

# GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE QUATIGUÁ, PARANÁ

## SOLID WASTE MANAGEMENT IN QUATIGUÁ CITY, PARANÁ

<sup>1</sup>VAZ, C.C.; <sup>2</sup>CASTELLO BRANCO JR., A.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de C. Biológicas/ Faculdades Integradas de Ourinhos/ FIO, FEMM

<sup>2</sup> Docente orientador do curso de C. Biológicas/Faculdades Integradas de Ourinhos/ FIO, FEMM

### RESUMO

A preocupação com os resíduos gerados vem sendo debatida há muitos anos, devido à evolução da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Procurando minimizar tais consequências e mudar cenários, a Lei 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, contém ferramentas de grande importância para permitir o enfrentamento dos fundamentais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos e estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação de Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Municipais. Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a diagnosticar a gestão de resíduos sólidos do município de Quatiguá/PR por meio de entrevistas, aplicação de questionários e visitas técnicas a diversas repartições municipais de Quatiguá, políticos municipais, catadores de resíduos recicláveis e aterro sanitário. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que, apesar de realizar diariamente a coleta geral de resíduos sólidos urbanos, o município vem enfrentando dificuldades na execução da coleta seletiva devido à falta de colaboração dos geradores e do próprio gestor público e de sua equipe. Quanto às coletas especiais, tem-se que, a coleta de resíduos dos serviços da saúde é realizada por empresa terceirizada, mas os resíduos da construção civil são dispostos inadequadamente em áreas não licenciadas e sem controle algum. A coleta de lixo eletrônico é realizada pela iniciativa privada. Ressalta-se que a população contribui para a situação atual, mostrando posturas condenáveis quanto ao uso e manejo dos resíduos que são produzidos pelos próprios moradores da cidade.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental. Resíduos Sólidos Urbanos. Quatiguá

### ABSTRACT

Urban waste is one of the most important aspect of any city management. The National Policy of Solid Waste promulgated in august 2010 established directives that all of Brazilian cities must be adapted till august 2014. The aim of the present work is to accomplish the environmental diagnosis of urban solid waste management of Quatiguá, in Parana State. Some requirements were evaluated such as domestic periodic collection, health services residues, e-waste, civil construction wastes and selective waste collection. The results showed good and bad aspects of Quatiguá urban waste management. The use of a landfill, the health services waste collection are one of the good aspects detected. The lack of a programme for civil construction waste and e-waste are some of the bad aspects revealed besides the actual model of selective collection in use.

**Keywords:** Environmental Management. Urban Solid Waste. Quatiguá

### INTRODUÇÃO

A grande preocupação quanto à geração de resíduos sólidos e sua respectiva destinação adequada deve-se a vários aspectos, destacando-se: a) a quantidade de resíduos gerados nas cidades cada vez maiores devido ao modelo de consumo atual; b) a grande quantidade implicada em logísticas específicas, arenosas e não

aplicáveis a todos os municípios; c) a variedade de resíduos gerados inclusive aqueles classificados como perigosos necessitam de tratamento e destinação especiais; d) requisitos legais envolvidos com a questão de resíduos sólidos e; e) aspectos com o tipo de resíduos gerados e sua destinação. (SIMONETTO; BORESTEIN, 2006).

Considerando-se as grandes possibilidades de poluição/degradação ambiental devido procedimentos inadequados na gestão de resíduos sólidos associando-se ao volume crescente gerando, tem-se que a aplicação do conceito do desenvolvimento sustentável é urgente nas ações relacionadas ao tema resíduo sólidos. Só assim, de fato utilizaremos os RN de forma a atendermos nossas demandas atuais, mas também permitir que as gerações futuras também tenha condições de ter as suas futuras demandas atendidas. (PHILIPPI JUNIOR.; ROMÉRO; BRUNA, 2004).

A destinação errônea dos resíduos sólidos podem conduzir a vários problemas; destacando-se a contaminação do solo e dos mananciais tanto com patógenos e contaminantes orgânicos como inorgânicos. (ABES, 2006).

Outra forma de destinação inadequada é o entupimento das redes de drenagem das águas de chuva nas cidades, e conseqüente aumento de enchentes. (JACOBI; BESEN, 2011).

Deve-se ressaltar que o principal objetivo de qualquer iniciativa de Prevenção da Poluição é reduzir os impactos ambientais agregados a todo o ciclo de vida de um produto conforme Braga et al. (2005). Para gerenciar os resíduos sólidos, foram promulgadas normas instruções e resoluções. Uma dessas leis, e talvez a mais importante, é a que implanta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10) entre outros aspectos, esta lei estabelece que até 2014, todos os municípios brasileiros devem ter seus lixões encerrados e transformados em aterros sanitários em funcionamento.

A manutenção dos aterros apesar de onerosa para os municípios é fundamental. Assim, a resolução 404 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e a lei 11.107/2005 são complementares à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O trabalho visa diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Quatiguá – PR. Além do diagnóstico da realidade do município em termos de gestão de resíduos sólidos, o projeto também tem por objetivo a

proposição se soluções e estratégias para que o município atenda às demandas da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Quatiguá, no norte pioneiro do Estado do Paraná.

As informações foram obtidas por meio de entrevistas com o gestor ambiental municipal, responsáveis por setores chaves da gestão de resíduos sólidos urbanos, políticos e catadores de resíduos recicláveis. Foram aplicados questionários além de serem realizadas visitas técnicas a diversas repartições públicas de Quatiguá além do aterro sanitário municipal.

Registros fotográficos foram realizados por ocasião das visitas técnicas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Quatiguá é uma cidade da mesorregião paranaense do Norte Pioneiro com aproximadamente 7.344 habitantes (IBGE, 2010).

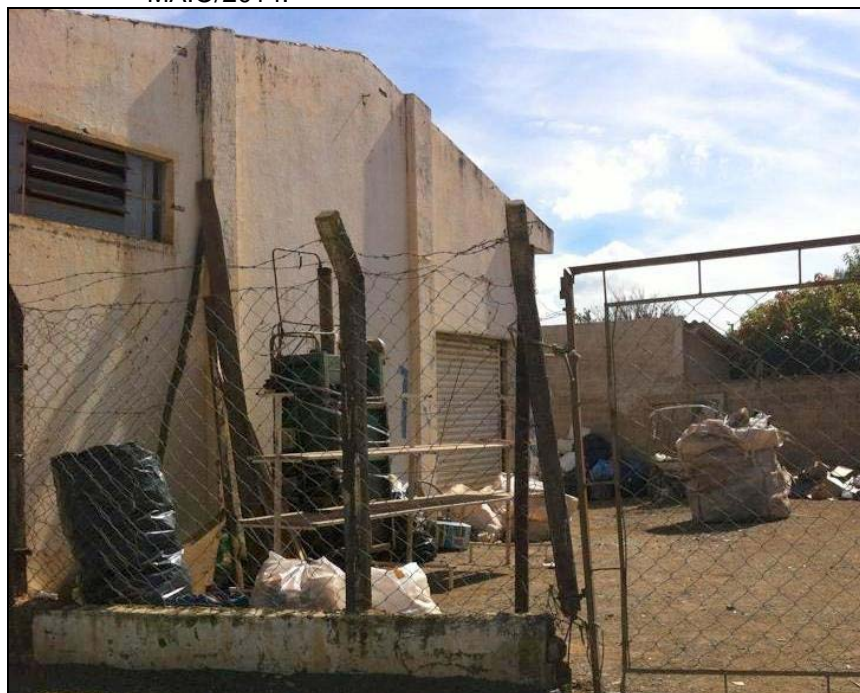
O município cobra pelo serviço de coleta de lixo no carnê do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano). Possui um percentual do orçamento municipal destinado à coleta de lixo de 2,5%. A prefeitura gasta por mês para os serviços de limpeza urbana e coleta de lixo aproximadamente R\$ 30.000,00.

No município, a coleta do lixo em domicílios é de 100%. Aproximadamente 900 quilos de lixo urbano são depositados em aterro diariamente.

Existe coleta seletiva no município. Esta coleta é realizada há dois anos de forma privada e informal por uma família da área urbana de Quatiguá. , sem ajuda nenhuma da prefeitura. Esta coleta seletiva ocorre em cerca de 60% dos domicílios urbanos além de escolas, igrejas e empresas de forma a gerar cerca de 350 kg de resíduos recicláveis por dia. São recuperados plásticos, metais e papelão.

Os resíduos recolhidos são guardados na casa da família que realiza a coleta seletiva (Figura 1). Estes resíduos são vendidos para empresas de outras cidades.

**Figura 1.** Quintal de domicílio de um residente do município de Quatiguá que realiza a coleta seletiva de forma informal. MAIO/2014.



**Fonte:** Acervo Pessoal

Atualmente, a Secretaria Municipal de Saúde de Quatiguá, em conjunto com a Vigilância Epidemiológica, têm realizado um trabalho de levantamento da geração e volume dos resíduos hospitalares oriundos de estabelecimentos públicos e privados, bem como um plano de ação para a elaboração do Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS.

O lixo hospitalar é coletado, transportado e destinado por empresa terceirizada devidamente licenciada.

Não há dados sobre os resíduos de construção civil. Estes resíduos são normalmente destinados pelos próprios moradores em valas e buracos existentes no município, sem critério nenhum (Figura 2).

Quanto aos resíduos eletrônicos, uma iniciativa particular de moradora da cidade, criou um projeto para seu recolhimento que tem colaboração das escolas e algumas empresas. Existem postos de entrega voluntária (PEV) de lixo eletrônico no município em escolas e algumas empresas.

**Figura 2.** Terreno baldio, localizado em perímetro urbano, onde são jogados os Resíduos de Construção Civil.



Fonte: Acervo Pessoal

A destinação final dos resíduos urbanos domiciliares é o Aterro Sanitário Municipal. A Prefeitura de Quatiguá participa de um Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário (CIAS) junto a outras prefeituras vizinhas (Conselheiro Mairinck, Guapirama, Joaquim Távora e Jundiá do Sul), com sede em Joaquim Távora.

O aterro sanitário ocupa uma área de 58.637 m<sup>2</sup> no bairro Viaduto de Joaquim Távora (Figura 3). Atualmente, o Aterro Sanitário possui 20% da ocupação de lixo conforme.

Até meados de 2008, o município de Quatiguá fazia a disposição final de seus resíduos à céu aberto, em um lixão. Embora o município conte atualmente com coleta periódica de RSU e sua disposição seja feita adequadamente em aterro sanitário, muitos moradores ainda levam seus resíduos para a área do antigo lixão.

Esta situação levou o poder público municipal a tentar isolar a área do lixão com a deposição de barrancos de terra (Figura 4). Esta áreas conta com cerca de 3,6 hectares e está a 3 km de distância da cidade de Quatiguá.

**Figura 3.** Vista de uma célula com deposição de resíduos sólidos urbanos no aterro sanitário CIAS em Joaquim Távora, PR.



Fonte: Acervo Pessoal

**Figura 4:** Antigo Lixão, fechado com barrancos de terra.



Fonte: Acervo Pessoal

## CONCLUSÕES

Os resultados obtidos, no presente trabalho, permitem apontar pontos fortes e fragilidades na gestão de resíduos sólidos urbanos do município de Quatiguá, no Norte Pioneiro do Paraná.

Entre os pontos fortes, podem ser destacados a coleta periódica de resíduos sólidos domiciliares em 100% dos domicílios urbanos e sua disposição final em

aterro sanitário devidamente licenciado além da coleta especial de resíduos dos serviços de saúde.

Entre as fragilidades encontradas, destacam-se o modelo de coleta seletiva em vigor no município, a ausência de uma coleta efetiva de resíduos eletrônicos e a ausência total de orientação e ações sobre os resíduos da construção civil.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**, Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>, Acessado em: 17 de setembro de 2013.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R.. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: participativa de indicadores e índices de sustentabilidade**. Tese (Doutorado) .135-158, 2011.

PHILIPPI-JR, A. ROMÉRO, M.A. BRUNA, G.C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. 1045 p.

SIMONETTO, E.O.; BORESTEIN, D. **Gestão Operacional da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos – Abordagem utilizando um Sistema de Apoio à Decisão**. **Gestão & Produção**, São Carlos, SP, v.13, n.3, p.449-461, 2006