

III-034 - DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MERCADO DO VER-O-PESO

Arlene Julie Oliveira de Souza⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Pará UFPA.

Victória Veras da Costa Pinheiro

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Pará UFPA.

Endereço⁽¹⁾: Rod. 40 Horas, rua santa Luzia, 538 - Coqueiro - Ananindeua - PA - CEP: 67120-630 - Brasil -
Tel: (91) 98378-3909 - e-mail: julieajos@gmail.com

RESUMO

O presente artigo visa analisar minuciosamente as condições dos resíduos sólidos na Feira do Ver-o-Peso, em Belém, averiguando os procedimentos de coleta e destino final dos mesmos. Para isso, foi feito um estudo prévio sobre os melhores critérios aplicados na feira para a obtenção dos resultados. Os métodos que foram adotados são levantamentos bibliográficos para aumentar os conhecimentos sobre os resíduos sólidos e melhorias em sua disposição, identificação *in loco* para averiguar a qualidade do local, questionários para feirantes e usuários ativos da feira, com o propósito de analisar suas opiniões e visões sobre os resíduos sólidos no local, bem como o comportamento de cada indivíduo no local acerca de suas ações com os resíduos sólidos gerados. Posteriormente, foram feitos materiais informativos e educativos para os presentes, como método de educação ambiental, comunicando sobre os procedimentos de coleta, os problemas e as melhorias no local, assim como, as respostas e opiniões das pessoas entrevistadas, analisadas no questionário aplicado no local, mostradas graficamente.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, Mercado do Ver-o-Peso, Limpeza Pública.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos podem ser definidos de várias maneiras, não existindo uma única definição, porém ambas complementam-se. Segundo a FUNASA (2006), os resíduos sólidos são materiais heterogêneos, resultantes das atividades humanas e naturais, que podem ser reutilizados ou reciclados, gerando, entre outros aspectos, proteção à saúde pública e economia de recursos naturais. Logo, o gerenciamento inadequado desses materiais acarreta problemas sanitário, econômico e principalmente estético.

Conforme a NBR – 10.004 (ABNT, 2004):

Resíduos sólidos são resíduos nos estados sólido e semi-sólido, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Incluindo-se nesta definição os lodos provenientes de sistema 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 a melhor tecnologia disponível.

Já, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Brasil, 2010) defini resíduos sólidos como:

Materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, no estado sólido ou semisólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Segundo Figueiredo (1995), a sociedade moderna é extremamente consumista e se acostumou ao descartável, o que tem levado a uma enorme produção de lixo. Os sistemas adotados pela maioria das comunidades para a

administração de resíduos são resultantes de uma visão de inesgotabilidade dos recursos naturais, o que necessita de revisão urgente, dentro da ótica do desenvolvimento sustentável, uma vez que dele depende a existência harmoniosa do homem no Planeta. Outro conceito que carece de revisão é quanto à responsabilidade pelo lixo. No que diz respeito à sociedade, ela não se encerra no momento em que o lixo é colocado à porta para a coleta. Para tal, serão necessárias mudanças nos hábitos de consumo, não apenas no que diz respeito à quantidade, mas também ao tipo de produto adquirido, bem como nos processos industriais. Um outro aspecto importante decorre das concentrações e da toxicidade dos resíduos, uma vez que a deposição pontual destes materiais pode comprometer seriamente os ecossistemas de uma região, provocando alterações nas mesmas proporções que a extração predatória de recursos naturais e, muitas vezes, inviabilizando a própria extração dos recursos em função da contaminação.

As altas taxas de consumo, a crescente produção de resíduos e a cultura do desperdício estão entre os maiores problemas ambientais enfrentados pela sociedade. De acordo com estatísticas divulgadas pelo IBGE (2008) no Estado do Pará 94,4% de seus Municípios destinam seus resíduos em lixões, o que representa 45.710 toneladas por dia de resíduos despejados em locais inadequados, sem nenhum tipo de tratamento. Apesar da reconhecida importância da coleta seletiva no contexto da gestão integrada de resíduos sólidos e do seu papel na redução da pressão sobre os recursos naturais, minimização da produção de resíduos e aumento da vida útil dos aterros sanitários, apenas 6,4% dos municípios brasileiros têm programas de coleta seletiva (JACOBI; BESEN, 2005); sendo que, apenas 11 Municípios paraenses possuem serviços de coleta seletiva (IBGE, 2008).

Os resíduos sólidos urbanos gerados pela sociedade, em suas diversas atividades resultam em riscos à saúde pública, provocam degradação ambiental, além dos aspectos sociais, econômicos e administrativos envolvidos na questão (POLAZ; TEIXEIRA, 2009).

Conforme o Artigo 13 da Lei Nº 12.305, resíduos sólidos de limpeza urbana são todos aqueles originados de serviços de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, e, outros serviços de limpeza pública. Os resíduos sólidos urbanos ocupam papel estratégico na estrutura epidemiológica de uma comunidade. Como componente indireto, destaca-se na linha de transmissão de doenças provocadas pela ação dos vetores, que encontram no habitat do lixo condições adequadas para a sua proliferação. Na interface com as questões ambientais, os resíduos contaminam ar, águas superficiais e subterrâneas e, conseqüentemente, o solo (MIRANDA, 1995).

O lixo coletado diariamente na área urbana das cidades é transportado para as áreas de destino final, onde, na maioria das vezes, é lançado indiscriminadamente a céu aberto, sem qualquer forma de tratamento. A incorreta disposição final do lixo urbano, além de provocar poluição do solo, colabora para a poluição das águas e do ar. A poluição das águas acontece por meio de fenômenos naturais como a lixiviação, percolação, arrastamento, solução, etc. Na poluição do ar, constata-se efluentes gasosos e particulados emitidos para a atmosfera, provenientes das diversas atividades do homem, que podem ser considerados como lixo (SIQUEIRA, 2009).

Apesar da reconhecida importância da coleta seletiva no contexto da gestão integrada de resíduos sólidos e do seu papel na redução da pressão sobre os recursos naturais, minimização da produção de resíduos e aumento da vida útil dos aterros sanitários, apenas 6,4% dos municípios brasileiros têm programas de coleta seletiva (JACOBI; BESEN, 2005).

No Município de Belém, a responsável pela gestão das atividades como, coleta convencional e seletiva à destinação final, varrição, lavagem e fiscalização no Complexo do Ver-o-peso é a Secretaria Municipal de Saneamento (SESAN). De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2013), no ano de 2013 em Belém, foram recolhidas 781,7 toneladas de resíduos a partir da coleta seletiva, realizada por catadores com apoio da prefeitura.

A Agenda 21 propõe que “a sociedade precisa desenvolver formas eficazes de lidar com o problema da eliminação cada vez maior de resíduos. Os Governos, juntamente com a indústria, as famílias e o público em geral, devem envidar um esforço conjunto para reduzir a geração de resíduos e de produtos descartados” (SMA 1998a). A Agenda 21 refere que a problemática do lixo remete a uma ampla e necessária discussão sobre saúde coletiva, discussão essa que considera a estimativa de que, no âmbito mundial, aproximadamente 5,2 bilhões de indivíduos – incluindo 4 milhões de crianças – morrem anualmente em consequência de doenças relacionadas ao lixo (BRASIL, não datado).

O Mercado do Ver-o-Peso representa um importante ponto turístico na Região Metropolitana de Belém, onde funciona como um grande centro de abastecimento, gerando diariamente grandes quantidades de Resíduos Sólidos. Portanto devemos salientar a grande importância do gerenciamento eficiente nos serviços de limpeza para evitar prejuízo ao turismo, danos ambientais e de saúde pública ligados à disposição inadequada dos resíduos. Diante do estudo realizado no Mercado, abordaremos alguns indicadores de desempenho de serviços limpeza urbana e a percepção dos feirantes para avaliar a eficiência dos serviços de limpeza realizados no local.

MATERIAIS E MÉTODOS

CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Mercado do Ver-o-Peso, localizada na travessa Castilho França - Cidade Velha, maior feira livre da América Latina e cartão postal do Estado, localizado às margens da baía do Guajará no Bairro da Cidade Velha na Cidade de Belém/PA e um dos principais pontos turístico e cultural da cidade de Belém.

O complexo possui, aproximadamente, uma área de 26,5 mil metros quadrados, abrangendo duas feiras, dois mercados e duas praças. A realização do trabalho limitou-se a área da feira em que se localizam 77 tendas, possuindo aproximadamente 5.000 m², onde há um grande fluxo de pessoas e uma maior diversidade de serviços oferecidos.

Segundo o Anuário Estatístico de Belém, cerca de 4.000 trabalhadores trabalham no Mercado do Ver-o-Peso com as seguintes atividades: atracação de embarcações para embarque e desembarque de cargas e passageiros; feiras de atacado e de varejo; boxes de confecções de calçados; serviço de refeições e lanches; vendas diárias nos mercados de peixe e de carne, lojas e boxes ou barracas de frutas, legumes e outros produtos como ervas e plantas regionais.

ETAPAS METODOLÓGICAS

A pesquisa obedeceu à orientação metodológica que abordou o estudo de legislações relacionadas aos resíduos sólidos. Em seguida, foi realizada visita técnica com o objetivo de observar a área de estudo e de aplicar questionários para geração de dados necessários para o diagnóstico situacional sobre resíduos sólidos no Mercado do Ver-o-Peso. Os questionários foram destinados a população consumidora e aos feirantes, com cinco questões cada. O detalhamento das etapas desenvolvidas no trabalho é apresentado na Figura 1.



Fluxograma 1: Etapas metodológicas da pesquisa.

COLETA DE DADOS

Foram realizadas entrevistas com os feirantes e consumidores por meio da aplicação de questionários. Para o estudo, foram aplicados 60 questionários, sendo 20 com feirantes e 40 com consumidores. O questionário aplicado era composto de doze perguntas relacionadas com o gerenciamento dos resíduos sólidos o Mercado, desde a geração até a destinação final.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das entrevistas, aplicação de questionários e registros fotográficos foi realizado o levantamento da rotina do mercado e identificados alguns problemas presentes no local.

As atividades de limpeza e varrição do mercado são realizadas constantemente durante o dia e seus resíduos são armazenados em contêineres (oito no total), que são distribuídos aleatoriamente pelo Mercado, sendo que, não é realizado nenhum tipo de separação dos resíduos. O caminhão do lixo faz o recolhimento de todo os resíduos depositados nos contêineres (Fotografia 1), cinco vezes ao dia, sendo três de manhã e duas pela parte da tarde.



Fotografia 1: Caminhão fazendo o recolhimento dos resíduos gerados na feira.

Apesar da presença constante dos garis, foi observado o acúmulo de resíduos em alguns corredores (Fotografia 2), onde os próprios garis relataram em entrevista a nossa equipe, “a falta de consciência por parte dos feirantes, que mesmo possuindo suas próprias lixeiras dentro de seu estabelecimento eles não se preocupam em depositar o lixo de maneira correta”, o que acaba dificultando o trabalho dos garis e prejudicando a limpeza da feira.



Fotografia 2: Disposição incorreta dos resíduos nos corredores da feira

A aplicação dos questionários abrangeu tanto homens como mulheres, sendo 66% dos usuários e 78% dos feirantes, do sexo masculino. Quanto ao nível de escolaridade 48% dos usuários possuem nível Médio, enquanto que 78% dos feirantes possuem nível Fundamental. Quanto à quantidade de lixeiras no local 82% dos usuários responderam não ser suficiente e, quando questionados sobre a destinação do resíduo quando não há uma lixeira próxima, 60% dos entrevistados afirmam guardar na bolsa até encontrarem local apropriado. Com relação aos problemas ambientais e sociais que o acúmulo e a destinação incorreta desses resíduos pode causar 61% dos usuários e 52% dos feirantes disseram não conhecer.

Após a implantação do projeto Cuida Belém alguns feirantes relataram que houve uma melhora significativa na higiene do mercado, embora a falta de consciência e contribuição por parte de alguns feirantes seja um dos fatores que dificulta a manutenção da higiene do mercado.

De acordo com o administrador do Ver-o-Peso, Milton Assis, alguns projetos estão sendo implantados em conjunto com a Universidade Federal do Pará e as Igrejas da localidade, com objetivo de reaproveitar alguns alimentos da feira; beneficiando a população mais carente e reduzindo o volume de resíduo orgânico.

CONCLUSÕES

Como observado, a limpeza da feira é realizada constantemente, havendo contêineres e várias lixeiras no local, incluindo também as lixeiras de cada barraca e sacos plásticos utilizados para acumular os resíduos sólidos individuais, ainda assim, a feira enfrenta a problemática do acúmulo de resíduos sólidos em locais inadequados.

Apesar da rotina de limpeza e coleta e da estrutura das lixeiras e contêineres do mercado, falta conscientização e/ou colaboração de feirantes e da população frequentadora, a fim de minimizar problemas como o potencial risco à saúde e ao meio ambiente, bem como melhorar a estética do mercado.

Sendo que a maioria dos indivíduos entrevistados não soube identificar problemas causados pela destinação final incorreta dos resíduos sólidos, constatou-se que a melhor forma de melhorar a situação atual seria investindo em campanhas de educação ambiental para os feirantes, bem como fiscalização para tanto para feirantes quanto usuários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008. Rio de Janeiro, RJ, 2002. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf>. Acesso em: 30 out. 2014.

2. JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de Resíduos Sólidos na Região Metropolitana de São Paulo - Avanços e Desafios. São Paulo – SP, 2005. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n02/v20n02_07.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2014.
3. MIRANDA, L. L. O que é lixo. São Paulo: Brasiliense; 1995.
4. POLAZ, C. N. M.; TEIXEIRA, B. A. N. Indicadores de sustentabilidade para a gestão municipal de resíduos sólidos urbanos: um estudo para São Carlos (SP). São Carlos – SP, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v14n3/v14n3a15>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
5. SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. São José do Rio Preto – SP, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n6/18.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
6. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. 2013. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=106>. Acesso em: 5 Mar. 2015