

ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA PRAÇA CÂNDIDO FERREIRA MACIEL EM CORRENTE-PI

Maykon Yukimi Lobato Matimoto¹

Miler Alves Pereira²

Kaíse Barbosa de Souza³

RESUMO

A Praça Cândido Ferreira Maciel, localizada no Bairro Sincerino em Corrente-PI, atrai vários visitantes durante os festejos religiosos, onde por consequência geram diversos resíduos no local. O presente estudo tem como objetivo analisar as práticas de acondicionamento de resíduos sólidos na referida praça em diferentes períodos. A metodologia baseou-se em observação direta entre os períodos, considerando as práticas de armazenamento temporário dos resíduos gerados. O uso inadequado por parte da população, com o descarte incorreto e o excesso de volumes depositados, leva à superlotação e exposição dos resíduos ao meio ambiente. Além disso, a coleta não é suficiente durante os eventos, gerando o acúmulo e, por consequência, atraindo vetores de doenças. Foi observado que os moradores do entorno também usam as lixeiras para descarte de resíduos domiciliares, agravando a situação. As recomendações incluem a manutenção das lixeiras dos recipientes com tampas adequadas, aumento da frequência de coleta nos períodos litúrgico, da mesma forma conscientizando os moradores sobre os possíveis danos socioambientais.

Palavras-chaves: Espaços públicos, período litúrgico, coletores.

ABSTRACT

The Cândido Ferreira Maciel Square, located in the Sincerino neighborhood of Corrente-PI, attracts many visitors during religious festivities, which consequently generates a lot of waste on site. The aim of this study is to analyze solid waste packaging practices in the square at different times. The methodology was based on direct observation between the periods, considering the temporary storage practices of the waste generated. Inappropriate use by the population, with incorrect disposal and excessive volumes deposited, leads to overcrowding and exposure of waste to the environment. In addition, there is insufficient collection during events, which leads to accumulation and, consequently, attracts disease vectors. It was observed that the surrounding residents also use the garbage cans to dispose of household waste, aggravating the situation. Recommendations include maintaining the garbage cans with suitable lids, increasing the frequency of collection during liturgical periods, and raising awareness among residents of the possible socio-environmental damage.

Keywords: Public spaces, liturgical period, collectors.

Data de aprovação: XX/XX/XXXX (data de apresentação do TCC)

¹ Graduando(a) – IFPI. Gestão Ambiental – Instituto Federal do Piauí. E-mail: maykonmatimoto17@gmail.com.

² Urbanista - UNEB. Gestor Ambiental – Universidade Estácio de Sá. Especialista em Gestão Ambiental – FTC. Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – UFBA. E-mail: miler.alves@ifpi.edu.br.

³ Engenheira Florestal – UFPI. Doutora em Ciências Florestais - UFES. Email: kaisesouza172@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a preservação ambiental tem ganhado destaque, especialmente no contexto atual, marcado pelo rápido avanço da urbanização e da industrialização. Nesse cenário, garantir uma gestão eficaz de resíduos sólidos torna-se indispensável para minimizar os impactos ambientais negativos. Nos últimos anos, houve um aumento considerável na quantidade de resíduos gerados, observando uma mudança em sua composição e nas características, destacando a necessidade de infraestrutura e práticas adequadas para o descarte desses materiais (Oms, 2010; Epa, 2010).

O gerenciamento dos resíduos sólidos envolve uma diversidade de ações que devem ser efetuadas na cidade, como também a participação da sociedade. É fundamental destacar a importância de práticas adequadas e equitativas no gerenciamento de resíduos sólidos, garantindo que essas ações não causem impactos negativos à população como um todo (Monteiro *et al.*, 2001). Sendo assim, o acondicionamento adequado dos resíduos sólidos, aliado ao uso de recipientes apropriados, como sacos de lixo, caixas e outros tipos de embalagens, são importantes para evitar danos ao meio ambiente, como a proliferação de doenças e vetores.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei no 12.305/2010, representa um avanço na administração de resíduos no Brasil, com o

objetivo de combater os obstáculos do manejo impróprio, que prejudica o meio ambiente e a saúde pública. Ademais, a PNRS ressalta a relevância da educação ambiental e da sensibilização do público, entendendo que a alteração de comportamentos sendo fundamental para o êxito da política. A administração de resíduos em áreas públicas, como praças, é imprescindível, principalmente em áreas com grande circulação de pessoas durante eventos.

Segundo a Constituição Federal de 1888, o artigo 225 garante a todos um meio ambiente equilibrado, considerando uso comum e essencial para assegurar uma qualidade de vida adequada às presentes e futuras gerações. Tanto o poder público quanto a sociedade têm a responsabilidade de proteger e preservar o meio ambiente, assegurando o equilíbrio para as gerações futuras. Para enfrentar esses desafios, a população deve ter consciência para lidar com problemas persistentes, reduzindo a quantidade de resíduos descartados inadequadamente.

De acordo com o relatório de Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil, publicado pela Abrelpe em 2022, o Brasil gerou 81,8 milhões de toneladas de resíduos urbanos, o que equivale a uma média de 224 mil toneladas por dia. Esses números representam cerca de 391 kg de resíduos por pessoa ao ano, ou aproximadamente 1,043 kg por dia (Abrelpe, 2022). Esse cenário evidencia a gravidade da gestão ultrapassada desses resíduos, ressaltando a necessidade de um olhar holístico para o bem-estar da população. Muitas regiões do país ainda enfrentam desafios complexos relacionados ao acondicionamento e manejo de resíduos sólidos, tornando imprescindível a adoção de soluções equilibradas e eficazes.

O acondicionamento é uma das etapas principais, pois diminui os riscos com doenças e a exposição direta com os vetores de doença. Além disso, proporciona o bem-estar melhor e minimiza a poluição visual, como também ajuda na segurança das pessoas e de quem trabalha realizando a coleta. Apesar disso, há uma lacuna no conhecimento atual sobre as práticas de acondicionamento dos resíduos, bem como na compreensão das dificuldades enfrentadas.

Este trabalho visa contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos frequentadores da praça, como também tem um papel fundamental na preservação ambiental. Acredita-se que os resultados desta pesquisa possam ser aplicadas em outras comunidades, enfrentando desafios semelhantes. Objetivou-se com o presente estudo analisar as práticas de acondicionamento de resíduos sólidos na Praça Cândido Ferreira Maciel.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Lei nº 12.305/ 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), em seu artigo 3º, inciso X, define gerenciamento de resíduos sólidos como o conjunto de ações que abrangem desde a coleta e o transporte, tratamento até a destinação final ambientalmente adequada, incluindo a disposição final de rejeitos. Dentro desse contexto abrangente, o acondicionamento adequado dos resíduos se revela fundamental para otimizar a eficiência de todas as etapas.

2.1 ACONDICIONADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A norma NBR 10004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas classifica os resíduos sólidos em perigosos (Classe I) e não perigosos (Classe II), sendo essa classificação fundamental para definir as práticas de acondicionamento adequadas. Os resíduos perigosos exigem acondicionamento em recipientes específicos, como tambores, contêineres, que atendam às normas técnicas de segurança, visando prevenir acidentes como vazamentos, incêndios ou explosões. Logo vai garantir a saúde e a segurança das pessoas. Já os resíduos não perigosos, embora não apresentem os mesmos riscos, também devem ser acondicionados de forma segura e higiênica, seguindo as normas técnicas.

A ABNT NBR 9190: 2000 discorre sobre o uso correto dos sacos plásticos e adequados referente ao acondicionamento de resíduos sólidos. A norma informa que esses sacos devem ser seguros e fechados para evitar a dispersão, os recipientes devem ter no máximo 100 litros, facilitando o manejo. Esse procedimento deve utilizar sacolas que sejam compatíveis, de acordo com o tipo de resíduo armazenado. É fundamental considerar as características físicas, químicas e biológicas de cada tipo de resíduo, pois essas propriedades são determinadas pelos materiais de fabricação.

2.1.1 A IMPORTÂNCIA DO ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS

O sociólogo polonês Zygmunt Bauman (1999) descreve a sociedade contemporânea como modernidade líquida”, caracterizada pela transitoriedade, pela fluidez das relações e pela cultura do consumo. Nessa perspectiva, nada é feito para durar, e a sociedade prioriza o consumo de bens materiais em detrimento da sustentabilidade ambiental. O consumismo desenfreado molda a sociedade moderna, levando ao descarte inadequado de produtos.

O atual modelo de consumo, caracterizado pela busca incessante por lucro imediato, gera um ciclo vicioso de desperdício, destruição ambiental e perda de recursos naturais, comprometendo a capacidade de regeneração dos ecossistemas e tornando a exploração ambiental insustentável. Para reverter esse cenário, a conscientização ambiental é fundamental para adotar métodos sustentáveis de acondicionamento, minimizando os danos causados pelo descarte inadequado. No entanto, a implementação prática dessas soluções ainda enfrenta grandes obstáculos, muitas vezes é negligenciada, representando um desafio.

Em 1950, a população mundial era de 2,6 bilhões de pessoas, segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU, 2018). Em 1987, esse número dobrou, alcançando 5 bilhões, e, em 1999, chegou a 6 bilhões. Projeções indicam que a marca de 7 bilhões foi atingida em 2018. Stephen Emmott (2013), prevê que, até 2050, a população global atingirá 10 bilhões de pessoas.

Conforme a população aumenta, a quantidade de resíduos também cresce, gerando desafios para a população e para o meio ambiente e sobrecarregando os sistemas de armazenamento temporário. Fazendo necessário o uso de recipientes adequados, a conscientização da população é de suma importância para evitar possíveis danos aos moradores e à degradação do local.

Apesar de suas vantagens, como baixo custo, resistência e leveza, que o tornam amplamente utilizado em embalagens, o plástico causa sérios impactos ambientais a longo prazo. Sua elevada resistência à degradação natural contribui para o acúmulo persistente no meio ambiente.

O polietileno tereftalato (PET), amplamente utilizado em garrafas, é um exemplo desse material, embora seja considerado 100% reciclável (Marçon, 2012). A baixa taxa de reciclagem efetiva e o descarte inadequado contribuem para a persistência desse material no meio ambiente, gerando diversos problemas. Essa problemática, que engloba os desafios de presença de plástico nos oceanos, foi evidenciada na década de 1970 pelo biólogo marinho Edward J. Carpenter. Estudos pioneiros sobre detritos na superfície do Atlântico Noroeste alertaram sobre os impactos negativos desses materiais (Carpenter *et al.*, 1972).

2.1.1.1 EFEITOS DO ACONDICIONAMENTO NA POPULAÇÃO URBANA

Ornelas (2011) relaciona o aumento da população com o aumento da geração de resíduos sólidos. Isso cria o grande desafio para a sociedade contemporânea de equilibrar a geração excessiva de resíduos sólidos com o acondicionamento ambientalmente seguro. Conforme o autor, infelizmente no território brasileiro ainda não há uma gestão de resíduos sólidos eficiente, logo vai entrar em conflito com as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), conforme estabelecido na Lei nº 12.305/2010.

As reformas urbanas que marcaram a passagem do século XIX para o século XX em muitas cidades do Brasil tiveram nas praças elementos-chave para alcançar seus objetivos de embelezamento, higienização e organização da vida urbana (Sevilha; Buitrago, 2014).

O acondicionamento de resíduos sólidos em praças públicas tem se tornado, com o tempo, uma questão central na gestão urbana, especialmente com o aumento da urbanização e conscientização ambiental. As praças, enquanto locais de convivência e lazer, atraem um número grande de pessoas, conseqüentemente geram uma quantidade significativa de resíduos. Logo, a implementação de sistemas adequados de acondicionamento de resíduos nestes espaços é fundamental para garantir a limpeza e proteção do meio ambiente.

Na transição da cidade colonial para a cidade republicana, as praças deixaram de ser áreas vazias situadas diante de igrejas, marcadas apenas pela fachada de edifícios e sem qualquer arborização ou paisagismo. Elas passaram a ser espaços integrados ao meio urbano, delimitados por ruas e projetados para atender às funções de convivência, passeio e contemplação (Aragão, 2017).

No contexto do armazenamento dos resíduos, essa transformação das praças também envolve a necessidade de reconfigurar o espaço para garantir a limpeza e organização. Com o aumento da população, surge a demanda por um sistema de acondicionamento eficiente, visto que o papel das praças é o de espaços de convivência e lazer. Portanto, o papel das praças na atualidade não é apenas uma nova identidade, mas sim como locais de lazer e contemplação, fazendo necessário um planejamento para a manutenção desse local.

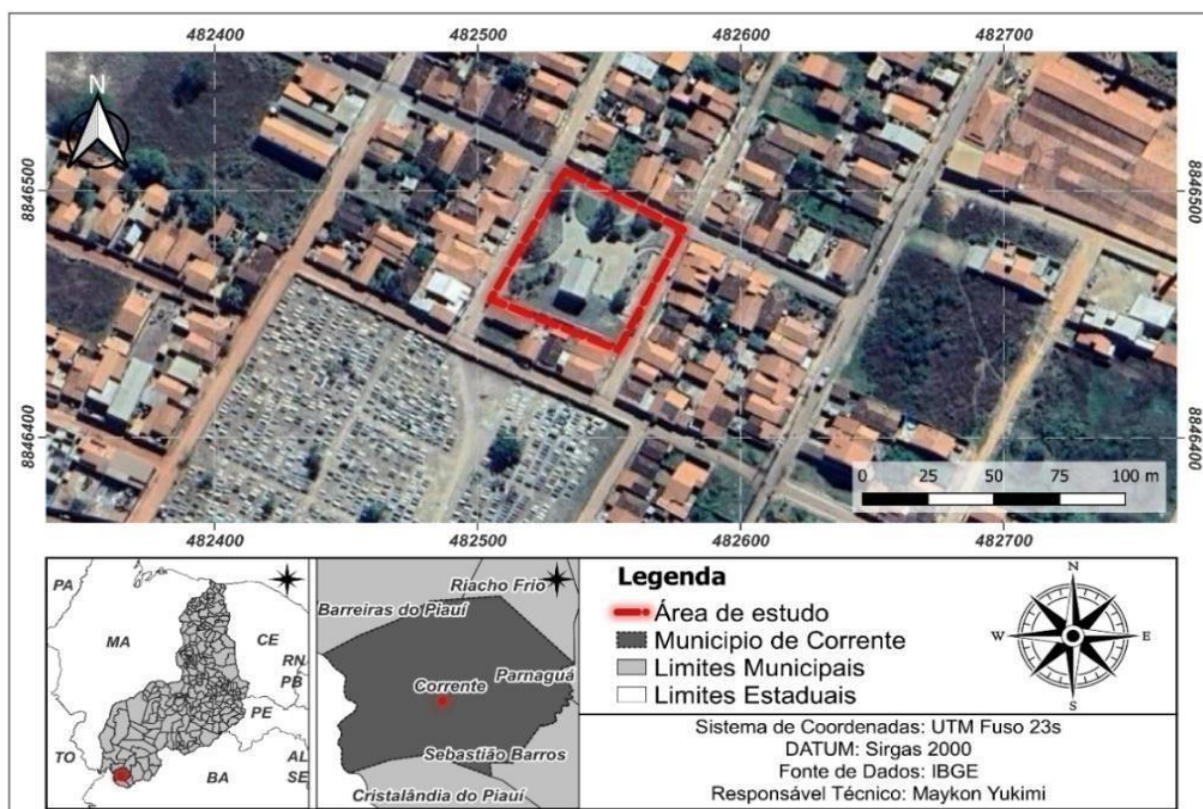
3 METODOLOGIA

Área de estudo

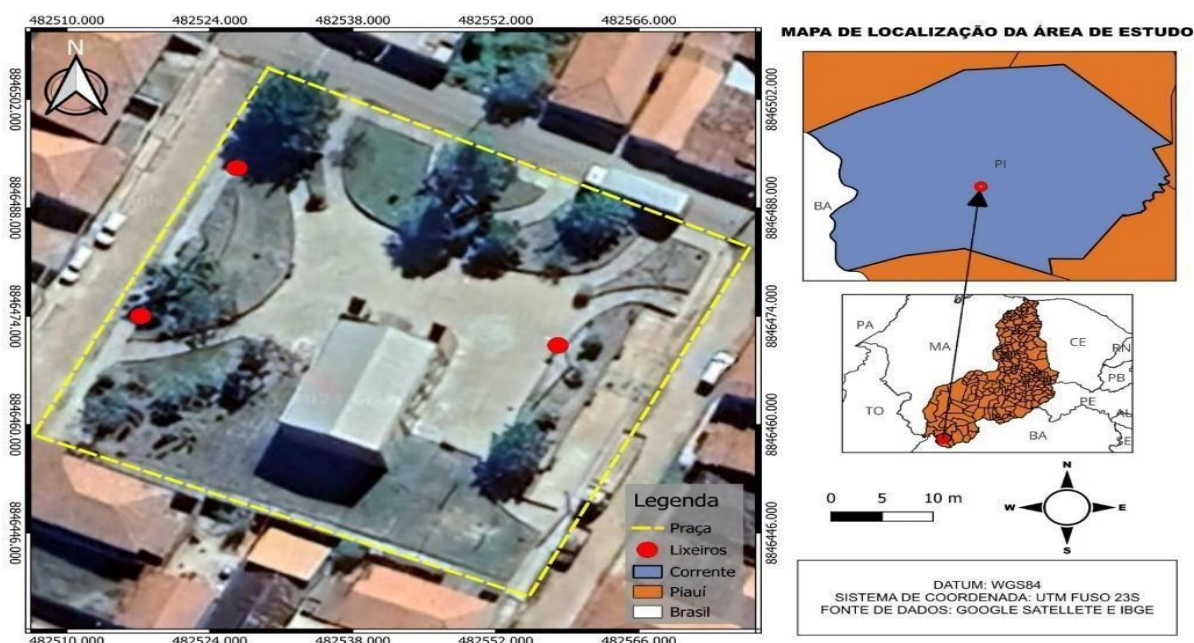
A Praça Cândido Ferreira Maciel, localizada no Bairro Sincerino, no município de Corrente-PI, foi inaugurada em 27/12/2016. A praça é um espaço público voltado para o lazer dos moradores, festividades do bairro, servindo como um espaço de eventos culturais. Está localizada nas proximidades do Cemitério Regional e nesta praça, encontra-se a Igreja Católica Nossa Senhora das Mercês. Suas coordenadas geográficas são 10°26'06.3"Sul e 45°09'34.1"Oeste.

O perímetro da praça é de aproximadamente 200m, ocupando uma área estimada de 2.569,38 m² (Google Earth). O município de Corrente-PI tem aproximadamente 27.279 mil habitantes, com uma densidade populacional de 8,95 habitantes por km² (IBGE, 2022). Seu clima é o semiúmido quente, tendo uma distância aproximada de 900km de Teresina, a capital do Piauí.

Mapa 1- Área de estudo da praça Cândido Ferreira Maciel



Fonte: Autor

Mapa 2- Localização dos condicionadores da praça Cândido Ferreira Maciel

Fonte: Autor

Este estudo adotou uma abordagem metodológica, combinando os dados qualitativos, a fim de obtermos uma análise abrangente dos hábitos de acondicionamento de resíduos na Praça Cândido Ferreira Maciel. A coleta de dados foi realizada por meio de observações diretas no local. Dessa forma, busca-se interagir, fornecendo uma análise detalhada e abrangente do comportamento dos moradores em relação ao descarte de resíduos sólidos na praça.

A pesquisa foi realizada através de visitas in loco, empregando métodos de análise apropriados para a pesquisa. Observações visuais foram feitas no campo, complementadas por fotografias do cenário e anotações detalhadas sobre as condições do local. Para a obtenção das dimensões das lixeiras, utilizou-se uma fita métrica em centímetros e para cada lixeira mediu-se a circunferência. A altura foi

medida estendendo a fita verticalmente, enquanto a circunferência foi obtida envolvendo a fita ao redor da lixeira.

A técnica de coleta de dados utilizada foi utilizada foi a observação direta, realizada em diferentes dias da semana, com o objetivo de abranger as variações no fluxo de pessoas e na geração de resíduos. As observações ocorreram principalmente nas terças e sextas-feiras, dias em que o serviço de coleta de resíduos é realizado.

Tabela 1 - Cronograma de observações na Praça Cândido Ferreira Maciel

Mês	Dias da Semana	Período	Observações
Maio	7, 10, 21, 24	Manhã/Tarde	Observação do fluxo de pessoas e geração de resíduos em dias comuns.
Julho	11, 14, 18, 21	Manhã/Tarde	Verificação do estado das lixeiras e descarte de resíduos pelos frequentadores.
Agosto	6, 9, 13, 16	Manhã/Tarde	Análise comparativa entre dias de semana e finais de semana.
Setembro	3, 6, 17, 20, 22, 23, 24	Manhã/Tarde/Noite	Observação durante o período litúrgico, com foco no aumento de resíduos.
Setembro	16 a 24	Noite	Expansão das observações para domingos e segundas-feiras durante festividades.

A avaliação teve como objetivo identificar possíveis falhas no acondicionamento de resíduos, com ênfase na superlotação dos recipientes e na sua adequação dos resíduos gerados. Foram realizadas observações comparativas entre diferentes períodos, buscando identificar padrões de acondicionamento tanto em dias de maior movimento, durante as celebrações litúrgicas, quanto em dias comuns.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise comparativa entre os períodos litúrgico e não litúrgico mostrou uma diferença significativa no acondicionamento de resíduos sólidos na Praça Cândido Ferreira Maciel. O período litúrgico é caracterizado por um maior número de visitantes, resultando em um aumento perceptível de resíduos como garrafas de plástico, papéis e embalagens, que tendem a acumular na praça.

Em comparação, fora do período litúrgico, a geração de resíduos é menor e a coleta regular acontece 2 vezes por semana em todo observado. O problema se agrava nos domingos do período litúrgico, devido ao aumento de resíduos e à falta de coleta nos recipientes. Podendo resultar em possíveis danos socioambientais, como a proliferação de vetores de doenças devido ao acúmulo de resíduos expostos, além da contaminação por causa do chorume e a degradação da estética da praça.

Observou-se que a maioria dos resíduos estava acondicionada em sacolas plásticas. Em muitos casos, essas sacolas eram inadequadas, por serem frágeis e se romperem facilmente, ou por não suportarem a sobrecarga de resíduos volumosos e pesados. Quanto aos estados das lixeiras, os quais não estavam em condições adequadas para esse fim, já que todas se encontravam sem tampa e em estado de deterioração. Dessa forma, deixam de cumprir de maneira eficiente seu propósito de contenção e armazenamento temporário.

As três lixeiras avaliadas apresentaram altura constante de 88cm em relação ao solo e capacidade de 15 litros cada. Observou-se que mesmo fora do período de festividade as lixeiras permaneciam cheias. A geração de resíduos na praça foi atribuída tanto aos moradores quanto ao descarte de resíduos domiciliares por moradores do entorno. Durante os festejos litúrgicos, houve um aumento considerável de resíduos, com predominância de materiais descartáveis, como copo, pratos, talheres de plástico.

Em alguns casos, sacolas plásticas foram penduradas fora das lixeiras como uma solução improvisada pelos frequentadores, o que pode gerar mau odor, especialmente onde os resíduos orgânicos são descartados com outros materiais, causando problemas na organização visual e estética da praça, tornando-a um ambiente desagradável. Outro problema observado foi o espalhamento de resíduos por cachorros que rasgam as sacolas, espalhando o resíduo pelo chão. Sacolas plásticas com resíduos atraem insetos, como moscas, baratas e roedores, em busca de alimento ou abrigo, o que pode aumentar o risco de doença para os frequentadores e moradores do entorno.

Foto 1. Representa a igreja católica, localizada no centro na praça, essa imagem contextualiza o espaço da praça, demonstrando a presença de um importante ponto de referência local (A). A foto (B) ilustra uma das lixeiras presente na praça, apresentando a quantidade de resíduos gerado ultrapassando a borda da lixeira.

Praça do Sincerino, na qual se encontra a Capela Nossa Senhora das Mercês



Coletor sobrecarregado em estado obsoleto



Fonte: Autor

Foto 2. Ilustra a situação de manejo inadequado de resíduos em locais públicos, destacando os problemas relacionados ao acondicionamento (A). A foto (B) ilustra os resíduos resultantes do festejo litúrgico que foram encontrados no chão, próximo à lixeira, dentro de uma sacola plástica preta aberta, visivelmente cheia, com potencial para serem dispersos no meio ambiente.

Resíduos acondicionados na lixeira da praça



Saco preto de lixo, tendo o acúmulo de resíduos plásticos dos eventos



Fonte: Autor

Foto 3. Podemos observar os resíduos dentro dos recipientes cheio e a presença de materiais provenientes dos festejos (A). A foto (B) ilustra uma alternativa improvisada, com sacos plásticos depositados ao lado da lixeira.

Contentor cheio em decorrência dos festejos
litúrgicos



Sacola plástica no lado externo da lixeira,
evidenciando a falta de lixeiras na praça,
principalmente em dias de eventos



Fonte: Autor

No dia 27 de agosto de 2024, foi sancionada a Lei Nº 8.486, que estabelece a obrigatoriedade do gerenciamento adequado de resíduos gerados em eventos públicos ou privados realizados no estado do Piauí. Esse instrumento visa criar um ambiente mais responsável, conforme definido pelo legislador, exigindo que os eventos sejam equipados com estruturas apropriadas para o adequado acondicionamento dos resíduos gerados pela população, estimulando a colaboração de todos. Portanto, a regra principal dessa norma é exigir que os eventos públicos ou privados com mais de 200 pessoas adotem essas medidas.

No entanto, essa lei não se aplica aos pequenos eventos realizados na Praça Cândido Ferreira Maciel, considerando que a participação nesses eventos é inferior a

200 pessoas. Ainda assim, é fundamental dar uma atenção nesses períodos de maiores concentrações, pois alteram significativamente a dinâmica dos frequentadores na praça. Essa medida é fundamental para garantir que a limpeza pública seja mantida e a praça continue cumprindo sua função social com um espaço de convivência e lazer.

Outro aspecto observado em relação aos resíduos sólidos na Praça refere-se à acessibilidade. Conforme a NBR 9050:2020, que aborda a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, todos os espaços públicos e privados devem ser projetados para garantir a circulação de pessoas com mobilidade reduzida. A norma determina que o alcance lateral para uma pessoa em cadeiras de roda deve estar entre 0,45 m e 1,40 m de altura. Na praça, as lixeiras estão instaladas a uma altura de 0,88 m em relação ao solo, o que está dentro dos parâmetros de acessibilidade estabelecidos pela norma.

O problema do acondicionamento na Praça Cândido Ferreira Maciel também se transforma em um desafio, particularmente durante o período de eventos. A persistência dos plásticos no meio ambiente, em relação à composição, podendo levar séculos, representando uma grave preocupação devido aos impactos ambientais, como a poluição do solo e os riscos à saúde pública, que demandam atenção. Esse cenário é agravado pela falta de conscientização dos frequentadores.

Para enfrentar esses desafios relacionados ao acondicionamento de resíduos sólidos, durante o período litúrgico, é necessária uma coleta regular, deve-se realizar uma manutenção das lixeiras existentes. A localização das lixeiras na praça não está adequada e atualmente, uma delas está posicionada na parte inferior da praça, de frete para as outras duas localizada na parte superior, próximas às residências. Observou-se que as lixeiras estão concentradas em uma área muito próxima, o que evidencia a necessidade de uma redistribuição eficiente. Nesse sentido, sugere-se uma melhor distribuição para atender de forma equilibrada às diferentes áreas da praça.

Nesse sentido, devem ser posicionadas em áreas de maior movimentação de pessoas, especialmente pontos estratégicos, como no centro da praça. Portanto, uma abordagem eficiente, que combine a disponibilidade de recipientes apropriados com a conscientização da população, pode reduzir significativamente a quantidade de resíduos espalhados.

Recomenda-se que as lixeiras passem por manutenções ou substituição com tampas adequadas, para garantir a higiene e evitando a dispersão de resíduos por animais. Principalmente, durante os eventos litúrgicos, devido ao grande volume de resíduos, é necessário fazer uma coleta dos resíduos da lixeira ou realizar diariamente durante o evento, evitando danos ao ambiente, que ocorrem devido à dispersão de resíduos, uma vez que poderia ser consumido por animais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado na Praça Cândido Ferreira Maciel evidenciou que as celebrações litúrgicas geram um aumento significativo na geração de resíduos, especialmente plásticos de uso único. Durante esses eventos, a capacidade de 15 litros se torna insuficiente devido ao aumento de pessoas no local, estando deteriorada e sem tampas, necessitando de manutenção, resultando na superlotação dos recipientes e no acúmulo de resíduos expostos.

Diante disso, recomenda-se a instalação de condicionadores provisórios, como tambores, durante esses períodos, para suprir a demanda elevada e minimizar os impactos causados pela superlotação das lixeiras fixas. Essa situação contribui para a proliferação de vetores, como insetos e roedores, além de causar poluição visual, mau cheiro e compromete a função social da praça a qualidade de vida dos frequentadores e moradores do entorno.

Além disso, observou-se que o uso inadequado das lixeiras públicas por moradores do entorno para o descarte de resíduos domiciliares agrava ainda mais o problema de acondicionamento. Diante disso, esses problemas, tais como a manutenção das lixeiras por recipientes adequados com tampa, o aumento da frequência de coleta durante os períodos de maior movimento. Ademais, é indispensável investir na sensibilização da comunidade acerca da correta eliminação de resíduos. Sugere-se a execução de campanhas de conscientização, debates, ações de supervisão, visando incentivar a responsabilidade compartilhada.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo: Associação Brasileira de Empresa de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, 2012.

Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT). NBR 9190: **Sacos plásticos para o acondicionamento de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro, 1993.

Associação Brasileira De Normas Técnicas Resíduos Brasil. **COSTITUIÇÃO DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**. Cap. IV art 225, 1988. p. 1-6.

Associação Brasileira De Normas Técnicas. **ABNT NBR 10004: Resíduos sólidos classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

Bauman, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Cap IV, art. 225. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. p. 1-6. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 abr. 2024.

Brasil. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política nacional dos Resíduos Sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 14 abr. 2024.

Cardoso F, G. T. **Avaliação da gestão de resíduos sólidos urbanos na cidade de Parintins/AM: desafios e oportunidades à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS**. 2014. p. 111. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2554>. Data de acesso: 23 dez. 2024.

Aragão, S. A cidade brasileira e a casa no século XIX. In: **Ensaio sobre a casa brasileira do século XIX**. São Paulo: Blucher, p. 37-38.

EPA – **Environment Protection Agency. Climate Change and Waste. Reducing Waste Can Make a Difference**. Disponível em: Acesso em: 23 dez. 2024.

FERREIRA, J. A. Resíduos sólidos: perspectivas atuais. In: FERREIRA, J. A. (org.). **Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000. p. 19-40.

Gutberlet, M.V; Naime, R.H; Figueiredo, J.A.S. **O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Electronic Journal of Management, Education and Environmental Technology (REGERT), v.8, p. 1700-1712, 2012.

IBGE. **Instituto Nacional De Geografia E Estatísticas Brasil, Cidades e estados: Corrente**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/corrente.html>. Acesso em: 24 jun. 2024.

Marçon, A. Reciclagem de PET: nascimento e fortalecimento de um novo setor industrial. In: Jardim, A.; Yoshida, C.; Machado Filho, J. V. (ed.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012. p. 691-700. (Coleção Ambiental).

Monteiro, J. H.P. *et al.*, **Manual Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. IBAM, Rio de Janeiro, 2001.

Nações Unidas. **Nations sign up to end global scourge of plastic pollution**. ONU News, 2 mar. 2022. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2022/03/1113142#:~:text=2%20March%202022%20Climate%20and%20the%20Environment%20Heads%20of,legally%20binding%20agreement%2C%20by%20the%20end%20of%202024>. Data de acesso em: 23 set. 2024.

Nascimento, G. N. O. **Resíduos sólidos industriais**. São João del-Rei, 2017. 20 f. Monografia - Universidade Federal de São João Del-Rei – Curso de Química, 2017.

Nexo Jornal. **O que está em jogo no tratado global da ONU para reduzir a poluição plástica**. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2024/11/26/plastico-poluicao-meio-ambiente-tratado-mundial-onu>. Acesso em: 22 dez. 2024.

Organização Das Nações Unidas. **Tratado Global Contra a Poluição Plástica Pode Ficar Pronto Até 2024**. ONU News, 02 de março de 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/02/1809202>. Acesso em: 27/09/2024.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **The World Health Report 2007 – A safer future: global public health security in the 21st. century**. Disponível em: Acesso em: 23 set. 2024.

Organizações das Nações Unidas no Brasil (ONU). **A ONU e a população mundial em 2018**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/populacao-mundial/>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Ornelas, A. R. **Aplicação de métodos de análise espacial na gestão dos resíduos urbanos**. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011. Disponível em: <<http://www.csr.ufmg.br/modelagem/dissertações/adilio.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

Piauí. **Lei nº 8.486 de 27 de Agosto de 2024**. Disciplina a obrigatoriedade do gerenciamento adequado de resíduos sólidos gerados em eventos públicos, privados ou público-privados no estado do Piauí. Diário Oficial [do] Piauí, Teresina Piauí, 30. ago. 2024. Disponível em: https://sapl.al.pi.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2024/6341/sei_00010.008795_2024_61.pdf. Data de acesso em: 28/09/2024.

Rezende, J. H et al. **Composição gravimétrica e peso específico dos resíduos sólidos urbanos em Jaú (SP)**. Eng. Sanit. Ambient., Jaú (SP), Brasil, v. 1, n. 19, p.1-8, mar. 2013.

São Paulo. Prefeitura Municipal de São Paulo. NBR 9050: 2020. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Disponível em: <https://acessibilizar.com.br/wp-content/uploads/2022/09/ABNT-9050-2020-Versao-Corrigida-2021.pdf>. Acesso em: 30 out. 2024.

Sevilha; Buitrago, Á. **Central Park e a produção do espaço público: o uso da cidade e a regulação do comportamento urbano na história**. EURE (Santiago), v,40, n.121, p. 55-74, 2014. <http://dx.doi.org/10.4067/50250-71612014000300003>.

Carpenter, E. J., Anderson, S. J., Harvey, G. R., Miklas, H. P., & Peck, B. B. (1972). **Plastics debris on the surface of the northwestern Atlantic**. *Science*, 178(4068), 749-750.