separados e processados para serem reaproveitados como matéria prima para outros produtos. A reciclagem tem muitos benefícios como a diminuição do volume de “lixo” que segue para aterros e lixões; a preservação de recursos naturais; redução de impactos ambientais; e geração de empregos, diretos e indiretos.

No que diz respeito à coleta seletiva, cabe salientar que esta ainda carece de muitos investimentos e esforços no país. Na cidade de São Paulo, por exemplo, os esforços para a implantação da coleta seletiva tiveram início no final da década de 1980 (RODRIGUES, 1998). Com isso têm-se um montante de resíduos com potencial energético e de composição material que poderiam ser aproveitados e, que, no entanto, são descartados de forma inadequada e assim aumentam o volume de resíduos nos aterros reduzindo sua vida útil (ABRELPE, 2013).

Um agravante neste caso é o fato de que dos materiais hoje utilizados na produção industrial dos bens de consumo são muito mais nocivos ao meio ambiente por suas características químicas, do que os que predominavam até meados do século passado. Abramovay (2013, p. 25) destaca que “a base material da economia do século 20 é marcada por impressionante substituição de recursos bióticos e biodegradáveis por aqueles cuja assimilação pelos ecossistemas é difícil e, com muita frequência, nociva”. Vê-se, portanto, que além do volume de resíduos ter aumentado suas características também foram alteradas de forma a causar um maior impacto nas condições naturais do meio ambiente.

Neste sentido, a correta separação e destinação final dos resíduos é fundamental para que esses potenciais riscos ao meio ambiente e também à saúde pública, por consequência, sejam reduzidos, além dos benefícios do reaproveitamento de materiais pela própria indústria e geração de energia, que implicam em reduzir a exploração de recursos naturais. De acordo com MAZZINI (2004), algumas das vantagens listadas para a coleta seletiva são: Redução da exploração de recursos naturais e do consumo de energia; Redução do volume de lixo encaminhado para aterros e, conseqüentemente, prolongamento de sua vida útil; Reaproveitamento e reciclagem de materiais que se tornariam lixo; Diminuição dos desperdícios e de gastos com limpeza urbana; Geração de empregos; Contribuição para a melhoria da qualidade de vida.

A segregação dos materiais para a reciclagem deve ser feita pelo gerador dos resíduos, ainda que separe apenas o que é reciclável do que não é. Posteriormente é feita a coleta seletiva pela prefeitura e os materiais são enviados às usinas de triagem, onde serão novamente separados, de acordo com o tipo: papel/papelão, plástico, vidro, metais (ferrosos e não-ferrosos), e outros (GRIPPI, 2006). O autor elege cinco aspectos favoráveis da coleta seletiva participativa: Quando separados pelos geradores (em casa, comércio, etc.) a qualidade dos materiais é melhor, pois não estão contaminados por outros materiais presentes no “lixo”;

- ✓ Constitui-se em um estímulo à cidadania, uma vez que a participação popular envolve a população na solução do problema;
- ✓ Permite maior flexibilidade na execução, pois pode ser feita em pequena escala e ampliada conforme a necessidade;
- ✓ Há possibilidade de parceria com catadores, cooperativas, escolas, empresas, etc.;
- ✓ Contribui com a redução do volume de lixo aterrado.

A separação final dos materiais deve ser realizada em uma Usina de Triagem, que é o local onde os resíduos coletados são armazenados, separados de acordo com sua tipologia, prensados e enfardados para, posteriormente, serem comercializados com indústrias de reciclagem (MMA, 2015).

A maior parte do plástico presente no lixo dos municípios brasileiros é composta por embalagens descartáveis, que correspondem a uma parcela significativa do volume do lixo,

apesar de não acrescentar tanto em massa, aumentando, assim, os custos de coleta, transporte e disposição final. Quando queimado, o plástico libera uma fumaça negra e gases tóxicos e quando enviado a aterros, o plástico muitas vezes dificulta a compactação e prejudica a decomposição de materiais biodegradáveis, uma vez que criam camadas impermeáveis que dificultam trocas de líquidos e gases no interior do aterro (GRIPI, 2006).

A melhor alternativa, portanto, é a reciclagem, que segundo este autor, pode se dar em três momentos: Reciclagem primária ou pré-consumo: quando os resíduos plásticos são coletados e reciclados na própria indústria geradora ou empresa transformadora; Reciclagem secundária ou pós-consumo: quando os materiais são coletados para reciclagem após sua utilização, quando se tornam resíduos (materiais provenientes de lixões, coleta seletiva, sucatas, etc.); Reciclagem terciária: é a transformação dos resíduos de plástico em produtos químicos e combustíveis, sendo transformados novamente em matéria prima.

O vidro é resultado da fusão de compostos inorgânicos a altas temperaturas e posterior resfriamento da massa, até o estado sólido, sendo seu principal componente, a sílica. A principal vantagem do vidro é que ele é totalmente reciclável. Isso significa que “em cada tonelada de caco de vidro limpo, é obtida uma nova tonelada de vidro novo, e assim, 1,2 toneladas de matéria prima virgem deixa de ser gasta” (GRIPPI, 2006). Incluir o caco de vidro no processo de produção reduz seus custos e o consumo de eletricidade e combustível. O vidro pode ser reciclado infinitas vezes sem que haja perda da qualidade do produto.

Os metais são classificados como ferrosos e não ferrosos, de acordo com sua composição. Os metais ferrosos, basicamente, são constituídos de ferro e aço, e os não ferrosos, de alumínio, cobre, chumbo, níquel e zinco. A principal vantagem da reciclagem de metais é a diminuição das despesas com o processo de redução do minério a metal. Este processo consome grande quantidade de energia, necessita do transporte de grandes volumes de minérios, instalações caras (como siderúrgicas, por exemplo), além do impacto ambiental causado pela exploração do minério.

Já os resíduos orgânicos tem composição muito variada dada a sua origem e têm sido pouco utilizados, como destaca Abramovay et al (2013). Todavia, têm-se alternativas de

aproveitamento bastante eficientes e que podem ser realizadas em diferentes escalas, até mesmo em residências e escolas, como a compostagem que será apresentada a seguir.

Com base no acima exposto, fica evidente a importância da coleta seletiva para o adequado tratamento dos resíduos sólidos. Destaca-se ainda a existência de um aparato legal que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, também apresentado, que traça as diretrizes para o tratamento da problemática, além de uma gama de estudos e relatórios que vem sendo realizados sobre o tema e que servem como subsídio.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um seminário de capacitação com os agentes de saúde, catadores, com todos os servidores municipais (Professores, agentes da saúde, todos os secretários, catadores, limpeza urbana, zoonoses, vigilância sanitária), de forma a orientar sobre os tipos de resíduos e a forma de tratamento, bem como definir a área do município para iniciar a mobilização com a comunidade orientando-os porta a porta. Também, estão sendo realizadas palestras, dinâmicas, exposições dialogadas, oficinas e vivências, com o auxílio de recursos áudio-visuais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com informações da prefeitura de Gurinhatã, a coleta de resíduos domiciliares é realizada diariamente, a área urbana é atendida pelo serviço de coleta de lixo domiciliar. Entretanto, apenas 10% da população rural é atendida pelo serviço. O período máximo em que os resíduos ficaram sem ser coletados foi de dois dias.

Não há empresa terceirizada para a coleta de resíduos sólidos domiciliares, o próprio município provê o serviço, que o faz por meio de rota pré-estabelecida e atende os diferentes setores urbanos (bairros). As rotas são definidas pelo Departamento Municipal de Serviços Urbanos e Obras Públicas. Todo o resíduo domiciliar e comercial urbano gerado é coletado em 5 horas e transportado por um caminhão compactador. Não foram reportadas irregularidades na prestação de serviço de coleta dos resíduos domiciliares e comerciais.

Segundo a prefeitura, animais mortos que por ventura possam ser encontrados são enviados ao aterro controlado e soterrados. O local para depósitos das carcaças não atende a legislação. Pois carcaças contaminadas ou não, é considerado resíduo sólido, classificado como Grupo A - GRUPO A: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 1993). Encontram-se em um terreno aberto e há grande quantidade de moscas e outros vetores.

A coleta dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em Gurinhatã não é realizada pela prefeitura, mas por uma empresa especializada.

Esta empresa é responsável pela destinação final dos RSS, a qual não é realizada no município. Não há informações a respeito da logística nem dos procedimentos técnicos adotados pela empresa.

No município de Gurinhatã não existe coleta diferenciada de resíduos de construção civil. A prefeitura recolhe os resíduos das obras públicas e os construtores particulares são responsáveis pelos resíduos gerados em suas obras. A prefeitura conta com cinco funcionários efetivos para a prestação deste serviço.

O serviço de varrição é realizado diariamente, no período matutino, organizado por bairros. Este serviço é feito por quatro funcionários.

Os garis varrem, em média, 500 m por dia. As ferramentas de trabalho utilizadas por eles são vassouras, pás, sacos e o carrinho de coleta. Os resíduos recolhidos vão sendo armazenados nos carrinhos. Uma vez que os sacos são preenchidos com resíduos dentro do carrinho da varrição, os mesmos são coletados por veículos e transportados para a unidade de disposição final.

O serviço de poda e capina no município são realizados por quatro funcionários da prefeitura, todos não usam equipamento de proteção individual. Este serviço é realizado constantemente, embora não tenha sido informado a sua periodicidade.

A capina é realizada manualmente, sem auxílio de equipamentos mecanizados. Para o transporte de resíduos sólidos urbanos, o município de Gurinhatã conta com três veículos, um caminhão basculante e um compactador, além de um trator.

Os resíduos sólidos gerados no município de Gurinhatã têm destinação final em uma unidade cercada caracterizada como aterro controlado, a qual, segundo a prefeitura, não se tem licença dos órgãos ambientais. Os resíduos transportados pelo caminhão compactador são depositados em valas, onde posteriormente ele é feita a compactação e o soterramento pela máquina escavadeira na área.

O município não recicla os materiais gerados e não possui um local para o armazenamento dos eventuais materiais recicláveis. Bem como, não é realizado processo de compostagem, por este motivo foi dado início a este projeto de educação ambiental e mobilização social para implantação da coleta seletiva. Ao final do ano de 2015 o município participou de um consórcio público para a implantação de um aterro sanitário e ficou definido no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos a construção de um aterro único para atender os sete municípios participantes do consórcio público intermunicipal o qual está inserido o município de Gurinhatã. Até ser a construção finalizada, serão necessárias implantação e execução de medidas emergenciais definidas pelo Plano de Gestão Integrada de resíduos sólidos, sendo ações acompanhadas pelo ministério público sob pena da assinatura de um Termo de Ajuste de Conduta – TAC, caso não prossigam com as ações preestabelecidas. As ações foram iniciadas no mês de abril de 2016 e conta com sete etapas de execução, tendo sido iniciadas as etapas 1, 2 4 e 5.

Etapa 1: Avaliação e definição das áreas para implantação do parque sanitário do CIDES e de valas sanitárias;

Etapa 2: Elaboração do plano de recuperação de áreas degradadas pelos lixões e aterros controlados;

Etapa 3: Serviços de estudo da geração per capita, peso específico e composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no municípios supra citados e respectivos relatórios técnicos fotográficos, acompanhados de anotação de responsabilidade técnica (art);

Etapa 4: Programa de Coleta Seletiva para os Municípios;

Etapa 5: Elaboração de plano de mobilização social para implantação da coleta seletiva nos municípios ;

Etapa 6: Levantamento sobre a gestão dos resíduos sólidos dos serviços de saúde;

Etapa 7: Escolha de área para destino dos Resíduos Sólidos da Construção Civil e Demolição RSCD.

Enfim, chama-se a atenção que por meio da implantação da coleta seletiva e da mobilização social, envolverá a comunidade e conseqüentemente haverá uma redução do volume diário de resíduos enviados ao aterro o que aumentará sua vida útil, reduzindo também a poluição ambiental e visual gerada no transporte, deposição e aterramento. Esse processo deverá contar também com a instalação de Pontos de Entrega Voluntária - PEV: ponto/posto de entrega voluntária e recipientes de coleta espalhados pela cidade o que irar por fim a alguns impactos ambientais e trazer melhoria na qualidade de vida dos moradores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de educação ambiental e mobilização social para implantação da coleta seletiva estará em vigência até setembro de 2016 e as ações e tem como metas: sensibilizar, conscientizar e mobilizar a comunidade quanto à disposição correta dos resíduos sólidos; Integrar os agentes ambientais locais (cooperativas, associação de catadores de materiais recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, dentre outros) nas ações de Coleta Seletiva; Fortalecer o sentimento de pertencimento ao lugar ambiental, para consolidação das ações harmônicas no espaço urbano; Formar agentes ambientais e promotores da educação ambiental; Capacitar a comunidade para o aproveitamento do material reciclável. As novas práticas de separação dos resíduos, nem sempre é aceita pelos moradores que resistem a mudança de comportamento e atitudes, porém é uma ação necessária e de responsabilidade de todos.

BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVAY, Ricardo. SPERANZA, Juliana Simões. PETITGAND, Cécile. *Lixo Zero: gestão de resíduos para uma sociedade mais próspera*. São Paulo: Planeta Sustentável: Instituto Ethos, 2013.

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade. (Coord.). *Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização*. Rio de Janeiro: RiMa, ABES, 2001.

GRIPPI, Sidney. *Lixo: reciclagem e sua história – guia para as prefeituras brasileiras*. 2ªed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). *Resolução no 5. Ministério do Meio Ambiente*. Brasília, Diário Oficial da União, 1993.