

DIAGNÓSTICO DA COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GO

Cinthia Martins dos SANTOS

Programa de Pós Graduação em Engenharia do Meio Ambiente, Escola de
Engenharia, Universidade Federal de Goiás, cinthia.ga@gmail.com

Simone Costa PFEIFFER

Programa de Pós Graduação em Engenharia do Meio Ambiente, Escola de
Engenharia, Universidade Federal de Goiás, scpfeiffer_04@yahoo.com.br

Palavras chave: Resíduos da Construção Civil, coleta, disposição final.

INTRODUÇÃO

A gestão dos resíduos sólidos da construção civil (RCC) é regulamentada pela Resolução Conama 307/2002, sendo atribuição dos municípios a definição das políticas públicas para o setor. Entretanto, tendo em vista o grande volume destes resíduos em relação ao volume total de resíduos sólidos urbanos, a destinação dos RCC é, ainda hoje, um dos grandes desafios do saneamento ambiental. A inadequada disposição dos RCC pode resultar em uma série de impactos ao meio ambiente urbano, como degradação de corpos hídricos, bem como na diminuição da vida útil dos aterros sanitários.

O município de Anápolis, localizado no Estado de Goiás, ainda não possui nenhuma regulamentação que garanta o cumprimento dos requisitos estabelecidos pela Resolução Conama 307/2002. A cidade apresenta grande crescimento e urge de gerenciamento adequado dos RCC para minimizar os impactos sobre o meio ambiente urbano e racionalizar o uso dos recursos naturais pelo setor na região.

MATERIAIS E MÉTODOS

No desenvolvimento do trabalho em questão, utilizou-se o método de pesquisa exploratória e descritiva. Para o levantamento de dados, foram entrevistados os gestores da área de resíduos sólidos urbanos, que foram questionados sobre a situação atual do gerenciamento do RCC no município, volumes gerados e coletados, formas de manejo e destinação final.

A análise de documentos como relatórios dos volumes coletados e listagem das empresas coletoras cadastradas, além do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos urbanos do município, complementou esta etapa. Paralelamente, foram realizados estudos de campo para observação *in loco* dos serviços de transporte utilizados, bem como visita ao aterro sanitário municipal. Foram elaboradas conclusões e considerações para ações de gestão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização da área de estudo

O município de Anápolis possui área de 933,16 km² e fica a 48 km de Goiânia e 139 km de Brasília. Junto com essas cidades, faz do eixo Goiânia-Anápolis-Brasília, a região mais desenvolvida do Centro-Oeste. Segundo dados do último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o município possui 335.032 habitantes, sendo o terceiro mais populoso do Estado.

Sua economia é voltada para indústria e prestação de serviços, sendo a agropecuária pouco representativa frente a esses dois primeiros setores citados, diferentemente do cenário goiano e brasileiro, onde a agropecuária tem um peso maior em relação à indústria, por exemplo (IBGE, 2011). A posição geográfica do município possibilitou uma série de investimentos na região, sendo um importante entreposto logístico do país.

Atual gestão dos RCC no município

O município de Anápolis possui desde 2004 um Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos (PGIRS) elaborado pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Goiás (SEMARH-GO) e a Prefeitura Municipal de Anápolis.

Apesar da existência do referido plano, observa-se que muitas das ações propostas especificamente para os RCC ainda não foram cumpridas como, por exemplo, a implantação da bolsa de resíduos inertes e a identificação de áreas para transbordo e disposição final. No quadro 01 encontra-se apresentado o resumo deste documento.

Quadro 01. Resumo das ações do PGIRS de Anápolis

OBJETIVO DO PLANO	ESTRATÉGIA	AÇÃO PROPOSTA
Sustentabilidade Econômico-Financeira	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de forma de cobrança de tributo para coleta extraordinária de resíduos da construção civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação dos prestadores de serviço quanto ao modo e ao local de disposição do material • Isenção de cobrança caso os resíduos estejam segregados
Estrutura Técnico-Operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento das atividades de remoção e disposição de resíduos da construção civil • Aluguel de equipamentos e ampliação do quadro de pessoal para atividades de remoção e disposição de resíduos da construção civil • Remoção de entulho e gerenciamento do local de disposição de resíduos de construção civil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadastramento dos prestadores de serviço: <ul style="list-style-type: none"> – Empresas coletoras – Freteiros e carroceiros – Empresas da construção civil • Complementação pela Prefeitura, dos serviços de coleta de entulho, com pagamento de tarifa pelo gerador
Tratamento	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de bolsa de resíduos de materiais inertes 	<ul style="list-style-type: none"> • Controle dos tipos e quantidades de materiais disponíveis para a bolsa de resíduos • Elaboração de banco de dados entre demanda e oferta de materiais inertes
Disposição Final	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação e adequação do local para disposição de resíduos da construção civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de quatro áreas públicas para o transbordo do material coletado • Identificação de duas áreas públicas para a disposição final do material

Fonte: Adaptado do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos de Anápolis.

O gerenciamento dos RCC na cidade é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, por meio da Diretoria de Limpeza Urbana. De acordo com informações prestadas por representantes do referido órgão ambiental, obras de grande porte com grandes construtoras envolvidas e obras menores, porém de alto padrão construtivo, normalmente transportam seus resíduos por meio de empresas do tipo “disk caçamba” licenciadas.

Por outro lado, devido ao custo destas caçambas, que varia em torno de 95 reais, construções e pequenas reformas em bairros periféricos e de população de baixa renda são transportados por “freteiros” e carroceiros e dispostos em terrenos baldios, margens de córregos ou depositados no passeio público até que sejam coletados pelo serviço de limpeza urbana.

Atualmente existem cinco empresas de coleta por caçamba devidamente licenciadas pelo órgão responsável. Estas pagam uma taxa de aproximadamente 12 reais por tonelada para dispor os resíduos no aterro sanitário municipal. As

quantidades de RCC recebidas no aterro são controladas mediante a pesagem dos resíduos na balança existente no local.

De acordo com os dados levantados, atualmente são coletados e destinados ao aterro sanitário municipal cerca de 50 a 60 toneladas diárias de RCC. Observa-se que esse quantitativo refere-se não só aos resíduos transportados pelas empresas especializadas, mas também pela empresa contratada pelo município para a prestação dos serviços de limpeza urbana. Estima-se que a mesma quantidade de RCC seja coletada e disposta irregularmente por “freteiros” e carroceiros em diversos pontos da cidade.

Locais de disposição dos RCC no município

A destinação final dos RCC em Anápolis é feita a cerca de três anos no Aterro Sanitário Municipal. Dentro do aterro foi determinada uma área específica para disposição destes resíduos juntamente com os resíduos volumosos e resíduos dos serviços de poda da arborização.

Neste local foi constatada a presença de diversos tipos de resíduos, incluindo resíduos orgânicos o que indica a contaminação destes resíduos e a utilização das caçambas de RCC como depósito de resíduos domiciliares. Foi observada também neste local a presença de catadores interessados, sobretudo, nos resíduos classe B (recicláveis). Nota-se que no município não existe a cultura efetiva da segregação dos resíduos na fonte de geração.

Os resíduos dispostos nesta área do aterro são alternados com camadas de terra para melhorar a estabilidade da pilha e utilizados posteriormente como jazida alternativa para cobertura dos resíduos domiciliares. Embora esta medida deva ser incentivada uma vez que já se encontram escassas as jazidas de solo para recobrimento no local, é importante ressaltar também que boa parte da área já encontra-se ocupada por esse resíduo o que diminui a área disponível para expansão do aterro e, conseqüentemente, sua vida útil.

CONCLUSÕES

As características geográficas e econômicas de Anápolis propiciaram um grande desenvolvimento do centro urbano e demanda por infra-estrutura, especialmente de habitação. Esta condição favoreceu um crescimento significativo

da construção civil e conseqüentemente o aumento da geração de resíduos deste seguimento. Por outro lado observa-se que o município não se preparou para a administração deste cenário.

A disposição dos resíduos no aterro sanitário impacta este equipamento, diminuindo de forma significativa sua vida útil. Por não haver uma segregação adequada dos resíduos que são recebidos no aterro há uma quantidade de resíduos classe D (perigosos) sendo dispostos no aterro.

Nota-se que já existiu a iniciativa para ordenamento do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de Anápolis pela ocasião da elaboração do PGIRS, porém as ações propostas, no que tange ao gerenciamento do RCC não foram concretizadas. Ações para regular a atividade de grandes geradores e das empresas coletoras de RCC são realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente, porém falta uma ação concreta sobre os pequenos geradores e sobre os coletores informais.

Diante deste cenário, é necessária uma análise mais profunda do PGIRS existente e uma proposição de um modelo de gestão dos RCC que seja economicamente viável para o município e que possibilite a mudança de gestão corretiva para uma gestão diferenciada pautada nos critérios de sustentabilidade.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Anápolis. 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). RESOLUÇÃO Nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30702.html>>. Acesso em: 09 out. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=520110#>>. Acesso em 15 de abril de 2011.