

DIAGNÓSTICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO NO CAMPUS UFCG SEDE

Bervylly Lianne de Farias Santos¹
Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça²
Conrado Cesar Pereira da Silva³
José Bezerra da Silva⁴
Mila Thais Rezende e Silva⁵

^{1,2,3,4,5} Materiais alternativos utilizados na construção civil, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande-PB, Brasil, bervylly.santos@gmail.com
ana.duartermendonca@gmail.com; cesar.vtr@hotmail.com
prbezerracg@gmail.com; mila.rezende@outlook.com

Introdução

Nos últimos anos, a preocupação com as questões ambientais tem se tornado mais recorrente, visto que a exploração desenfreada de recursos naturais e suas consequências estão cada vez mais evidentes. Um desses problemas está relacionado à destinação inadequada dos resíduos sólidos. Segundo Gouveia (2012), a produção de resíduos sólidos teve uma ascensão, tanto em quantidade como em diversidade, devido ao desenvolvimento econômico, o avanço tecnológico, o crescimento populacional e a urbanização.

Para amenizar essa problemática e encontrar soluções foi implantada a Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que contém instrumentos que auxiliam no planejamento da geração de resíduos, prevendo a prevenção e redução destes, e permite o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos resultantes do manejo inadequado desses resíduos. O ponto central da Política Nacional de Resíduos Sólidos é transformar o que era visto como uma reta num ciclo onde as pontas se juntam. É o princípio da gestão integrada na qual quem legisla, quem produz, quem consome, quem recicla e quem cuida do destino final são corresponsáveis porque tudo o que vai, volta (BRASIL, 2014).

Apesar das orientações da PNRS, grande parte das instituições negligencia a execução de um sistema de geração de resíduos adequado. Nesse cenário, um trabalho voltado à educação e sensibilização nas universidades pode ter um peso transformador na conscientização da importância das práticas ambientais, por parte da comunidade acadêmica. E, ao disponibilizar um sistema adequado, também pode servir de exemplo à outras instituições. Portanto, essa pesquisa tem como intuito avaliar o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus I, Campina Grande-PB, por meio de um estudo de caráter descritivo exploratório com base na PNRS.

Os resultados obtidos nessa pesquisa contribuem com a caracterização do gerenciamento de resíduos sólidos da universidade, e servem como alerta às autoridades responsáveis pelas questões ambientais do Campus, oferecendo uma base para eliminação das falhas e busca de melhores alternativas.

Material e Métodos

O Campus I da UFCG foi o local escolhido para o desenvolvimento dessa pesquisa de caráter descritivo e exploratório, que tem como propósito analisar o gerenciamento de resíduos sólidos, compreendendo as partes operacionais de segregação, coleta, transporte, tratamento e disposição final desses materiais, tendo como base o modelo estabelecido pela PNRS.

Para isso, foram realizadas investigações por meio de um estudo de campo em todos os prédios da universidade, onde foram feitas análises do processo de recolhimento (coleta), transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do Campus por meio de entrevistas com uma equipe da Prefeitura Universitária da UFCG que é responsável pelos assuntos de melhoria das condições ambientais do Campus. Dessa forma, foi possível caracterizar o modelo de gerenciamento de resíduos sólidos da universidade e compará-lo com o modelo apresentado pela PNRS.

Resultados e Discussão

O campus sede da UFCG é o local de estudo e trabalho para cerca de 10 mil estudantes e profissionais, distribuídos em diversas áreas de atuação. Desta forma, devido a sua grande população flutuante, o campus é um grande gerador de resíduos sólidos e é importante se conhecer o destino final destes, pois a universidade fica localizada perto de uma importante zona de interesse ambiental da cidade, o Açude de Bodocongó. Inicialmente, na Figura 1, observa-se o contorno do campus, localizado na Avenida Aprígio Veloso, s/n, Bairro Universitário, Campina Grande/PB.



Figura 1. Localização do campus sede da UFCG. Fonte: Google Earth (2017).

Ao se percorrer a extensão do campus, foi possível notar a coleta seletiva é presente na maioria dos espaços, como mostrado na Figura 2. Todo o entorno das áreas mais densamente utilizadas, como a central de aulas (CAA) e praça de alimentação, dispõe de lixeiras bem localizadas e espaçadas entre si.



Figura 2. Lixeiras de coleta seletiva localizadas na central de aulas da UFCG.

Porém, como evidenciado na Figura 2, as lixeiras estão malcuidadas, expostas às intempéries e sem o devido nome em cada uma, o que dificulta a sua utilização por parte de alguém que não enxergue as cores perfeitamente ou que simplesmente que tipo de material cada cor representa. Outro fato que ficou bastante evidente é a falta das lixeiras marrons, que são destinadas ao lixo orgânico. Por toda a extensão do campus não existe este tipo de coleta seletiva, fato curioso devido ao lixo orgânico ser o maior contribuinte para os resíduos sólidos gerados pela universidade.

Nos blocos do CTRN (Centro de Tecnologia e Recursos Naturais), constatou-se que a coleta seletiva não existe, sendo a coleta de lixo feita em grandes tambores localizados ao lado dos blocos, expostos ao ar livre, como evidenciado pela Figura 3.



Figura 3. Tambores de lixo próximo no CTRN/UFCG.

Esta forma de coleta é ambientalmente ineficiente, visualmente inapropriada e apresenta um fator de risco à saúde dos usuários da universidade, tendo em vista que o resíduo disposto desta forma serve de abrigo e alimento para pragas urbanas como ratos e moscas, que são vetores de doenças. Esta forma de coleta de resíduos também é encontrada no Restaurante Universitário, onde sacos, plásticos e papelões são misturados com lixo orgânico e dispostos em grandes tambores.

Após a coleta ser realizada em cada um dos blocos da universidade, todo o resíduo é levado para uma espécie de “lixão”, como é chamado pelos próprios funcionários da coleta, que se trata de uma área murada, a céu aberto, localizada próximo ao bloco de aulas CA e à lagoa que existe no campus, como mostrado na Figura 4.



Figura 4. Resíduo disposto no “lixão” dentro da UFCG.

Segundo funcionários que trabalham na coleta de resíduos dentro do campus, neste local se acumula todo o resíduo gerado na semana e todas as sextas feiras um caminhão da prefeitura municipal recolhe todo o material e o encaminha ao aterro sanitário da cidade de Campina Grande. Os funcionários também revelaram que os usuários da universidade não respeitam a coleta seletiva das lixeiras, misturando os materiais e por isto eles próprios jogam todo o conteúdo das lixeiras neste “lixão”, tornando a coleta seletiva totalmente ineficaz.

Conclusão

Ao término da pesquisa foi possível constatar que o campus sede da UFCG dispõe de coleta seletiva apenas em parte de sua extensão, tendo a parte de ciências exatas com a menor parcela deste tipo de coleta e que onde não há coleta seletiva, os resíduos são dispostos em grandes tambores que ficam a céu aberto, a mercê de todas as intempéries.

Além disso, todos os resíduos coletados são posteriormente dispostos em um mesmo local, tendo os materiais que antes foram separados por tipo, misturados novamente. Este tipo de disposição dificulta o trabalho de catadores de recicláveis, que sempre estão presentes no referido campus da UFCG, bem como representa um perigo à saúde da comunidade acadêmica, tendo em vista que este depósito de resíduos a céu aberto fica a cerca de 10 metros das salas de aula do bloco CA, onde o mau cheiro e os insetos e roedores já devem ser um problema real e que deve ser solucionado o quanto antes. É necessária a realização de campanhas educativas tanto para a comunidade acadêmica quanto para os funcionários de limpeza e coleta, pois só assim a coleta seletiva poderá ser melhor entendida de sua importância e a UFCG, poderá, em fim, dar o destino correto aos resíduos sólidos gerados.

Referências

- ABNT. Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 10004: Resíduos sólidos. Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- ABRELPRE. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2014. 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos, 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos>. Acesso em: 14/09/2017.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resíduos Sólidos, 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/component/k2/item/10239-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos> Acesso em: 14/09/2017.
- GONÇALVES, M. S. et al. Gerenciamento de resíduos sólidos na Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Francisco Beltrão. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, v.15, 2010.
- GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. Ciência & Saúde Coletiva, v.17, n.6, 2012.