

A EXPERIÊNCIA DA COLETA DE RESÍDUOS NA COMUNIDADE JARDIM KERALUX: CONFLITOS, AMBIGUIDADES E DIVERGÊNCIAS

*Jackson Cruz Magalhães¹, Amanda Cseh²,
Sylmara L. F. Gonçalves-Dias³*

¹Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Universidade de São Paulo (EACH-USP).

Contato: jackcmagalhaes@gmail.com

²Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Universidade de São Paulo (EACH-USP).

Contato: amanda.cseh@alumni.usp.br

³Docente do Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Universidade de São Paulo (EACH-USP).

Contato: sgdias@usp.br

Resumo: O objetivo deste estudo é descrever a experiência de mobilização da comunidade do Jardim Keralux no que diz respeito ao gerenciamento dos resíduos sólidos, a partir da ferramenta de mapa falado. Esses mapas foram elaborados em uma oficina realizada em setembro de 2019, na EACH-USP com 26 participantes, dentre eles moradores e lideranças do Keralux e docentes, funcionários e estudantes da EACH. Como resultados foram levantados os problemas que afetam a comunidade em relação aos resíduos, dentre eles, os dois principais foram: a) contêineres metálicos para acondicionamento de resíduos que acabaram

se tornando abrigo para vetores de doenças como ratos, mosquitos, dentre outros, localizados na entrada e nas proximidades das escolas da comunidade; e b) trechos de córrego e corpos d'água presentes na comunidade, que são pontos de acúmulo de resíduos e que, quando transbordam, agravam a situação dos resíduos dispersos pelas ruas do bairro. É importante salientar que o descarte irregular e toda a problemática que envolve os resíduos no bairro não devem ser transferidos apenas para os moradores. Devem ser entendidos como uma responsabilidade compartilhada e que exige comprometimento de todos os atores envolvidos. São necessárias estratégias integradas que minimizem os impactos dos resíduos sólidos no local, além da necessidade de promoção de educação ambiental, que auxilia na percepção, identificação e mudanças de hábitos no que tange à gestão compartilhada dos resíduos sólidos no local.

Palavras-chave: resíduos sólidos, comunidades vulneráveis, mobilização comunitária.

THE EXPERIENCE OF WASTE COLLECTION IN THE JARDIM KERALUX COMMUNITY: CONFLICTS, AMBIGUITIES AND DIVERGENCES

Abstract: This study sought to describe a mobilization experience of solid waste management in Jardim Keralux's neighborhood, using the spoken map tool as investigation method. These maps were prepared in one workshop held in September 2019, at EACH-USP with 26 participants, among them, residents and community leaders of Keralux, and teachers, employees, and students of EACH. Findings indicated the problems that affect the community related to waste are: a) metallic containers for waste disposal - that ended up becoming shelter for disease vectors such as rats, mosquitoes - located in and near the community schools; and b) streams and bodies of water present in the community, which are hotspots for waste accumulation which, when they overflow, aggravate the situation of waste dispersal through the streets of the neighborhood. It is important to notice that irregular disposal and all the problems involving waste in the neighborhood should not be transferred only to residents. They are a shared responsibility that demands the compromise of all social actors involved. Integrated strategies are required to minimize the impacts of solid waste on-site. Crossing all these issues, there is the need to promote environmental education, which helps in the perception, identification, and changes in habits regarding the shared management of solid waste on-site.

Keywords: solid waste, vulnerable communities, community mobilization.

1. INTRODUÇÃO

O cenário da gestão inadequada dos resíduos sólidos se agrava quando se olha para as periferias brasileiras. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE, 2015), cerca de 11,7 milhões de pessoas vivem em favelas, sendo este número – que é crescente – o suficiente para a ocupação do município de São Paulo. Esta população é, historicamente, alvo do descaso e da falta de implementação de políticas públicas que melhorem a sua qualidade de vida. Nesses espaços há uma densidade demográfica de, aproximadamente, 400 habitantes por hectare, e este valor se soma a fatores como o traçado irregular dos becos e vielas, a desigualdade, o tamanho reduzido dos lotes e a não regularização das construções por órgãos públicos (PASTERNAK, 2006). Tais problemáticas geram efeitos drásticos, como a precariedade na oferta de serviços essenciais à população, como o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e fornecimento de energia elétrica (IBGE, 2010; PASTERNAK; D'OTTAVIANO, 2016).

Para Maricato (2015), um dos maiores empecilhos que as populações distribuídas em periferias e favelas enfrentam refere-se à ausência de um sistema de coleta de resíduos que atenda integralmente estes espaços. Ainda que os projetos de urbanização em favelas objetivem, em tese, a melhoria destes espaços, observa-se que o tratamento desta problemática é parcial, atendendo apenas a alguns setores das favelas. A existência de ruas que não seguiram o padrão de planejamento urbano e, ainda em muitos locais, o relevo íngreme e o estreitamento das vias de acesso dificultam o fluxo do veículo de coleta, fator que implica o descarte dos resíduos a céu aberto, em vias públicas, quintais, encostas e terrenos baldios, gerando consequências desastrosas para o meio ambiente e a saúde pública (CARIJÓ, 2016; QUEIROZ; GONÇALVES-DIAS, 2014). Desse modo, a má gestão de resíduos sólidos constitui um dos problemas mais graves observados nas periferias. Nestes locais, a ausência de assistência e infraestrutura influencia a má disposição dos resíduos e a ineficiência (ou ausência) de serviços de coleta, expondo tais populações e o ambiente a riscos de doenças e degradação ambiental, sobretudo em épocas de chuva (PEREIRA, 2004).

Para além da ausência de um sistema de coleta, o próprio tecido urbano das favelas e periferias torna as formas de intervenção nestes locais mais complexas (Schueler; Kzure; Racca, 2018). Mesmo quando essas áreas são atendidas pelo sistema municipal de coleta e limpeza urbana, o fato de não ocorrerem em sua totalidade pode gerar destinação inadequada dos resíduos sólidos urbanos, obstruindo sistemas de drenagem e, conseqüentemente, aumentando problemas

como enchentes, que podem tornar-se catastróficas (Schueler; Kzure; Racca, 2018; QUEIROZ; GONÇALVES-DIAS, 2014).

De um modo geral, a má gestão de resíduos sólidos em favelas não compreende questões apenas ambientais, mas socioambientais. Forma-se um quadro de potencialização dos problemas e conflitos socioambientais que afetam essas áreas. Nestes espaços vivem, em áreas de extremo risco, populações que passam por um grave quadro de exclusão social. Além da falta de recursos e do descaso em termos de infraestrutura, tal população carece de informações quanto aos riscos advindos da má gestão de resíduos. Há o descaso social, uma vez que muitos brasileiros não concebem as pessoas que residem em favelas como parte da cidade e do meio ambiente (TRAJBER *et al.*, 2005). Como consequência, a população que vive em situação de vulnerabilidade é potencialmente exposta a riscos à saúde, para além dos riscos ambientais. Assim, sustenta-se um ciclo em que as comunidades mais pobres sofrem em maior intensidade os efeitos negativos da urbanização sem limites e sem mecanismos regulatórios de controle (GOUVEIA, 1999).

Frente a este cenário, a adoção de alternativas requer um adequado dimensionamento de equipamentos e a compreensão da dinâmica da comunidade. Buscar alternativas e políticas públicas que reduzam tais consequências constitui um desafio, sobretudo em uma sociedade cuja gestão se volta, majoritariamente, para as camadas mais favorecidas economicamente. Para Gonçalves-Dias (2012), a ampliação dos estudos orientados à implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos que compreenda o envolvimento e as necessidades das populações periféricas em relação aos resíduos sólidos é de significativa importância, para que seja possível o estabelecimento de políticas públicas que tenham como alvo a melhoria das condições de acesso aos serviços e equipamentos por parte dessas populações.

Neste contexto, enquanto a educação ambiental é vista como uma das estratégias para a minimização dos resíduos sólidos, deve-se levar em consideração que ela deve ser dotada de valores que destaquem a participação dos indivíduos, a emancipação, a mobilização e o engajamento nas questões que se relacionam com esta problemática. Pereira e Maia (2012) afirmam que educação em saúde e educação ambiental (que, em muitos aspectos, se vinculam), devem conduzir os indivíduos à participação em processos de planejamento de estratégias, avaliação dos mecanismos de gestão, comprometimento em relação aos serviços que são prestados, culminando, assim, em benefícios associados às especificidades das populações e na sustentabilidade dos serviços voltados ao saneamento básico.

A discussão acerca da problemática dos resíduos sólidos em áreas cuja oferta de equipamentos e serviços não atende às demandas da população se faz urgente e necessária, dado o impacto que pode causar à vida humana e ao ambiente. Moisés *et al.* (2010) consideram que a participação social requer o compartilhamento de necessidades, aspirações e experiências entre pessoas, com o intuito de melhorar as condições de vida. Isso não se dá de forma desorganizada, mas implica organização, identificação de prioridades, divisão de tarefas, elegibilidade de metas, estratégias, planejamento de ações e consolidação de parcerias. Nesse sentido, o presente estudo aborda uma experiência do Jardim Keralux, comunidade em situação de vulnerabilidade, localizada na zona leste de São Paulo. Esse bairro apresenta conflitos que perpassam o modelo de coleta dos resíduos vigente no local, o qual atende apenas parcialmente às necessidades e anseios da população local.

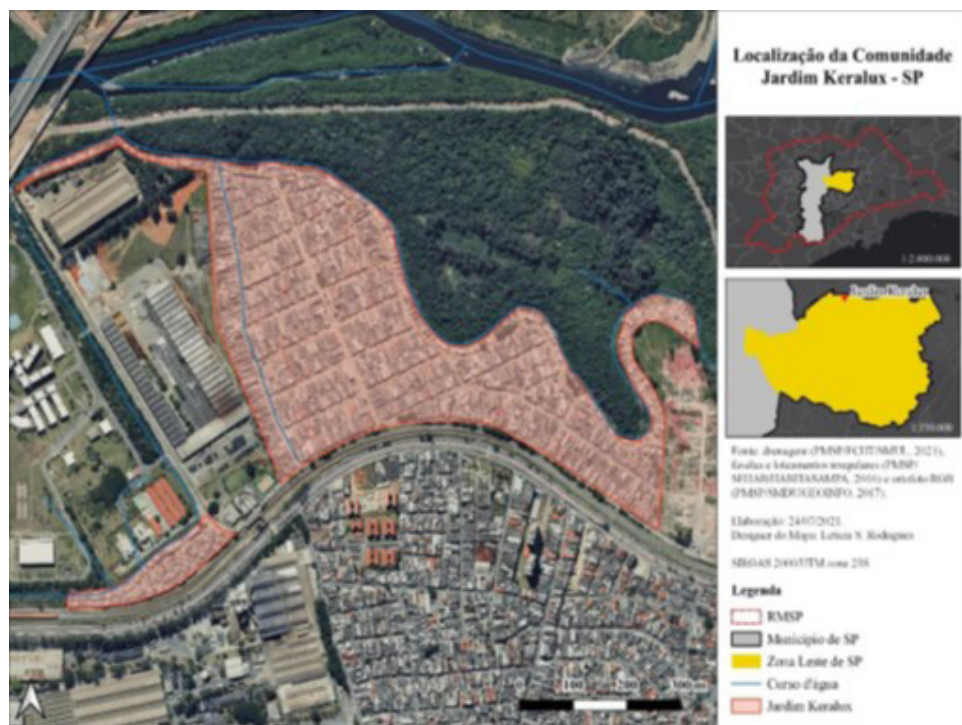
2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi descrever a experiência de mobilização da comunidade do Jardim Keralux em relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos local.

3. METODOLOGIA

Para este estudo, selecionou-se a comunidade do Jardim Keralux, localizada no distrito de Ermelino Matarazzo, na zona leste de São Paulo, região considerada a mais populosa do município de São Paulo (SP) (Figura 1).

Figura 1 – Localização da comunidade Jardim Keralux (SP)



Fonte: elaborada por Letícia S. Rodrigues (2021).

A comunidade compreende uma área de 211 mil metros quadrados e inicia-se na rua Arlindo Bétio, s/n, à altura do número 7.300 da avenida Assis Ribeiro. Foi considerada, durante muito tempo, uma área imprópria para empreendimentos, uma vez que se localiza na várzea do rio Tietê (RAMIRES, 2008, p. 127). No local vivem cerca de 2.200 famílias – totalizando, aproximadamente, 8 mil pessoas. Nas áreas contíguas ao território, situam-se equipamentos importantes, como a estação de trem USP-Leste e a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP).

Este estudo é qualitativo e descritivo. Utilizou o mapa falado, uma ferramenta da cartografia social urbana (OLIVEIRA *et al.*, 2015), que se caracteriza como uma metodologia participativa, para realizar o mapeamento dos conflitos relacionados à coleta dos resíduos sólidos no Jardim Keralux, a partir da percepção dos moradores sobre os problemas do bairro. O objetivo do mapa falado extrapola a construção esquemática em si, e compreende a interpretação que os sujeitos dão ao seu cotidiano, permitindo o levantamento de problemas e estratégias de solução (VALLIN; GONÇALVES-DIAS, 2020). O mapa falado, que se caracteriza como

um desenho representativo do espaço ou território que está sendo discutido, é uma ferramenta que permite a identificação de elementos da realidade de forma ampla. Por ser uma representação imagética, facilita a correlação entre os aspectos naturais e os sociais. Seu objetivo vai além da construção esquemática em si, e compreende a interpretação que os sujeitos dão ao seu cotidiano, permitindo o levantamento de problemas e estratégias de solução (VALLIN; GONÇALVES-DIAS, 2020 p. 252).

Essa ferramenta permitiu que a comunidade local expressasse sua compreensão sobre o território onde vive, bem como os pontos positivos e negativos daquele lugar. Para a realização dos mapas falados, foi organizada uma oficina na EACH, em setembro de 2019, que buscou identificar os principais problemas relacionados com o descarte e com a coleta de resíduos no bairro de Jardim Keralux. Participaram 26 pessoas, dentre elas: representantes do bairro (moradores); trabalhadores do serviço de saúde e associações; professores, funcionários e estudantes da EACH que acompanhavam a situação no Keralux. Essa oficina foi estruturada em quatro momentos distintos. No primeiro, houve uma breve apresentação dos participantes (nome e relação com o bairro), para identificar quem estava participando da atividade. A seguir, dividiram-se os participantes em três grupos (com sete ou oito pessoas cada um), para que fossem elaborados os mapas falados (Figura 2).

Figura 2 – Participantes da Oficina de Mapa Falado sobre resíduos no Jardim Keralux

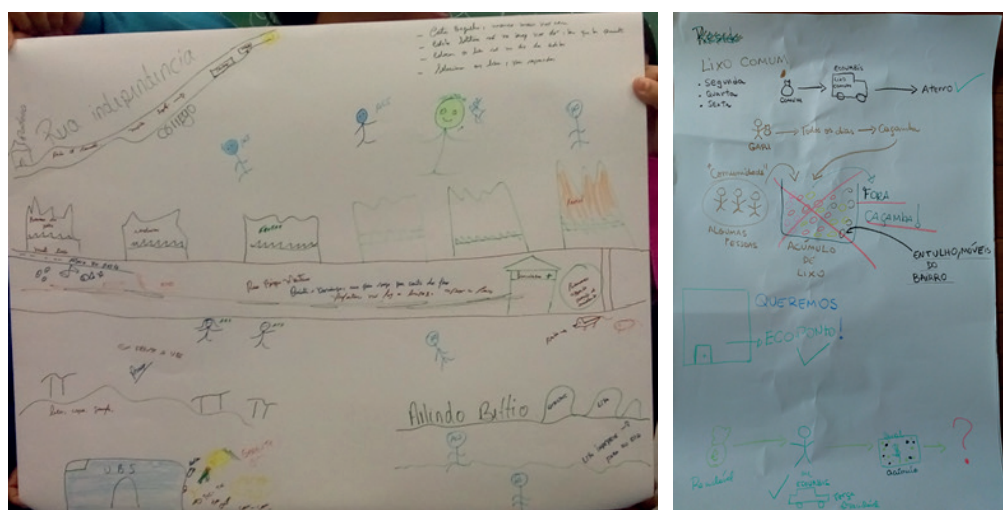


Fonte: acervo dos autores, 2019.

Para motivar a construção dos mapas, foram elencadas três perguntas norteadoras: (i) que lixo você produz em sua casa? Como você o organiza? (ii) Onde estão os locais de descarte de lixo em seu bairro? (iii) Como é feita a coleta de lixo no bairro? Quem faz a coleta?

No terceiro momento, após a elaboração dos mapas, cada grupo apresentou o mapa que produziu para todos os participantes da oficina, como forma de socializar os pontos sobre os quais refletiu a respeito do descarte e da coleta de resíduos no bairro. Por último, o quarto momento foi o da sistematização dos pontos levantados pelos mapas falados (Figura 3).

Figura 3 – Exemplo de mapa falado ilustrando a situação de descarte e coleta de resíduos no bairro



Fonte: acervos dos autores, 2019.

Adicionalmente, cabe ressaltar que a comunidade possui um fórum de reuniões, que também conta com um grupo virtual situado, em uma plataforma de troca de mensagens instantâneas, com um total de 20 participantes. Nesta plataforma são discutidas questões pertinentes às demandas da comunidade, sobretudo no que diz respeito às questões socioambientais. Para complementar os dados desta pesquisa, as mensagens trocadas entre os atores no aplicativo de mensagens também foram analisadas, uma vez que por meio delas são compartilhadas percepções a respeito das necessidades, demandas e ações implementadas na comunidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram organizados em duas partes. A primeira faz um resgate do histórico do Jardim Keralux para contextualizar a problemática dos resíduos sólidos, enquanto a segunda descreve os atores, o problema e os principais conflitos que envolvem o descarte e a coleta de resíduos na comunidade.

4.1 Histórico do Jardim Keralux

O bairro do Jardim Keralux está localizado no distrito de Ermelino Matarazzo, zona leste da cidade de São Paulo, e originou-se de um loteamento ilegal de terrenos pertencentes à fábrica Keralux, do grupo Matarazzo. Os moradores não tinham conhecimento da ilegalidade dos lotes. Atualmente, vivem na comunidade cerca de 8 mil famílias. O bairro apresenta um histórico de contaminação do ar, do solo e dos lençóis freáticos, advindos de duas empresas que deixaram um grave passivo ambiental no bairro (FIOCRUZ, 2015). Atualmente, a população se mobiliza e luta pela regularização fundiária e em prol da melhoria das condições socioeconômicas, ambientais e urbanas do bairro. O histórico do bairro é permeado por diversos conflitos, que interferem na qualidade de vida da população local. Um desses conflitos diz respeito à gestão dos resíduos sólidos, que não atende totalmente às demandas e necessidades da população.

O Jardim Keralux foi loteado de forma irregular em 1995, momento em que diversas famílias adquiriram lotes com dimensões de 5 m × 25 m, em locais de difícil acesso e sem a oferta dos serviços básicos de água e energia elétrica. O crescimento do bairro se deu de forma desordenada, com o predomínio de autoconstruções e sem infraestrutura básica durante muito tempo. Em 1996, houve o pedido de reintegração de posse, fator que motivou a comunidade a se unir, escolher representantes e lutar pelo direito à moradia. Atualmente, a comunidade se encontra em processo de regularização fundiária (SATO; VANALLE; LUCATTO, 2016; INSTITUTO UNIÃO KERALUX, 2019).

O Jardim Keralux enfrenta problemas de mau acondicionamento dos resíduos sólidos gerados na comunidade, seja nas ruas ou em locais próximos aos córregos, em que há o predomínio de residências. Além disso, atualmente o bairro possui sistema de encanamento de água e energia elétrica, ainda que as residências construídas à beira do rio, apesar de disporem de água encanada, não possuam esgotamento sanitário, o que faz com que direcionem o esgoto para o rio. Caminhões compactadores realizam a coleta regular¹ de resíduos com uma frequência de três vezes na semana (segunda, quarta e sexta). Segundo os moradores e a empresa que faz o recolhimento de resíduos no local, os veículos de coleta têm acesso a todas as ruas, mas lhes é difícil acessar becos e vielas característicos daquele território. Na entrada da comunidade também se nota a presença de pontos viciados de descarte de resíduos, resíduos lançados em áreas impróprias e nos córregos que atravessam a comunidade.

¹ Conforme a definição na ABNT NBR 12980/1993.

Ademais, ao longo dos anos a comunidade conquistou alguns equipamentos, como o acesso à estação USP-Leste (Linha 12 – Safira da CPTM); a construção de creche e escolas, onde funcionam os ensinos infantil, fundamental e médio; a Escola de Artes, Ciências e Humanidades, da Universidade de São Paulo; a iluminação de todas as ruas do Jardim Keralux; pavimentação das principais ruas e passagem de linha de ônibus municipal no local.

A área possui um histórico de contaminação do solo por uma empresa que teria descartado e aterrado produtos químicos no passado. Em 1997, uma vistoria realizada na área constatou a presença de BHC (hexaclorociclohexano), período em que a CETESB comunicou à Secretaria de Habitação os riscos que a população que ali vivia corria, por conta da contaminação do solo. Ainda no mesmo ano, cerca de 7 meses decorridos da constatação da contaminação, foram retiradas, aproximadamente, 22 toneladas de resíduos e encaminhados para o aterro sanitário São João, em uma ação de descontaminação do solo que envolveu o estado e o município (RAMIRES, 2008).

4.2 Os atores, os problemas, os conflitos e a mobilização em torno da gestão de resíduos no Jardim Keralux

A discussão sobre a problemática envolvendo os resíduos sólidos no Jardim Keralux inclui diversos atores e possui alguns pontos centrais. Dentre os atores estão: a concessionária que realiza a coleta de resíduos; a empresa de varrição que atua no território; representantes das subprefeituras competentes de Ermelino Matarazzo e Penha (o bairro se localiza na divisa entre as duas subprefeituras); representantes da EACH-USP; representantes do Instituto União Keralux e população local. Além disso, analisaram-se relatos e ações encaminhados por um Fórum Ambiental, fundado em 2019, para discutir e deliberar propostas de soluções para os problemas socioambientais do bairro. O fórum possui um canal de comunicação, por meio de uma plataforma de mensagens instantâneas que, aliado às reuniões e ações presenciais, elabora e conduz propostas para a melhoria do Jardim Keralux. Os principais problemas e conflitos em torno da gestão dos resíduos no Jardim Keralux, relatados pelos participantes durante a oficina do Fórum Keralux, são mostrados no Quadro 1.

Quadro 1 – Os problemas em torno da gestão dos resíduos no Jardim Keralux

O Problema	Comentários
Localização do contêiner metálico (caçamba) para descarte dos resíduos de toda comunidade	Início da rua que dá acesso às duas escolas públicas (Ensino Fundamental e Ensino Médio) da comunidade
Existência de catadores autônomos	Eles não possuem galpão ou área para armazenamento, por isso acumulam num canto da rua resíduos recicláveis coletados na comunidade
População descarta seus resíduos nos rios, nos linhões e nas esquinas	Muitas vezes, o caminhão ou gari que faz a coleta nas ruas e vielas não passa por todo o bairro. A própria população faz o descarte em pontos inadequados por não dispor de pontos de entrega voluntária (PEV) próximos à sua moradia.
Operação Catabagulho	Caminhão para coletar móveis e demais objetos de grande volume. A frequência é baixa. Há pouca divulgação sobre dias, horários e rota do caminhão. O serviço de coleta é deficiente.
Feira livre	A feira acontece todas as quintas-feiras e domingos, mas, como não está registrada na subprefeitura, não há serviço posterior de coleta. Os próprios feirantes coletam e acumulam o lixo num canto da rua.
Coleta seletiva	Moradores não sabem o dia, a frequência e a rota do caminhão. Moradores têm muitas dúvidas sobre a segregação do material reciclável.

Fonte: dados da pesquisa.

A sistematização destes problemas foi possível por meio da fala e das representações (mapas falados) elaboradas durante a oficina, que contou com a apresentação dos mapas por seus autores. Durante a apresentação de cada mapa falado, os mediadores da oficina anotavam as impressões dos participantes, além de tirarem dúvidas ou validarem os pontos comumente apontados em todos os mapas falados apresentados. Como resultado, os problemas foram sistematizados na lousa e validados pelos participantes.

Detectaram-se conflitos, ambiguidades e divergências entre as ações dos moradores, do órgão público e das concessionárias que realizam os serviços de coleta (resíduos comuns, recicláveis e de materiais volumosos – Operação Catabagulho) no local. Atualmente, a coleta regular dos resíduos é realizada pela concessionária, e a Operação Catabagulho é realizada mensalmente pela empresa de varrição. O serviço de coleta regular é realizado três vezes por semana. Já o

serviço de coleta seletiva ocorre apenas uma vez por semana, assim como na maioria da cidade de São Paulo. Os moradores, por sua vez, descartam os seus resíduos diariamente, incluindo aqueles dias em que o serviço de coleta não atende a comunidade. Esta prática é justificada sob a alegação de que o acondicionamento dos resíduos no interior das moradias pode atrair vetores de doenças, como ratos, moscas, mosquitos e baratas, e, conseqüentemente, afetar a saúde e a qualidade de vida dessa população. Além disso, questões contratuais influenciam um modelo de coleta de resíduos que ainda não se adaptou a todas as especificidades do bairro, como a existência de becos e vielas, além da presença do contêiner metálico, que será discutida, de forma mais detalhada, posteriormente. Assim, as concessionárias e o poder público, associados à impossibilidade de acesso dos caminhões de coleta a alguns locais do bairro, dificultam o serviço e não atendem totalmente a comunidade.

Destacaram-se dois pontos centrais que envolvem o conflito observado na comunidade: a) o contêiner metálico, localizado na via de acesso à entrada da comunidade; e b) trechos de córrego e corpos d'água presentes na comunidade.

Nos espaços de compartilhamento dessas demandas e de tentativa de resolução dos conflitos também são evidenciadas as divergências existentes entre a população, que vivencia, *in loco*, os problemas decorrentes de uma gestão de resíduos sólidos urbanos que desconsiderou as vozes e especificidades da comunidade, e o setor público, que em diversos momentos orientou as tomadas de decisões sob a égide do formato “de cima para baixo”, sem participação social e destituídas do processo de escuta dos moradores e moradoras do Jardim Keralux. Portanto, podem ser destacadas as seguintes divergências entre as perspectivas dos atores: a) o conflito de interesses; b) a demora para o atendimento às solicitações da comunidade; e c) a incerteza em relação ao atendimento das demandas evidenciadas pelos moradores.

Um exemplo disto é a própria retirada do contêiner metálico, ainda que, na percepção de grande parte da comunidade, o equipamento representasse um entrave e um meio de agravo à qualidade de vida da população. As reuniões em torno do tema eram extensas e marcadas por opiniões controversas entre os atores. De um lado, a prefeitura alegava a necessidade de existência de um outro local para a alocação dos resíduos na comunidade, de outro, situavam-se as pressões advindas da comunidade no sentido de acelerar este processo, inclusive com o levantamento de alternativas que impedissem a criação de outros pontos viciados na comunidade, o que representava uma preocupação para todos os atores envolvidos.

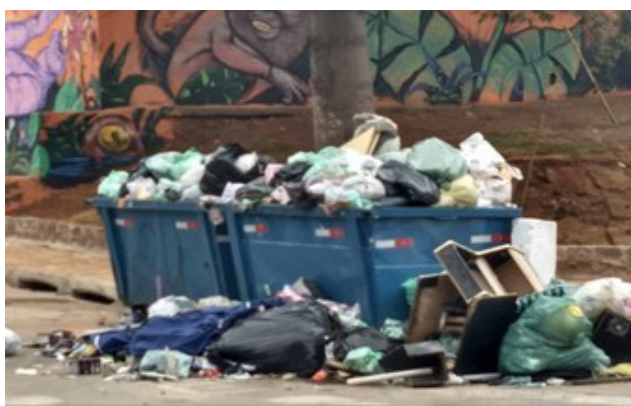
Também é importante destacar a presença de ambiguidades em relação à atuação do setor público. Apesar do setor público participar ativamente de algumas

reuniões organizadas pelo fórum ambiental, sob a alegação da necessidade de escutar a comunidade, os relatos de moradores e de outros atores presentes nas reuniões evidenciaram que, em muitas ocasiões, os representantes das subprefeituras e das concessionárias compareciam às reuniões com soluções prontas, não discutidas com a comunidade, agravando ainda mais os conflitos entre esses atores.

Em relação ao contêiner, esse estava alocado em local onde há intenso fluxo de pessoas – sobretudo de crianças – e próximo a um trecho de córrego. Tanto o contêiner como o córrego são alvos de descartes desenfreados de resíduos de quaisquer origens. Inclusive, no que concerne ao córrego, há edificações de moradias em diversos trechos dispostos na comunidade, com intenso descarte de resíduos.

Inicialmente, este contêiner metálico foi alocado na Vila Guaraciaba, bairro próximo ao Jardim Keralux, pela concessionária responsável pela coleta de resíduos e, há alguns anos, este mesmo contêiner foi realocado para o Jardim Keralux. Foi assim que o contêiner se tornou um ponto de constante insatisfação no bairro. A existência dele, as mobilizações para a sua retirada e, de uma forma mais ampla, a necessidade de se discutir e resolver as questões socioambientais do bairro motivaram a criação do Fórum Ambiental, que discute as questões socioambientais da comunidade. O contêiner se tornou um ponto de acúmulo diário de resíduos orgânicos, recicláveis e volumosos (Figura 4), causando a poluição da praça – construída no final do ano de 2019, por meio da canalização do trecho de córrego ali presente – e a atração de vetores.

Figura 4 – Contêiner metálico alocado no Jardim Keralux



Fonte: acervo do Fórum Ambiental “Transforma Kera”.

Cabe ressaltar, ainda, que este equipamento está localizado ao lado de escolas de educação infantil, ensino fundamental e médio, o que representa um grave perigo no que concerne à contaminação de crianças e pessoas que transitam a todo

momento pelo local. O local também constitui a única via de acesso ao bairro, o que, segundo moradores e participantes do Fórum Ambiental, também causa um estigma para a imagem do bairro (Figura 5). Dessa maneira, a comunidade do Jardim Keralux decretou guerra à caçamba: fora, caçamba!

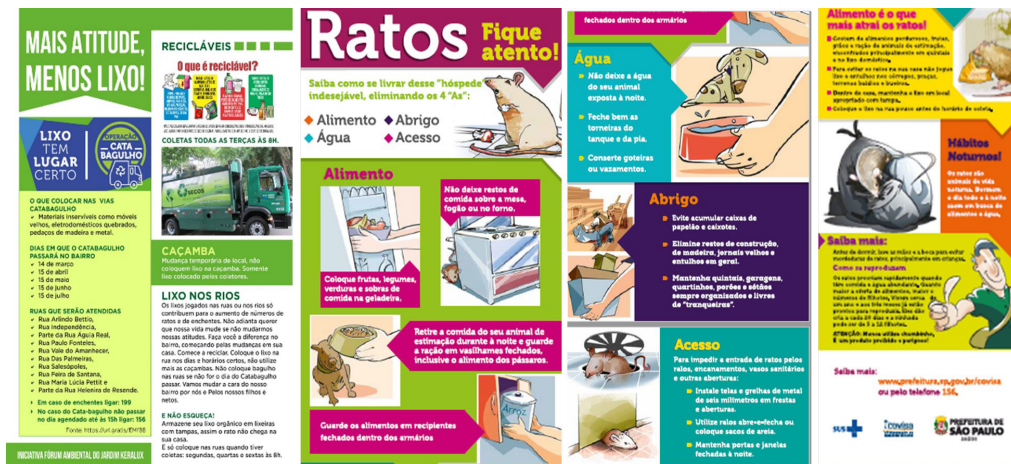
Figura 5 – Descarte de resíduos volumosos próximo ao contêiner metálico, na área revitalizada do bairro.



Fonte: participantes do Fórum Ambiental “Transforma Kera”

Frente aos desafios do acúmulo de resíduos nos contêineres metálicos e em outros pontos do bairro, os moradores, o equipamento de saúde e as lideranças do bairro, junto com docentes, funcionários e estudantes da EACH, organizaram uma ação para informar a população dos perigos associados ao acúmulo e descarte inadequado de resíduos (Figura 6).

Figura 6 – Panfletos distribuídos na ação para informar os moradores do Keralux



Fonte: acervo da UBS Jardim Keralux.

A canalização do córrego não partiu de um consenso da população local, mas é fato que, à semelhança do contêiner metálico, também era alvo do descarte desenfreado de resíduos de diversas origens. A subprefeitura competente optou por sua canalização e a anunciou em uma das reuniões do fórum ambiental, provocando divergências e manifestações dos representantes da população do bairro.

Após a sua implantação, surgiram tanto elogios quanto outros conflitos: primeiro, é opinião de diversos moradores que a estética do bairro melhorou. A ação, aliada a um projeto de pinturas dos muros das escolas, foi avaliada de forma positiva por parte considerável da comunidade. Entretanto, no início de 2020, fortes chuvas acometeram o local e ocasionaram enchentes, que, para os moradores, até o momento eram inexistentes. Aparentemente, a causa das enchentes teria sido o entupimento dos bueiros, o que potencializou o conflito, tornando-se, mais uma vez, alvo de discussões no âmbito do fórum ambiental, com a presença de representantes das subprefeituras, que prometeram reavaliar a situação e buscar associações entre a construção da praça e as enchentes que começaram a ocorrer no bairro.

Assim, percebe-se que, de um lado, estão posicionados os moradores da comunidade, diretamente afetados pelos problemas decorrentes da má disposição dos resíduos e, ao mesmo tempo, imersos na lógica do descarte indevido, muitas vezes motivados pelas falhas relacionadas à infraestrutura da comunidade e da oferta de equipamentos e serviços. De outro, estão os representantes da administração pública local, que sinalizam o cumprimento de cláusulas contratuais

e o atendimento adequado dos serviços de coleta, considerando os parâmetros utilizados na cidade como um todo. Podem ser elencados como atores que mediam a relação entre população e poder público local: as lideranças comunitárias e os representantes da unidade básica de saúde existente do bairro, além de docentes, funcionários e pesquisadores da EACH. Estes atores, em muitos momentos, atuam na condição de escuta das vozes da comunidade, levando os encaminhamentos e solicitações para o poder público. Tais encaminhamentos e solicitações são pontuados em reuniões com a presença de representantes de todos os grupos citados e, sobretudo, do poder público.

É importante ressaltar que, no ano de 2021, foi veiculada a notícia de que o contêiner metálico foi movimentado para quadra próxima ao portão de acesso à Universidade de São Paulo, sem a identificação de quem o teria feito. Representantes do Fórum Ambiental e moradores alegaram que tal ação não foi realizada pelo poder público, o que traz a possibilidade de envolvimento dos moradores na retirada. Se esta alegação for verdadeira, é possível interpretá-la como um forte indicativo do poder popular e da força de mobilização da comunidade ao longo da história do Jardim Keralux: assim como ocorreu com o impedimento do pedido de reintegração de posse no período em que a comunidade se estabeleceu, a movimentação do contêiner teria resultado da própria mobilização desses atores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de mobilização do Jardim Keralux revela que a discussão sobre os resíduos sólidos em periferias e favelas configura apenas uma fração de um universo bem maior. Essa questão, além de perpassar as condições de moradia, muitas vezes sem o mínimo de dignidade, envolve questões relacionadas ao saneamento básico, que influencia diretamente a saúde das pessoas, sobretudo dos grupos populacionais que se encontram em condições de vulnerabilidade em diversos aspectos. No âmbito das propostas discutidas no fórum com os representantes das subprefeituras, concessionárias, docentes e discentes pesquisadores da Universidade de São Paulo, moradores e lideranças comunitárias, houve uma forte demanda pela retirada do contêiner. Surgem, então, perguntas: onde se deve realocá-lo? Retirar é a solução? Mudar o contêiner de local não equivaleria a apenas transferir o problema para outro local do bairro? Essas perguntas têm motivado os atores envolvidos a constantes pesquisas e proposições de soluções. É importante salientar que o descarte irregular e toda a problemática que envolve os resíduos no bairro não deve ser transferida apenas para os moradores. Na verdade, trata-se de

uma responsabilização compartilhada e de uma cadeia que, caso comprometida em algum ponto, agrava a situação.

Assim, de um lado estão os moradores da comunidade, localizada em uma área cujas condições podem não ser totalmente apropriadas à sua permanência caso não haja ações de redução dos impactos já sofridos, com graves problemas ambientais urbanísticos, agravados pela situação socioeconômica dos moradores e a injustiça ambiental, que atravessa todas as problemáticas. De outro lado estão o poder público e as empresas que prestam os serviços de coleta de resíduos, que precisam recriar estratégias que minimizem os impactos dos resíduos sólidos no local. Perpassando todas essas questões está a necessidade de promover a educação ambiental, que auxilia na percepção, identificação e mudanças de hábitos no que tange à gestão compartilhada dos resíduos sólidos no local.

Por fim, entende-se que a discussão a respeito da gestão dos resíduos sólidos não deve se restringir ao setor público, mas deve abarcar a sociedade como um todo. É importante mapear grupos e iniciativas que forneçam alternativas em seus territórios para minimizar os problemas causados pela má gestão e pela disposição dos resíduos, assim como as estratégias públicas para a resolução destes problemas e apoio a estas iniciativas. Conhecer as lacunas e o avanço das discussões que perpassam esta problemática é importante para que se conheça o “estado da arte” dessas ações e se proponham estratégias e modelos de mobilização e participação social no cenário da gestão integrada dos resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12.980: Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1993.

CARIJÓ, R. S. **Análise e proposta de uma gestão integrada de resíduos sólidos**: o estudo de caso da comunidade de Babilônia (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

FIOCRUZ. SP. **Duas empresas deixam grave passivo ambiental na região leste de São Paulo**. Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil. 2015. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=sp-duas-empresas-deixam-grave-passivo-ambiental-na-regiao-leste-da-cidade-de-sao-paulo>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

GONÇALVES-DIAS, S. L.F. O desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. **GV Executivo**, v. 11, p. 16–20, 2012.

GOUVEIA, N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 49-61, 1999. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-12901999000100005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/gnt8LsnHRWYzhnT75vT7pjf/?lang=pt>. Acesso em: 3 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: Aglomerados subnormais**, Informações Territoriais. Rio de Janeiro: IBGE. 2010. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais_informacoes_territoriais/default_informacoes_territoriais.shtm>. Acesso em: 5 jun. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros**. 2015. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_dou.shtm>. Acesso em: 10 out. 2020.

INSTITUTO UNIÃO KERALUX (website). **Quem somos**. 2019. Disponível em: <<http://inker-institutokeralux.blogspot.com/p/quem-somos.html>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MOISÉS, M. *et al.* A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental e nos programas governamentais de saneamento. **Cienc. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2581–2591, 2010.

OLIVEIRA, A. *et al.* (orgs.). **Cartografia social urbana: impactos do desenvolvimento e da violência institucional na vida das mulheres moradoras do Caju e de Manguinhos/Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Fase, 2015.

PASTERNAK, S.; D'OTTAVIANO, C. Favelas no Brasil e em São Paulo: avanços nas análises a partir da leitura territorial do censo de 2010. **Cad. Metrópole**, v. 18, n. 35, p. 75-99, 2016.

PASTERNAK, S. São Paulo e suas favelas. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em arquitetura e urbanismo da FAUUSP**, v. 19, p. 176-197, 2006.

PEREIRA, M. F. R. **A importância do saneamento ambiental e da gestão sustentável do lixo em regiões de favelas: o caso prático do Morro do Andaraí**. (Dissertação de mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

PEREIRA, A. L.; MAIA, K. M. P. A Contribuição da gestão de resíduos sólidos e educação ambiental na durabilidade de aterros sanitários. **Sinapse Múltipla**, p. 68–80, 2012.

QUEIROZ, R. A. de A.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Gestão de Resíduos Sólidos em Favelas: de um problema à proposta para solução. In: **Anais do III Seminário URBFAVELAS**. São Bernardo do Campo, SP: Urbfavelas, 2014.

RAMIRES, J. Z. S. **Áreas contaminadas e riscos socioambientais em São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas do Departamento de Geografia. Universidade de São Paulo, 2008.

SATO, I. D.; VANALLE, R. M.; LUCATO, W. C. Recuperação de receitas e reativação de clientes em núcleos de baixa renda: Estudo de caso em empresa de Saneamento Básico. **Espacios**, v. 37, n. 34, p. 15, 2016. Disponível em: <<https://www.revistaespacios.com/a16v37n34/16373415.html>>/. Acesso em 15 ago. 2020.

SCHUELER, A. S.; KZURE, H.; RACCA, G. B. Como estão os resíduos urbanos nas favelas cariocas? **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p. 213-230, jan./abr. 2018.

TRAJBER, R. *et al.* **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

VALLIN, I. C.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. A devolutiva da pesquisa: compromisso com o pesquisado e a técnica da abordagem. In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T.; ZIGLIO, L. A. I. **Catadores e Espaços de (in) visibilidades**. São Paulo: Blucher, 2020. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-details/13-22270>. Acesso em 19 out. 2021.

