

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, METRÓPOLE E PERIFERIA: A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL NA COMUNIDADE FREI DAMIÃO, EM PALHOÇA, SANTA CATARINA¹

*URBAN SOLID WASTE, METROPOLIS AND PERIPHERY: SOCIO-SPATIAL SEGREGATION
OF WASTE PICKERS IN THE COMMUNITY FREI DAMIÃO IN PALHOÇA, SANTA CATARINA |
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, METRÓPOLI Y PERIFERIA: LA SEGREGACIÓN
SOCIO-ESPACIAL DE LOS RECOLECTORES DE MATERIAL RECICLABLE EN LA
COMUNIDAD FREI DAMIÃO EN PALHOÇA/ESTADO DE SANTA CATARINA*

ARTHUR EDUARDO BECKER LINS

RESUMO

O processo de industrialização e urbanização, aliado ao crescimento econômico, tecnológico e à cultura de consumo de massa, amplia a geração de resíduos na sociedade contemporânea, em sua maioria sem destinação final adequada. Esta pesquisa investiga a produção de resíduos sólidos urbanos vinculada à produção do espaço urbano, sobrepondo os dados levantados à ocupação do território. Organizado em duas partes, o trabalho tem por objetivo analisar as relações que se estabelecem entre a produção de resíduos sólidos, o processo de urbanização e a segregação socioespacial. Para tanto, a primeira parte contextualiza a realidade da área conurbada de Florianópolis, Santa Catarina e a destinação final inadequada dos resíduos, alertando para impactos de cunho ambiental, social e espacial em escala regional. Tomando o exemplo da comunidade Frei Damião, a segunda parte se aproxima da escala local e analisa as áreas de acúmulo e manejo inadequado de resíduos, onde uma população marginalizada reside em condições subumanas, muitas vezes dependente desse material para a sua sobrevivência. Os resultados indicam que as áreas periféricas metropolitanas são destino comum para o descarte de resíduos, alertando para a necessidade de estratégias espaciais mais justas e equilibradas.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço urbano. Resíduos sólidos. Segregação socioespacial.

ABSTRACT

The process of industrialization and urbanization coupled with economic growth, technology and mass consumer culture, increases the solid waste generation in contemporary society, most of it without an adequate final destination. The research investigates the production of urban solid waste linked to the production of urban space, superim-

posing the data collected to the occupation of the territory. Organized in two parts, the objective of this work is to analyze the relationships established among solid waste production, the urbanization process and socio-spatial segregation. To do so, the first part contextualizes the reality of the conurbated area of Florianópolis and the inadequate final destination of the waste, alerting to environmental, social and spatial impacts on a regional scale. Through the example of the Frei Damião community, the second part approaches the local scale and analyzes the areas of accumulation and inadequate waste management, where a marginalized population resides in subhuman conditions and is often dependent on this material for its survival. The results indicate that metropolitan peripheral areas are a common destination for waste disposal, prompting the need for fairer and more balanced spatial strategies.

KEYWORDS: *Urban space. Solid waste. Socio-spatial segregation.*

RESUMEN

El proceso de industrialización y urbanización, junto con el crecimiento económico, tecnológico y la cultura de consumo masivo, intensifica la generación de residuos en la sociedad contemporánea, en su mayoría sin destino final adecuado. Este estudio investiga la producción de residuos sólidos urbanos, vinculada a la producción del espacio urbano, superponiendo los datos recogidos a la ocupación del territorio. Organizado en dos partes, el trabajo tiene como objetivo analizar las relaciones que se establecen entre la producción de residuos sólidos, el proceso de urbanización y la segregación socio-espacial. Para ello, la primera parte contextualiza la realidad de la zona conurbada de Florianópolis y la disposición inadecuada de los residuos, llamando la atención hacia los impactos ambientales, sociales y espaciales a escala regional. Tomando como ejemplo la comunidad Frei Damião, la segunda parte se acerca al nivel local y analiza las áreas de acumulación y gestión inadecuada de residuos, donde una población marginada vive en condiciones infrahumanas, que depende a menudo de este material para su supervivencia. Los resultados indican que las áreas periféricas metropolitanas son destino común para la eliminación de residuos, advirtiendo de la necesidad de estrategias espaciales justas y equilibradas.

PALABRAS CLAVE: *Espacio urbano. Residuos sólidos. Segregación socio-espacial.*

INTRODUÇÃO

A produção de resíduos sólidos transpassa o tempo histórico e acompanha a vocação da humanidade em transformar o meio natural. O fenômeno do lixo está presente na produção do território ocupado pelo homem desde as mais antigas civilizações, sendo, em muitos casos, fator determinante para a organização do espaço geográfico. Eigenheer (2009) aponta que na pré-história os resíduos eram queimados com a ideia de eliminar o mau cheiro e que, en-

quanto o homem era nômade, os problemas com o lixo não eram tão complexos. É quando a humanidade passa a se organizar em aldeias e, principalmente, em cidades que o problema se solidifica. A fixação do homem em determinados lugares indica que:

[...] já em tempos remotos, temos o início de uma dualidade que vai acompanhar o lixo e os dejetos: o necessário afastamento, e mesmo receio e rejeição, de um lado, e aceitação por sua utilidade, de outro. São inúmeros os exemplos que indicam como os dejetos e o lixo orgânico produzidos nas cidades da Antiguidade foram usados na agricultura (EIGENHEER, 2009, p.17).

Todavia, é a partir da modernidade que a questão ganha proporções em escala global. A cidade, em especial no período pós-industrial, desempenha papel fundamental para o desenvolvimento capitalista: é imprescindível para a reprodução da força de trabalho e para a acumulação do capital (HARVEY, 1993), com consequências diretas na produção e na reprodução de seu espaço. Nas formações sociais antecedentes, os resíduos apresentavam alta capacidade de assimilação pelas dinâmicas naturais, já que eram formados por materiais factíveis de se imiscuírem ao meio natural, contando com as capacidades diluidoras da natureza a seu favor (WALDMAN, 2010). Porém, com o advento da tecnologia e seus novos materiais, bem como com o vertiginoso processo de urbanização, esse cenário é alterado.

Desde a Revolução Industrial, as cidades espacializam disparidades reveladas por um desenvolvimento geográfico desequilibrado, no qual a estruturação do espaço urbano reflete interesses de determinados setores da sociedade, ampliando as desigualdades sociais. O avanço tecnológico, ao longo da história, quebrou paradigmas na luta do homem pela sobrevivência. Contudo, a capacidade de consumo alcançada causou problemas ambientais e socioespaciais, desequilibrando as relações entre população, recursos naturais e meio ambiente. A transformação desses recursos aponta o lixo como um problema de ordem pública, que aflige a saúde da população e revela conflitos sociais. Para Fuão *et al.* (2006, p.104), o lixo:

[...] associa-se à ordem e à desordem. Portanto, dizemos que isso está no campo da arquitetura, da cidade, da ordenação das cidades, da ordenação do espaço da cidade, do espaço punitivo da cidade. [...] O lixo é muito mais que um subproduto da sociedade atual, [...] ele é o retrato mais fiel da sociedade de consumo, [...] que prioriza as embalagens em detrimento do conteúdo.

Enquanto a cultura de consumo de massa preza pelo valor simbólico e estético da embalagem, a velocidade da produção e renovação das prateleiras no comércio exige, a cada instante, novos locais de despejo que se saturam em progressão geométrica

por volta de todo o contorno terrestre. Os desafios lançados pela ideologia da globalização resultam em conflitos locais de difícil superação. Bauman (2005, p.13) alerta que pouco se dispõe de soluções globais para os problemas produzidos localmente e que, agora, as localidades “[...] se veem em face de procurar soluções locais para problemas produzidos globalmente”.

No Brasil, esses problemas são evidentes. O rápido processo de urbanização e a transferência da população do campo para a cidade refletiram na construção de baixa qualidade dos espaços urbanos, desprovida de infraestrutura e com alto grau de segregação. Para Villaça (1998), o espaço urbano é produzido e consumido por um único processo, no qual as áreas periféricas são direcionadas para o atendimento habitacional das camadas populares. Ressalta que a segregação é uma geografia produzida pela classe dominante, que visa ao controle do espaço na disputa pela localização. A produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), especialmente nas cidades brasileiras, é intrínseca a esse processo e reflete a essência da sociedade moderna, na qual prevalece o comportamento individual, a alta capacidade de consumo e a segregação social. O próprio homem é refugo, deslocado para periferias urbanas ou exportado para nações subdesenvolvidas. Bauman (2005, p.38) afirma que: “[...] removemos os dejetos da maneira mais radical e efetiva: tornando-os invisíveis, por não olhá-los, e inimagináveis por não pensarmos neles. Eles só nos preocupam quando as defesas elementares da rotina se rompem, e as precauções falham”.

O acúmulo de RSU ameaça a cada dia as condições de vida nas cidades, com elevados custos sociais e ambientais, além de impactos na paisagem. É patente que a geração de resíduos está diretamente associada às atividades desenvolvidas pelo homem, tanto no tempo quanto no espaço. Entretanto, pouco se debate sobre a geografia dos RSU — a relação entre sua produção e o espaço. A disputa pela melhor localização e o valor da terra urbana definem rumos e estratégias socioespaciais incoerentes, já que usualmente as administrações públicas se preocupam apenas em afastar os resíduos coletados das zonas urbanas, dispondo-os muitas vezes em locais inadequados: áreas de proteção ou preservação ambiental, lugares próximos a cursos d’água, manguezais, encostas etc., implicando graves danos ambientais. A situação se agrava na medida em que muitas áreas foram ocupadas por catadores que trabalham em situação informal, revelando a má gestão de resíduos para a população marginalizada da sociedade, que identifica na atividade uma opção de sobrevivência.

Esses trabalhadores são refugo social assim como os resíduos, cujo destino final foge aos olhos da maioria da população. Eles convivem diariamente com o estigma que os afasta de um convívio social justo e equilibrado, denunciando o processo de segregação socioespacial produzido pelas classes dominantes. Enquanto na cidade formal a produção de resíduos reflete o maior poder aquisitivo da população, na cidade informal, o resíduo descartado é fonte de renda para inúmeras famílias. Nas áreas periféricas é

que se espacializa o descaso do poder público com os setores excluídos da população. “A burguesia, como alegou Engels, tem para os problemas sociais uma única solução — afastá-los das vistas enquanto culpa precisamente os que têm menos condições de arcar com o ônus” (HARVEY, 2004, p.185).

Assim como em diferentes regiões brasileiras, na Área Conurbada de Florianópolis (ACF) os RSU coletados se aproximam dos bolsões de pobreza que abrigam a população menos favorecida onde já existem problemas de infraestrutura urbana e *deficit* habitacional — locais demasiadamente afastados das áreas centrais. Este trabalho pesquisa a dinâmica socioespacial dos RSU a partir de estudo de caso da comunidade Frei Damião. Situada na divisa entre os municípios de Palhoça e São José, no estado de Santa Catarina, a comunidade passou oficialmente a fazer parte de Palhoça quando os limites entre os municípios foram alterados no ano 2000. É considerada uma das áreas mais pobres da Região Metropolitana de Florianópolis (RMF).

É objetivo do trabalho, portanto, analisar as relações que se estabelecem entre a produção de RSU, o processo de urbanização e a segregação socioespacial. Pretende tecer considerações acerca da distribuição e localização dos serviços de RSU no território e das desigualdades sociais relacionadas à produção do espaço urbano e à periferia metropolitana. Para isso, o trabalho investiga e diagnostica a produção de RSU na ACF, sobrepondo os dados levantados à ocupação do território.

O trabalho é organizado em duas partes. A primeira contextualiza o modelo de ocupação da ACF, destacando aspectos do sítio, condicionantes socioeconômicos e características do espaço intraurbano e do tecido consolidado, bem como ressaltando a produção de RSU na escala regional. Já a segunda parte se detém ao estudo de caso da comunidade Frei Damião, em Palhoça, com análise da produção de resíduos na escala local. As considerações finais discutem a produção desequilibrada de RSU no território e apontam a necessidade de incluir o processo de urbanização no debate e construção da gestão de RSU, visando a estabelecer estratégias mais justas e equilibradas na distribuição dos serviços e que reduzam impactos e conflitos de ordem espacial.

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA ÁREA CONURBADA DE FLORIANÓPOLIS

Dos 22 municípios que compõem a RMF, São José, Palhoça, Biguaçu e Florianópolis formam um conjunto conurbado consolidado (Figura 1), cuja área intraurbana se estende entre a ilha e o continente, separada pelas águas das baías norte e sul, e conectada pelas pontes Pedro Ivo e Colombo Salles no Canal do Estreito.

A Área Conurbada de Florianópolis, polarizada pela capital, soma 826 584 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011). Desse total, 50,96% residem em Florianópolis, 25,38% em São José, 16,61% em Palhoça, e 7,04% em Biguaçu. Em uma área de 1.588,87m², a densidade demográfica média é de 520,23 hab/km², sendo que 1/3 da população de Florianópolis reside na porção conti-

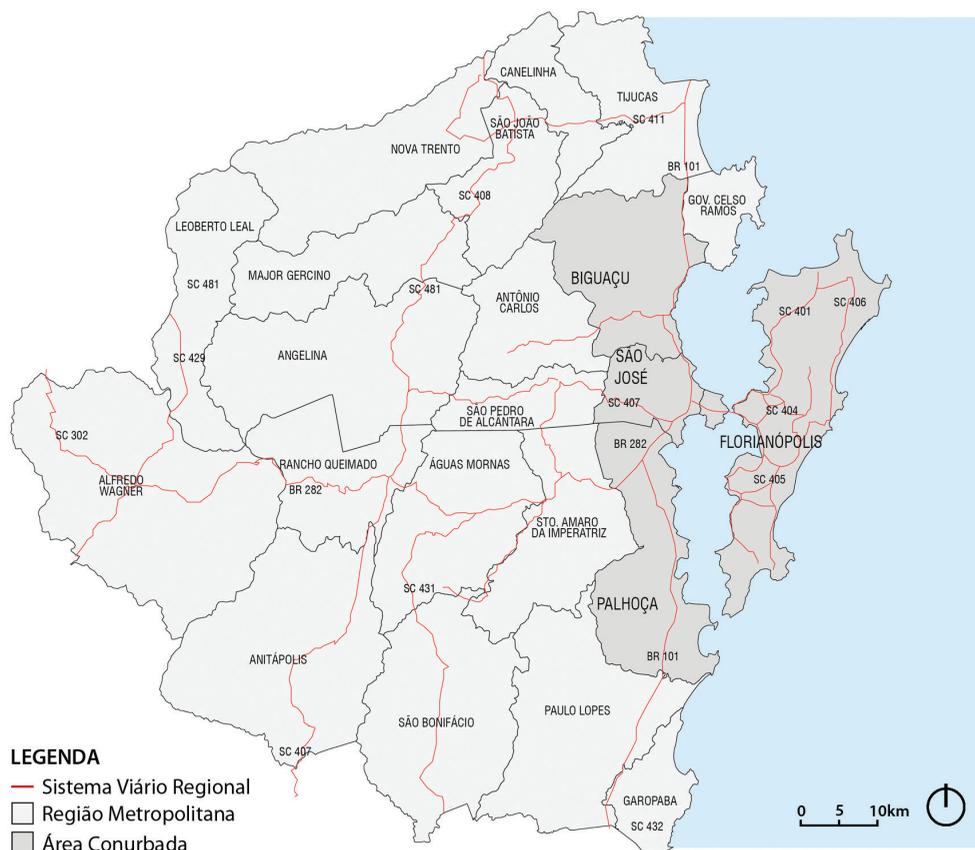


FIGURA 1 — Mapa da região metropolitana de Florianópolis, que destaca a Área Conurbada de Florianópolis.

Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2015), com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011).

mental do município. Dos 22 municípios que compõem a RMF, os quatro municípios da ACF representam 81,66% da população total, e produzem 87,62% de um total de 754,81 Toneladas por Dia (t/dia) de resíduos.

O padrão de ocupação do solo na ACF caracteriza-se pela urbanização dispersa, com baixas densidades e concentração de emprego nas áreas centrais, configurando um tecido urbano fragmentado que dificulta a mobilidade urbana e a prestação de serviços à população, como a gestão de RSU. O movimento pendular entre ilha e continente é diário, já que Florianópolis absorve grande parte da mão de obra — tanto no setor público quanto privado — enquanto os outros três municípios se caracterizam principalmente como bairros-dormitórios. Esse modelo de ocupação desequilibra o valor da terra urbana, medido conforme as distâncias a serem percorridas e o acesso à infraestrutura. Por consequência, as camadas de menor renda sofrem com a segregação espacial, instalando-se nas franjas da cidade, em áreas distantes e/ou com pouco acesso à infraestrutura urbana e serviços. As periferias estão principalmente no interior dos municípios de Palhoça, São José e Biguaçu, que abrigam a população de menor renda, ao passo que a concentração das camadas de alta renda se dá na porção insular de Flo-

Florianópolis, principalmente no eixo da Avenida Beira-Mar Norte e no Norte da Ilha (Figura 2).

As transformações ocorridas em um território que se caracteriza pela exuberância natural e fragilidade ecológica foram impulsionadas por agentes públicos e privados. Os investimentos do Estado foram decisivos nesse processo, determinando a ocupação do território principalmente no que se refere ao sistema viário urbano e regional, evidenciando o processo de produção intraurbana controlado pela classe dominante (SUGAI, 2014).

É nesse contexto que se espacializa a produção de RSU, associada aos processos de segregação e distanciamento social, enfatizando a exploração da pobreza e a cultura do desperdício. Os resíduos recolhidos pela coleta regular, na Avenida Beira-Mar Norte (Figura 3), por exemplo, correspondem a 1,49kg/hab.dia, ao passo que em algumas comunidades no maciço do Morro da Cruz (setores de ocupação informal) correspondem a 0,60 kg/hab.dia (COMPANHIA DE MELHORAMENTOS DA CAPITAL, 2011). A cobrança da taxa de coleta de resíduos sólidos, que varia conforme a frequência e não a produção, evidencia os conflitos socioespaciais.

A disposição final dos RSU da RMF se dá no Parque de Gerenciamento de Resíduos (PGR) de Biguaçu. Localizado ao norte do município (Figura 4), a cerca de quarenta quilômetros de Florianópolis, o aterro sanitário recebe resíduos provenientes de 22 municípios. Os quatro que compõem a ACF geram 661,26t/dia de RSU.

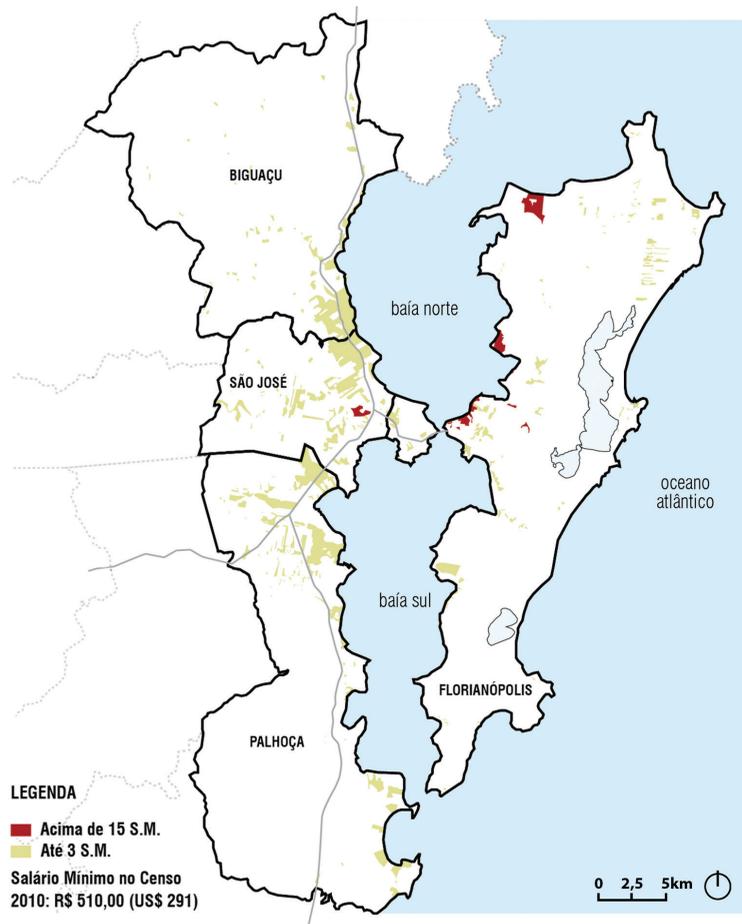


FIGURA 2 — Mapa de concentração populacional por extremos de renda.

Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2015), com dados retirados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), sobre Mapa Base de Sugai (2014).



FIGURA 3 — Vista da Avenida Beira-Mar Norte e os contrastes socioespaciais.

Fonte: Quint (2011).

Nesses quatro municípios, foram levantados cinquenta locais de manejo e disposição de resíduos (Tabela 1), dos quais: 14% são associações e cooperativas, 62% são sucateiros particulares, 2% são aparistas e 22% são recicladores autônomos. A esses equipamentos, somam-se o PGR em Biguaçu, a Estação de Transbordo e um pátio de caminhões em Palhoça, e o Centro de Transferência de Resíduos Sólidos, o aterro de inertes e mais um pátio em Florianópolis.

Ao sobrepor a localização desses equipamentos ao mapa de concentração populacional por extremo de renda (Figura 4), é possível confirmar que a produção e gestão de resíduos sólidos no espaço urbano acompanham as desigualdades socioespaciais. Ao analisar essa sobreposição, destacam-se os contrastes, com os locais de manejo de resíduos concentrados em áreas onde habita a população de baixa renda. As associações e as cooperativas de reciclagem estão instaladas nos pontos mais remotos da região — 71% estão em bairros periféricos da região continental, áreas que geralmente se esvaziam de qualquer estrutura de coleta regular dos RSU. São locais onde há disposição irregular de resíduos, galpões clandestinos e espaços inadequados, com condições precárias de trabalho.

Pesa ainda a distância desses locais em relação aos centros urbanos, o que ocasiona dificuldades para o deslocamento dos trabalhadores, principalmente para catadores que arrecadam material nas áreas onde se concentra a população de alta renda, que possui maior poder de consumo e gera mais resíduos. Nas áreas da cidade como a Avenida Beira-Mar Norte, catadores disputam o recolhimento de resíduos com o serviço de coleta regular. Para Cunha (2007, p.18):

[...] as relações de poder pertinentes à catação de materiais recicláveis e reprodução de indivíduos excluídos socialmente, o caráter locacional da disposição final e as caracterizações urbanas dos bairros mais privilegiados em relação àqueles de menor status configuram uma latente segregação.

TABELA 1 — Locais de manejo de Resíduos sólidos urbanos na Área Conurbada de Florianópolis.

	Florianópolis	São José	Palhoça	Biguaçu	Total	%
Cooperativas	3	1	2	1	7	14
Sucateiros	6	20	5	0	31	62
Aparistas	0	1	0	0	1	2
Recicladores	4	2	0	5	11	22
Total	13	24	7	6	50	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2015), com dados retirados de São José (2013) e Compromisso Empresarial para Reciclagem (2015).

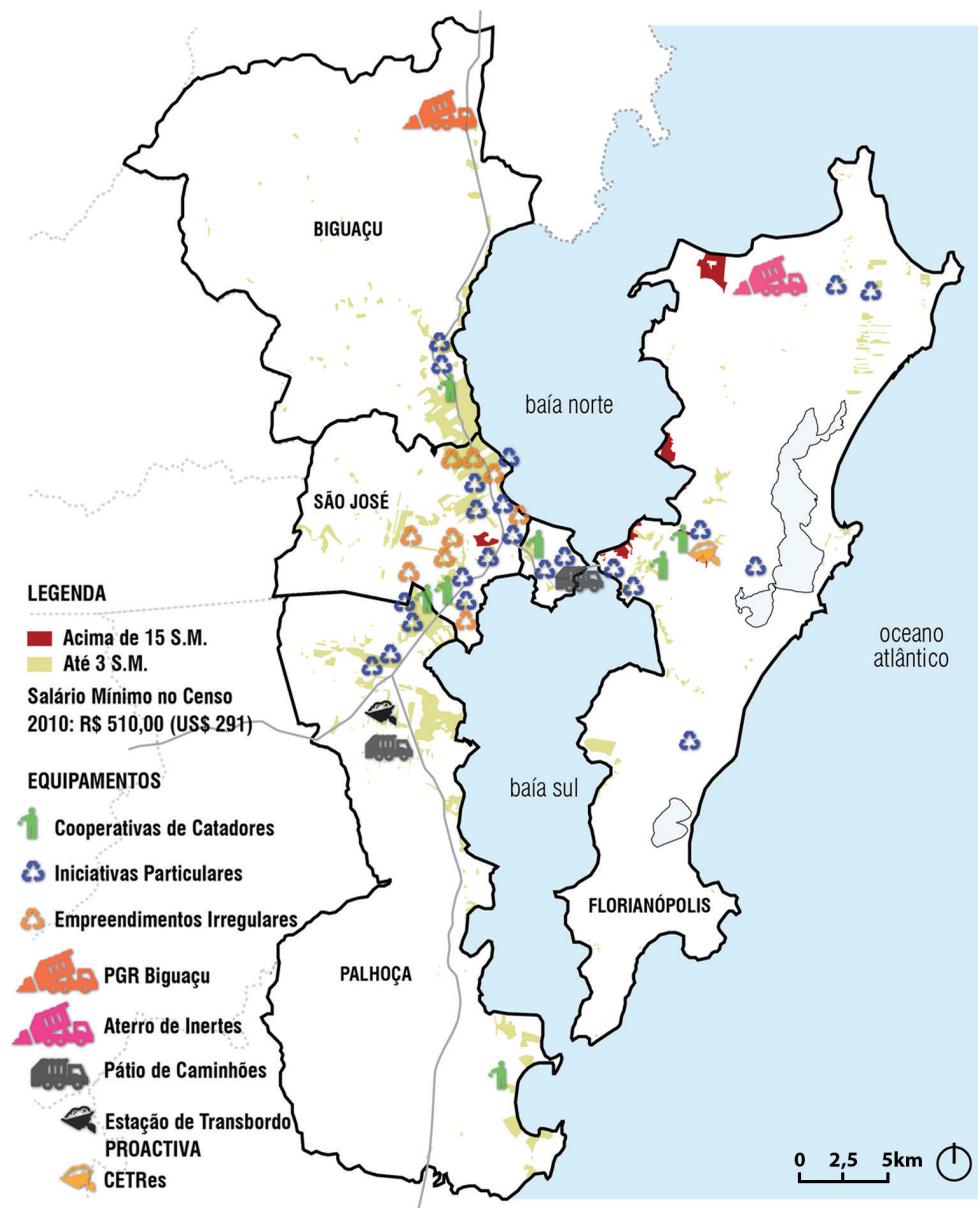


FIGURA 4 — Mapa de locais de manejo de Resíduos sólidos urbanos na Área Conurbada de Florianópolis, sobrepostos à concentração populacional por extremos de renda.

Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2015), com dados retirados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), sobre Mapa Base de Sugai (2014).

Esse panorama ratifica o contexto em que as condições de trabalho associadas aos RSU se especializam na cidade, em um processo de reprodução da pobreza que atende às necessidades do capital. Das sete cooperativas de reciclagem identificadas na área conurbada, duas se localizam na área insular de Florianópolis: uma no Maciço do Morro da Cruz, região com alto grau de ocupação informal; outra dentro do Centro de Transferência de Resíduos Sólidos, situado na Companhia de Melhoramentos da

Capital. Outra cooperativa está localizada na comunidade Chico Mendes, na região continental de Florianópolis, enquanto as demais se concentram nas áreas periféricas de Palhoça, São José e Biguaçu (Figura 4), com destaque para a comunidade Frei Damião, em Palhoça.

PALHOÇA E A COMUNIDADE FREI DAMIÃO

O município de Palhoça produziu, no ano de 2010, 40.102,55t de resíduos (SANTA CATARINA, 2012) em seu perímetro urbano, para uma população de 137 334 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011), o que representa uma média de 0,80kg/hab.dia. Os 16 bairros da cidade estão organizados em dois grupos de coleta, realizada no mínimo três vezes por semana em cada roteiro, alcançando a totalidade dos bairros.

O município possui uma organização formal para a triagem de resíduos denominada associação Pro Criar, Reciclar, Educar e Preservar (PRO-CREP), que recebe o material recolhido pela coleta seletiva de Palhoça. Os RSU da coleta seletiva, oriundos dos 26 pontos de entrega voluntária espalhados na planície norte, devem ser encaminhados diariamente até a Praia da Pinheira, ao sul da cidade, onde se encontra a PRO-CREP, totalmente afastada das áreas onde a maior porção de resíduos é gerada (Figura 5).

A rodovia federal BR101, que acumula o tráfego urbano e regional, é o canal de ligação para o transporte dos resíduos. Já os resíduos da coleta regular são recolhidos e direcionados à estação de transbordo da Proactiva, localizada no Km 8 da BR 282, que ainda recebe cerca de 310 toneladas diárias de RSU de 11 municípios da RMF, transportados posteriormente para o PGR de Biguaçu.

Já na comunidade Frei Damião, localizada no bairro Brejaru, ao norte do município (Figura 6), a Associação dos Trabalhadores de Materiais Recicláveis, Resíduos Sólidos e Orgânicos de Palhoça (ATMR) ainda não está consolidada formalmente sob o ponto de vista jurídico e ambiental, e recebe grande parte do material proveniente da atividade informal de coleta de resíduos. No bairro, existem muitos catadores que atuam de forma independente e revendem o material coletado para galpões particulares que, em grande parte, atuam na ilegalidade.

Em situação de fragilidade, a comunidade Frei Damião ocupa uma área de aproximadamente 350 mil m² e abriga quase sete mil pessoas, que sobrevivem em situação desumana e insalubre em 1 353 domicílios. O valor do rendimento nominal médio mensal é de apenas R\$500,00, para 2 684 pessoas ocupadas com trabalho remunerado (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2014).

O surgimento da comunidade data de 1986, como um assentamento irregular em terras da Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina (COHAB/SC). Os primeiros moradores que ocuparam a área ali se instalaram no final da década de 1980, atraídos por melhor condição de emprego na região de Florianópolis, em sua maioria provindos

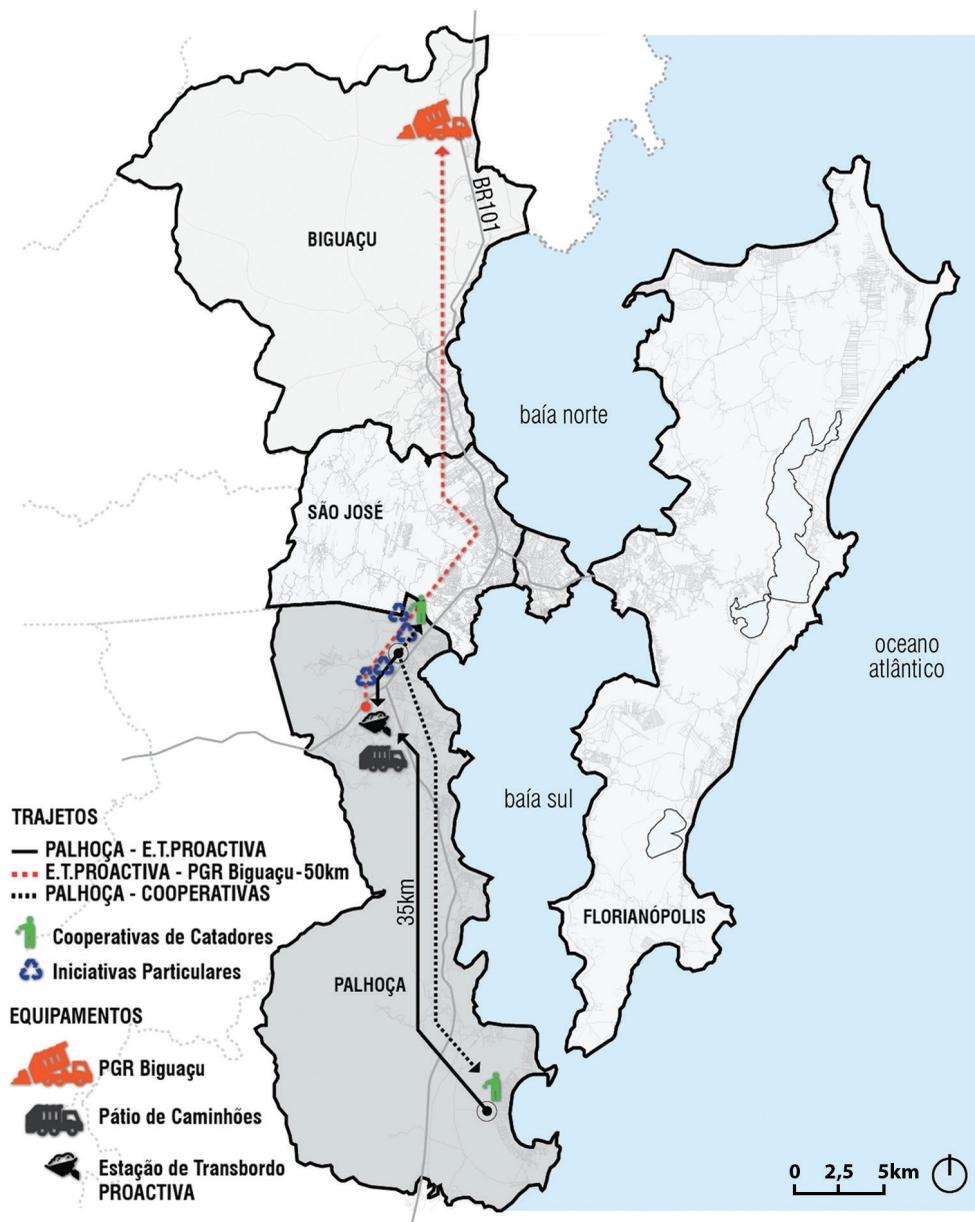


FIGURA 5 — Mapa de fluxos da gestão de resíduos sólidos urbanos em Palhoça.

Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2015), com dados retirados de Santa Catarina (2012) e Compromisso Empresarial para Reciclagem (2015).

de outras localidades de Santa Catarina e também da comunidade Chico Mendes, devido a ações da COHAB/SC (OLIVEIRA, 2011). Até o ano 2000, a área fazia parte do município de São José; contudo, por meio de uma polêmica lei estadual (Lei nº 11.340/2000) (SANTA CATARINA, 2000), passou a fazer parte do município de Palhoça, num processo de cunho legal duvidoso (OLIVEIRA, 2011). Desde 2011, a área foi delimitada como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), por meio do projeto de Lei nº 3565/2011 (PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA, 2011).



FIGURA 6 — Mapa de localização da comunidade Frei Damião, entre Palhoça e São José.
Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2016), com dados retirados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), sobre Mapa Base de Sugai (2014). Foto do acervo do autor.

Assentada em uma área com condições precárias em termos de infraestrutura, às margens do Rio Imaruí e do Córrego dos Pombos, sem ruas pavimentadas nem arborizadas, a ocupação se estende sobre os manguezais e em áreas de interesse ambiental, em habitações improvisadas que fragilizam o ecossistema local e põem em risco a vida dos moradores, à margem da ilegalidade. A população extremamente carente caracteriza-se por migrantes e desempregados, que em sua maioria sobrevivem da coleta de material reciclável nas cooperativas, na rua ou nas próprias habitações. Conforme Maricato (2011), apenas 30% da população do país é atendida pelo mercado residencial legal. Boa parte da população de baixa renda, devido à ausência de alternativas legais, invade terras para habitar — aquelas que não interessam ao mercado imobiliário, em ecossistemas frágeis, sobre os quais

incide a legislação de proteção ambiental, da mesma forma acontece em Frei Damião.

Na comunidade, além da ATMR, existem dois galpões particulares e uma série de residências onde os trabalhadores separam o material no próprio quintal de casa. Os resíduos separados chegam a ser acumulados na rua por falta de espaço, e estão sujeitos a intempéries que podem até causar a perda do material (Figura 7).

A principal atividade geradora de renda para a comunidade é também ameaça à sua sobrevivência, junto à debilidade do saneamento básico. Os resíduos que sobram da atividade de triagem e também aqueles produzidos pela população são mal acondicionados e, junto com o esgoto, contaminam o solo e a água. Do total de domicílios, 360 não são atendidos pela coleta regular de resíduos (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2014). A maioria das habitações não possui fossas ou qualquer tipo de tratamento, e o esgoto é lançado *in natura* em valas a céu aberto e nos córregos. Apenas 265 domicílios estão ligados à rede geral de esgoto e 847 utilizam valas, sendo que dez domicílios sequer possuem banheiros (SERVIÇO



FIGURA 7 — Vista de galpões improvisados da Associação em Frei Damião.

Fonte: Google Maps (2013), imagem editada pelo autor (2016) a partir da ferramenta Google Street View.



FIGURA 8 — Vista da comunidade Frei Damião e do acúmulo de resíduos.

Fonte: Quint (2011).

BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2014). Predominam as habitações com ligação irregular de energia elétrica e abastecimento de água.

Devido à proximidade dos cursos d'água existentes (Figura 8), o lençol freático aflora com facilidade, acumulando água sobre o solo, principalmente em épocas de chuva e maré cheia, espalhando resíduos e esgoto nas ruas e até mesmo dentro de algumas casas, impulsionando a proliferação de doenças, sobretudo entre crianças. A presença de animais que costumeiramente vasculham o lixo agrava a situação.

A poluição ao meio ambiente é nítida. Contudo, é preciso compreender que esse conflito é social, e não ambiental. Segundo Rodrigues (2012), as matrizes discursivas sobre o meio ambiente ocultam os verdadeiros responsáveis pelos problemas, atribuindo a responsabilidade aos consumidores e aos pobres que ocupam as áreas que não interessam ao setor imobiliário, obscurecendo a essência da desigualdade e da segregação socioespacial.

Esse processo de segregação confirma-se pelo contraste com a área vizinha, onde o cenário é outro — a Cidade Pedra Branca (Figura 9), loteamento ao lado da comunidade Frei Damião, cujos bairros são separados apenas por um córrego e barreira vegetal. Distantes menos de um quilômetro, seus acessos constroem fisicamente o contraste social do discurso ideológico ambiental. A proximidade das duas localidades evidencia os mecanismos do mercado imobiliário e suas manobras na produção de localizações no espaço urbano. Como afirma Cardoso (2007), o capital de incorporação se responsabiliza por organizar o processo de produção, conferindo centralidade ao lucro imobiliário enquanto motor do processo de acumulação, ao invés do lucro oriundo da construção. Empreendimento do capital imobiliário, com princípios pró-sustentabilidade, a Cidade Pedra Branca, afastada do centro urbano, tem como base o discurso do urbanismo sustentável e a promoção da diversidade para impulsionar suas vendas.

Visando à redução do contraste social, firmou-se recentemente uma parceria entre a COHAB/SC e o grupo empresarial Pedra Branca em prol da revitalização urbanística da comunidade Frei Damião, com projeto de um bairro modelo de construção sustentável, mas que reproduz a tradição tecnocrática de planejamento urbano que se faz no país. O interesse provável da Pedra Branca é reduzir a desvalorização do empreendimento, com obras apenas de caráter físico, que desconsideram a realidade social e os problemas da comunidade e da cidade como um todo. É fundamental, além dos projetos urbanísticos, combater o preconceito e a vinculação da localidade ao crime e à violência, promovendo e incentivando atividades geradoras de renda, como as cooperativas de catadores.



FIGURA 9 — Vista da Cidade Pedra Branca e comunidade Frei Damião ao fundo.
Fonte: Quint (2011).

Em 2009, a Prefeitura Municipal de Palhoça perdeu recursos da ordem de R\$ 6,5 milhões porque não tinha projeto para a área. Já em agosto de 2013 foi prevista verba para a urbanização da área por meio do Programa de Aceleração do Crescimento; contudo, até o momento, foram realizadas somente obras técnicas de canalização e pavimentação em algumas ruas. Somente três ruas da comunidade são oficialmente registradas. Há grande dificuldade em relação à regularização da escritura da área, ainda que a COHAB/SC tenha anunciado o repasse à Prefeitura da titularidade da área de 346.167,57m², que compreende o bairro Brejaru. Consoante Cardoso (2007), as ZEIS têm se mostrado um instrumento eficiente para a garantia de posse, evitando as remoções; entretanto, no que diz respeito à regularização da propriedade, os resultados ainda são pouco efetivos, tendo em vista os trâmites burocráticos em cartórios e no judiciário, que resistem aos novos direitos estabelecidos a partir do Estatuto da Cidade. Enquanto isso, predominam as injustiças sociais em áreas das periferias metropolitanas, onde é nítido o desequilíbrio entre a produção de RSU e a distribuição de equipamentos no território, e onde não é concedido o acesso básico e universal a serviços essenciais.

O Estado, em suas diferentes esferas, responsável por definir a localização de equipamentos e investimentos públicos, cede às pressões do capital para que sejam atendidos seus interesses em determinadas áreas da cidade, em detrimento de serviços que depreciam o valor da terra. Hospitais, praças, teatros, bibliotecas quase sempre estão em setores privilegiados, ao passo que equipamentos estigmatizados, como presídios, cemitérios, manicômios, hospitais psiquiátricos e habitação social, na maior parte dos casos, estão localizados longe das áreas centrais e mais valorizadas (SUGAI, 2014). Unidades de triagem, pontos de entrega de resíduos e aterros sanitários fazem parte desse segundo grupo, como comprovado pelos dados levantados para a ACF. Em casos extremos, como na comunidade Frei Damião, ainda há o manejo e depósito irregular de resíduos sólidos urbanos.

CONCLUSÃO

A produção desequilibrada de RSU no território da ACF ratifica as desigualdades socioespaciais resultantes de um processo histórico. Nesse trabalho, foram analisados as relações entre a produção de resíduos sólidos e o processo de urbanização, por meio da abordagem de duas escalas. Na escala regional, foram observados os conflitos existentes na ACF e as injustiças na distribuição dos serviços da gestão de RSU. Os quatro municípios da área conurbada, por exemplo, representam 81,66% da população total da RMF e produzem 87,62% das 754,81 toneladas diárias de RSU. De um total de cinquenta equipamentos de manejo, 71,00% das associações e cooperativas de reciclagem estão instalados nos pontos mais remotos da região. Nas periferias da área continental, instalaram-se inúmeros espaços de triagem que atuam na informalidade, onde moram trabalhadores que diariamente separam (e por vezes coletam) os resíduos produzidos nas áreas da cidade formal.

Os resultados demonstram que a produção dos resíduos no espaço urbano e regional não é homogênea — reflete justamente a essência de uma sociedade desigual e heterogênea, cujo controle é estabelecido pelo poder aquisitivo das diferentes camadas sociais. Em áreas como a Avenida Beira-Mar Norte, os resíduos recolhidos pela coleta regular chegam a quase 250% daqueles produzidos em comunidades do maciço do Morro da Cruz. Ainda que os resíduos sejam produzidos de forma desigual, os custos são socializados sem equidade entre a população, já que a cobrança da taxa de coleta de resíduos sólidos varia conforme a frequência de coleta nos bairros e ruas, e não segundo a sua produção.

A rejeição ao tipo de serviço — manejo e disposição de RSU — e a disputa pela terra urbana evidenciam os contrastes das cidades brasileiras, afirmando as desigualdades socioespaciais através da localização e dos fluxos dos resíduos no território, desde a sua origem até seu destino final. A produção de resíduos na área conurbada de Florianópolis cristaliza os contrastes sociais no espaço urbano e a ausência de propostas para a universalização dos serviços de RSU. Os resíduos podem ser considerados apenas matéria no local errado: o que não serve para um, para outro pode ser fonte de renda e matéria-prima de qualidade.

Na escala local, foi analisado o caso da comunidade Frei Damião, em Palhoça, onde há grande quantidade de catadores em situação crítica. Do total de domicílios, 360 residências não são atendidas pela coleta regular. Além da ATMR, existem dois galpões particulares na comunidade, mas é geralmente nas residências que os trabalhadores separam o material reciclável. Os RSU separados chegam a ser acumulados na rua por falta de espaço e muitas vezes se perdem frente às fortes chuvas — impondo aos menos favorecidos a culpa pelos problemas ambientais. Ao mesmo tempo, os RSU da coleta seletiva regular são encaminhados para a PRO-CREP, localizada a quilômetros de distância do centro urbano, na Praia da Pinheira. É também em Palhoça que se encontra uma grande estação de transbordo, que arca com o impacto do acúmulo temporário de RSU de 11 municípios da RMF.

Aos quase sete mil moradores da comunidade Frei Damião, é negado duplamente o direito à cidade pelo Estado: primeiro, quando os exclui da cidade idealizada pela elite; segundo, quando não lhes provê acesso às mínimas condições de habitabilidade, como água potável e saneamento básico. Nem 20% dos domicílios estão ligados à rede geral de esgoto: a ausência de investimentos públicos evidencia a lógica do processo segregativo. Mesmo que excluída, a comunidade é dependente da cidade, mas o preconceito e a vinculação da localidade ao crime e à violência dificultam a obtenção de emprego formal para os moradores.

Junto ao Estado, o grupo Pedra Branca pretende realizar a revitalização urbanística da comunidade, buscando promover a integração e diversidade local. Apesar de ser necessária a iniciativa, questiona-se como é possível incitar a diversidade em um tecido

desarticulado da cidade, que nega a realidade vizinha e cria barreiras físicas e virtuais para o acesso de pessoas de menor renda. A população menos favorecida apenas acessa a Pedra Branca na condição de trabalhadores, ao passo que na comunidade vizinha, em terras não regularizadas, não há mínimas condições de habitabilidade e vida digna.

É fundamental, portanto, promover a justiça urbana e social através do acesso universal aos serviços de gerenciamento de RSU. Aliada a outras ações do poder público, a universalização desses serviços possibilitará amenizar os contrastes sociais decorrentes da produção de resíduos no espaço urbano. É urgente reduzir os impactos causados a uma população fragilizada socialmente, bem como organizar de forma equilibrada a gestão de RSU no território. O compartilhamento de equipamentos em nível regional, em localização adequada, pode ser um recurso eficaz tanto do ponto de vista administrativo quanto da organização do espaço — e pode ser efetivado por meio da consolidação de consórcios entre os municípios da ACF. Com compartilhamento de infraestrutura e incentivo ao cooperativismo de catadores, a gestão comunitária pode ser um instrumento decisivo para reduzir as desigualdades, constituindo importante agente de inclusão social, apto a induzir a geração de trabalho e renda em comunidades como Frei Damião.

NOTA

1. Artigo elaborado a partir da dissertação de mestrado de A.E.B. LINS, intitulada “Resíduos sólidos urbanos, desigualdades socioespaciais e conflitos ambientais: reflexões para uma gestão integrada na região metropolitana de Florianópolis”. Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. *Vidas desperdiçadas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- CARDOSO, A.L. Urbanização de favelas no Brasil: revendo a experiência e pensando desafios. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL: Integração Sulamericana, Fronteiras e Desenvolvimento Regional e Urbano, 12., 2007, Belém. *Anais...* Belém: ANPUR, 2007.
- COMPANHIA DE MELHORAMENTOS DA CAPITAL. *Plano de gerenciamento de resíduos sólidos de Florianópolis*. Florianópolis: COMCAP, 2011.
- COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. *Banco de Dados*. São Paulo: CEMPRE, 2015. Disponível em: <<http://cempre.org.br/>>. Acesso em: 20 set. 2015.
- CUNHA, B.B. *Não está cheirando nada bem*: condições e efeitos de territorialidade de excluídos, na condição de catadores de materiais recicláveis, em Belém (PA). 2007. 127f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.
- EIGENHEER, E.M. *Lixo, a limpeza urbana através dos tempos*. Porto Alegre: Gráfica Palloti, 2009.
- FUÃO, F.F. *et al.* Unidades de triagem: reciclagem para a vida. *Arqtexto*, v.8, p.102-133, 2006.
- GOOGLE MAPS. *Frei Damião, rua sem denominação*. Mountain View, CA: Google, 2013. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps>>. Acesso em: 12 nov. 2013.

- HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.
- HARVEY, D. *Espaços de esperança*. São Paulo: Loyola, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- MARICATO, E. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2011.
- OLIVEIRA, I.M. *A região metropolitana de Florianópolis e a dinâmica das áreas de pobreza: o caso da comunidade Frei Damião*. 2011. 202f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA. *Lei nº 3565, de 28 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a criação das Zonas Especiais de Interesse Social — ZEIS, e dá outras providências. Palhoça: Câmara Municipal de Vereadores, 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ. *Plano municipal integrado de gerenciamento dos resíduos da construção civil e coleta seletiva*. São José: Prefeitura Municipal de São José, 2013.
- QUINT, M. *Levantamento fotográfico aéreo do litoral catarinense*. Florianópolis: Instituto Silva Paes, 2011.
- RODRIGUES, A.M. A matriz discursiva sobre o “meio ambiente”: produção do espaço urbano - agentes, escalas, conflitos. In: CARLOS, A.F.A.; SOUZA, M.L.; SPOSITO, M.E.B. (Org.). *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo: Contexto, 2012. p.207-225.
- SANTA CATARINA. *Lei nº 11.340, de 08 de janeiro de 2000*. Dispõe sobre a Consolidação das Divisas Intermunicipais do Estado de Santa Catarina e adota providências correlatas. Florianópolis: Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, 2000.
- SANTA CATARINA. *Plano estadual de gestão integrada de resíduos sólidos (PEGIRS)*. Florianópolis: Governo de Santa Catarina, 2012.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *O outro lado da ‘Terra de sol e mar’: diagnóstico de bairros e comunidades inseridos no projeto ‘SEBRAE na comunidade’*. Florianópolis: SEBRAE, 2014.
- SUGAI, M.I. *Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição socioespacial na área conurbada de Florianópolis*. Florianópolis: Editora UFSC, 2014.
- VILLAÇA, F. *Espaço intraurbano no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1998.
- WALDMAN, M. *Lixo: cenários e desafios: abordagens básicas para entender os resíduos sólidos*. São Paulo: Corte, 2010.

Recebido em
30/8/2016,
reapresentado
em 14/2/2017
e aprovado em
23/2/2017.

ARTHUR EDUARDO BECKER LINS | Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade | *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n., Trindade, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil | *E-mail*: <arthur@desterro.arq.br>.