



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA

CIRCUITOS AMBIENTALISTAS E ESTRATÉGIAS LIXO ZERO EM
FLORIANÓPOLIS

RIANNA DE CARVALHO FEITOSA

João Pessoa
Fevereiro de 2020

RIANNA DE CARVALHO FEITOSA

CIRCUITOS AMBIENTALISTAS E ESTRATÉGIAS LIXO ZERO EM
FLORIANÓPOLIS

Dissertação apresentada à Universidade
Federal da Paraíba como parte das
exigências para obtenção do título de
Mestra em Antropologia.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Maristela Oliveira
de Andrade

João Pessoa
Fevereiro de 2020

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de
Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F311c Feitosa, Rianna de Carvalho.

Circuitos ambientalistas e estratégias lixo zero em
Florianópolis / Rianna de Carvalho Feitosa. - João
Pessoa, 2020.

129 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Lixo zero. 2. Circuitos ambientalistas. 3.
Florianópolis. 4. Gestão de resíduos sólidos urbanos.
I. Título

UFPB/BC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAPE)
Centro de Ciências Humanas Letras E Artes (CCHLA)
Programa de Pós-Graduação em Antropologia



RIANNA DE CARVALHO FEITOSA

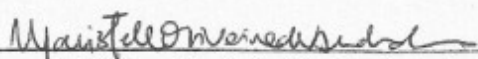
CIRCUITOS AMBIENTALISTAS E ESTRATÉGIAS LIXO ZERO EM FLORIANÓPOLIS

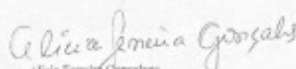
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal da Paraíba.

Resultado: aprovada

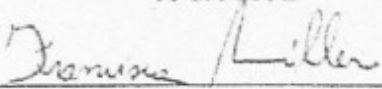
Em: 18 de fevereiro de 2020.

Banca examinadora


Prof. Dra. Maristela Oliveira de Andrade
(Orientadora)
PPGA/UFPB


Alicia Ferreira Gonçalves
Coordenadora GPCSA

Prof. Dra. Alicia Ferreira Gonçalves
(Examinadora Interna)
PPGA/UFPB


Prof. Dra. Francisca de Souza Miller
(Examinadora Externa)
UFRN

Para Renata e para Aurora. Com todos os votos esperançosos de que as crianças de hoje ainda tenham tempo para se encantar, amar, respeitar e lutar por esse planeta que se faz casa para todos nós.

AGRADECIMENTOS

A materialização desta dissertação foi um trabalho desafiante, que levantou um sem número de questionamentos, dúvidas, medos e angústias. Decidir realizar pesquisa e escrever sobre o que chamo, por falta de um termo melhor, de “problemas do fim do mundo” não poderia ser tarefa fácil. É um convite para parar e pensar: Quantos mundos já tiveram fim? Será que não há fim de mundos a todo instante? Será que quando o meu mundo, ou o nosso mundo, acabar não virá, logo em seguida, um outro?

No período de dois anos muita coisa mudou. Transformei minha vida para que ela se adequasse melhor ao que eu acreditava, senti ser necessário assumir posicionamentos mais firmes em relação às formas de agir no mundo, em relação a meus posicionamentos políticos e às lutas que acredito que valem a pena ser lutadas. Nesse caminho, recebi o apoio de muitas pessoas, sem as quais o meu mundo faria ainda menos sentido. São pessoas que me inspiram e que mostram que ainda há esperança, que devemos acreditar no amor e na possibilidade de cocriação de outros mundos possíveis.

Agradeço,

A meu companheiro, Leandro, por estar presente em todos os momentos. Por acreditar em mim mais do que eu jamais acreditei. Seu amor me fortalece todos os dias.

A minha mãe, Anna, por ter se feito portal para me receber neste planeta. Por todo o carinho, cuidado e ensinamentos.

A meu pai, Ricardo, por ter me ensinado desde muito pequena sobre a importância de admirar o mar, a terra e os animais que neles habitam.

A minha irmã, Renata, por ser uma mulher incrível, que tanto me inspira. E por ter trazido a esse mundo Aurora... que levará um pouco de nós adiante.

Aos meus amigos Mariana, Talyne, Luana, Beatriz, Martina, Helena, Artur, JP, por me ouvirem, me inspirarem, cuidarem de mim e me apoiarem.

Às mulheres da Ciranda da Deusa e dos outros círculos de mulheres de João Pessoa, por terem feito a experiência de viver na Paraíba inesquecível. Eu as honro.

Aos meus colegas de turma e professores, por toda a convivência e ensinamentos. A Heytor, Williane e Raissa pela parceria, conversas, risadas e apoio – sem vocês a experiência do mestrado teria sido mais difícil.

A minha orientadora, Maristela, por me apoiar e fazer com que tudo voltasse a parecer possível após momentos de desesperança. Por iluminar o meu pensamento e me ensinar tanto.

Às professoras que estiveram em minha banca de qualificação, Alicia e María Elena, pela leitura atenta, críticas e sugestões tão pertinentes. E a Francisca, por ter aceitado o convite de se juntar a nós para a banca de defesa.

À CAPES, por financiar essa pesquisa, e ao apoio conferido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFPB para que a ida a campo fosse possível.

A Beatriz (novamente), por me mostrar o caminho até Florianópolis e por ter me aproximado de sua família maravilhosa. E a Josalba, pelo acolhimento, pelas longas conversas (com as quais tanto aprendi) e por me fazer me sentir em casa. Sem a família de vocês a minha passagem pela ilha e essa pesquisa não teriam sido possíveis.

Por fim agradeço à Ilha de Santa Catarina, por ter me aberto os seus caminhos e ter me mostrado porque é conhecida como *ilha da magia*, a todos os seres que nela habitam e a todas as pessoas que tive a oportunidade de conhecer durante a pesquisa em campo, por se disporem a conversar comigo, me receberem em suas casas, me convidarem para reuniões e eventos... por permitirem que eu conhecesse um pouco de suas vidas e aprendesse muito no processo.

Esta grande civilização ocidental, criadora das maravilhas que nos encantam, não conseguiu produzi-las sem um reverso. Como a sua obra mais famosa, pilha em que se elaboram arquiteturas duma complexidade ignorada, a ordem e a harmonia do Ocidente exigem a eliminação duma massa prodigiosa de sub-produtos maléficos que hoje infectam a Terra. O que antes de mais nada nos mostrais, viagens, é a nossa imundice lançada à face da humanidade.

Claude Lévi-Strauss, *Tristes trópicos*, 1957.

RESUMO

Esta pesquisa investigou, através de pesquisa etnográfica, o que chamamos de *circuitos ambientalistas* da cidade de Florianópolis/SC. Tais circuitos são constituídos por grupos engajados na gestão comunitária de resíduos, em compostagem comunitária, em movimentos em defesa da agroecologia, movimentos ecossocialistas, contando também com pessoas que participam de ações pontuais em prol do meio ambiente e de ações realizadas pelo Instituto Lixo Zero Brasil e por outras entidades públicas e privadas da cidade. Em 04 de junho de 2018, por meio do decreto nº 18.646, o prefeito da cidade instituiu o *Programa Florianópolis Capital Lixo Zero*, fato que nos instigou a buscar compreender melhor o que tem sido chamado de *conceito* ou *estratégia lixo zero*, para refletir sobre os caminhos que fizeram esse conceito ser mobilizado como uma política social e como essa política resultou em processos socioculturais que envolvem dinâmicas e ações políticas de diferentes grupos e extratos sociais florianopolitanos. Nosso estudo etnográfico fez uso de conceitos da antropologia urbana (Magnani, 2014) e da antropologia das políticas públicas (Hincapié, 2015). Nesse processo, buscamos compreender certas expressões de subjetividade da população de Florianópolis e quais os acontecimentos, caminhos e tendências ligados à questão da sustentabilidade e da gestão de resíduos sólidos, anteriores ao Decreto Capital Lixo Zero, poderiam ter possibilitado sua concepção e a transformação de uma aspiração aparentemente utópica em algo realizável, a partir da interface com o Estado, com o poder público ou com instituições da sociedade civil organizada.

PALAVRAS-CHAVE: Lixo zero; Gestão de resíduos; Circuitos ambientalistas; Florianópolis.

ABSTRACT

This research investigated, through ethnographic research, what we call *environmentalist circuits* in the city of Florianópolis/SC. Such circuits are constituted by groups engaged in communitary waste management, communitary composting, in movements in defense of agroecology, ecosocialist movements, also counting on people who participate in specific actions in favor of the environment and in actions carried out by Instituto Lixo Zero Brasil and by other public and private entities in the city. On June 4, 2018, through decree No. 18,646, the mayor of the city instituted the *Florianópolis Capital Lixo Zero Program*, a fact that prompted us to seek a better understanding of what has been called the *zero waste concept* or *strategy* to think about the ways they did this concept be mobilized as a social policy and how this policy resulted in socio-cultural processes that involve political dynamics and actions of different florianopolitan groups and social strata. Our ethnographic study used concepts from urban anthropology (Magnani, 2014) and anthropology of public policies (Hincapié, 2015). In the process, we try to understand certain expressions of subjectivity of the population of Florianópolis and which events, paths and trends linked to the issue of sustainability and solid waste management, prior to the Capital Lixo Zero Decree, could have enabled its conception and the transformation of an apparently utopian aspiration into something achievable, from the interface with the State, with the public power or with institutions of organized civil society.

KEY WORDS: Zero waste, Waste management; environmentalist circuits; Florianópolis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIH – Associação Brasileira de Indústria de Hotéis SC

ABNT – Associação Brasileira de Normas e Técnicas

ABRAMPA – Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente

Abrasel – Associação dos Bares e Restaurantes de Florianópolis

ABRELPE – Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

Acats – Associação Catarinense de Supermercados

Acif – Associação Comercial e Industrial de Florianópolis

ACMR – Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis

AELA – Aliança Ecosocialista Latino Americana

AMOCAM – Associação de Moradores do Campeche

Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CDL – Câmara de Dirigentes Lojistas de Florianópolis

CEASA/SC – Centrais de Abastecimento do Estado de Santa Catarina

Cepagro – Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo

CETReS – Centro de Transferência de Resíduos Sólidos

CMF – Câmara Municipal de Florianópolis

Comcap – Autarquia de Melhoramentos da Capital Comcap (antiga Companhia de Melhoramento da Capital)

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CVR – Centro de Valorização de Resíduos

EUA – Estados Unidos da América

EMPA – Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

FLORAM – Fundação de Meio Ambiente de Florianópolis

GAIA – Global Alliance for Incinerator Alternatives

GEE – Gases do efeito estufa

GIRS – Grupo Interinstitucional para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos de Florianópolis

GRRN – Grassroots Recycling Network

GRSU – Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

ILZB – Instituto Lixo Zero Brasil

LM – Lei Municipal

LZ – Lixo Zero

MDB – Movimento Democrático Brasileiro

MPSC – Ministério Público de Santa Catarina

ONG – Organização Não Governamental

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PACUCA – Parque Cultural do Campeche

PEV – Ponto de Entrega Voluntária

PL – Projeto de Lei

Pladem – Plano de Desenvolvimento Municipal

PLANARES – Plano Nacional de Resíduos Sólidos

PMF – Prefeitura Municipal de Florianópolis

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PP – Partido Progressista

PRP – Projeto Revolução dos Baldinhos

PSOL – Partido Socialismo e Liberdade

PT – Partido dos trabalhadores

RS – Resíduos Sólidos

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SC – Santa Catarina

SESC – Serviço Social de Comércio

Sinduscon – Sindicato das Indústrias da Construção Civil

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

ZWIA – Zero Waste Internacional Alliance

WWF – World Wildlife Fund

Lista de figuras

Figura 1: Mapa dos circuitos ambientalistas em Florianópolis.....	25
Figura 2: Geração de Resíduos Sólidos no Brasil.....	32
Figura 3: Coleta de RSU no Brasil.....	32
Figura 4: Disposição final de RSU no Brasil por tipo de destinação (T/DIA).....	33
Figura 5: Disposição final dos RSU coletados no Brasil (T/ANO).....	33
Figura 6: Percepção dos brasileiros quanto à reciclagem de RSU.....	34
Figura 7: Hierarquia da gestão de RSU da PNRS.....	41
Figura 8: Municípios com iniciativas de coleta seletiva no Brasil.....	44
Figura 9: Índice de cobertura da coleta de RSU (%).....	45
Figura 10: Hierarquia Lixo Zero.....	45
Figura 11: Região metropolitana de Florianópolis.....	47
Figura 12: Resumo da composição gravimétrica de resíduos em Florianópolis.....	49
Figura 13: Metas nacionais estabelecidas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos.....	50
Figura 14: Metas e desvios de resíduos secos e orgânicos estabelecidas pelo Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB).....	51
Figura 15: Eixo espaço-temporal para a Ilha de Santa Catarina.....	54
Figura 16: Linha do tempo da GRSU em Florianópolis.....	55
Figura 17: Antigos locais de tratamento ou despejo de resíduos em Florianópolis.....	56
Figura 18: Antigo lixão do Itacorubi.....	61
Figura 19: “Tudo isso aqui era lixo”, vista do alto da área recuperada, onde era o antigo lixão.....	62
Figura 20: Ricardo da Conceição apresentando a Comcap.....	65
Figura 21: Caminho do Lixo em Florianópolis.....	68

Figura 22: Metas de desvio de RSU do aterro sanitário.....	70
Figura 23: Cronograma do Encontro de Embaixadores do ILZB.....	75
Figura 24: Equipe e participantes do II Encontro dos Embaixadores do ILZB.....	76
Figura 25: Materiais recicláveis compactados no Aeroporto Internacional Hercílio Luz.....	88
Figura 26: Marquito e o público da galeria na primeira votação da PL da compostagem.....	107
Figura 27: Aurora mostra cartaz referenciado a revolução dos Baldinhos.....	110
Figura 28: Flora e seu cartaz de apoio à aprovação da PL da compostagem.....	110
Figura 29: Cartaz "você faz compostagem?".....	111
Figura 30: Composteira doméstica no gabinete agroecológico do PSOL.....	112
Figura 31: Banco de sementes crioulas.....	112

SUMÁRIO

<i>Introdução</i>	16
Apresentação da Pesquisa.....	16
Campo Etnográfico, Escolhas Metodológicas e Escrita.....	19
Mapa da Dissertação.....	28
<i>Capítulo 1 – Florianópolis, a primeira capital lixo zero do Brasil</i>	29
O Que é Lixo.....	29
O Problema do Lixo.....	30
O que é Lixo Zero.....	35
A Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	40
A Hierarquia Lixo Zero.....	43
O Decreto Lixo Zero.....	46
<i>Capítulo 2 – A gestão de RSU em Florianópolis</i>	53
Histórico da Gestão de RSU em Florianópolis.....	53
O Início da Ocupação Territorial.....	55
O Caminho Histórico-Político da GRSU.....	55
Lixão do Itacorubi.....	58
O Aterro em Biguaçu.....	62
Autarquia de Melhoramento da Capital.....	64
<i>Capítulo 3 – Iniciativas institucionais e da sociedade civil organizada</i>	72
O Instituto Lixo Zero Brasil.....	73
II Encontro Dos Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil.....	74
Nota Sobre a Não Linearidade.....	76
A Apresentação do Instituto.....	77
Os Propósitos, Interesses e Objetivos.....	82
<i>Tour Lixo Zero</i> , Conhecendo Boas Práticas Pela Cidade.....	84
Embaixadores do ILZB.....	95
<i>Capítulo 4 – Iniciativas estatais</i>	100
Antropologia das Políticas Públicas.....	100
O Vereador Marquito e o PL da Compostagem.....	101
PL 17.506/2018 e as Práticas de Compostagem.....	102
Primeiro Dia de Votação do PL da Compostagem.....	104
O Gabinete Agroecológico do PSOL.....	111
Segundo Dia de Votação do PL da Compostagem.....	113
Encaminhamentos Posteriores às Votações.....	117
<i>Conclusão</i>	119
<i>Referências</i>	122

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

É impossível prever exatamente como será o futuro da espécie humana e das outras espécies com as quais convivemos nos últimos séculos, mas as evidências científicas apontam cada vez mais enfaticamente para a insustentabilidade da manutenção do modo de vida e das relações providas pelo atual sistema econômico global. O capitalismo e a defesa de estilos de vida que se amparam no extrativismo predatório em larga escala, exploração, consumo desenfreado, individualismo e imediatismo criaram um cenário ambiental que pode ser considerado, já há alguns anos, alarmante. Existe uma exploração descontrolada dos recursos naturais, o dióxido de carbono e outros gases poluentes estão cada vez mais presentes em nossa atmosfera, a temperatura média do globo é ascendente, nossas florestas estão sendo exterminadas, habitats de milhões de espécies animais e vegetais sendo destruídos, há um colapso da biodiversidade, consumo colossal de água e declínio dos recursos hídricos, secas, erosão, desertificação e incêndios mais intensos, frequentes e devastadores, descongelamento das calotas polares, elevação do nível do mar, aquecimento e acidificação dos oceanos, destruição dos recifes de corais, produção diária de toneladas de lixo em áreas urbanas, poluição dos solos, águas e ares, intoxicação química de organismos, e, talvez, várias outras consequências das quais ainda não nos demos conta (Klebis, 2014; Marques, 2015; Pádua, 2015. Stengers, 2015; Ingold, 2019).

Esses impactos negativos que observamos são resultantes de alterações antropogênicas, alterações que têm origem na atividade humana e, mais especificamente, na atividade humana inserida em contextos econômicos baseados no regime capitalista de produção, que se baseia numa lógica acumulativa e consumista pautada na exploração de seres humanos e não-humanos e dos recursos naturais (Marques, 2015; Rial, 2016). A crise climática e outros problemas ambientais não podem mais ser vistos apenas como uma especulação, pois os perigos que oferecem já são evidentes. Um exemplo disso é o fato de que desde a revolução industrial estamos emitindo gases que potencializam o efeito estufa na atmosfera, o que levou ao aumento de cerca de 1,1 °C na temperatura planetária em relação à temperatura da era pré-industrial (Marques, 2015). A nova geração de habitantes da Terra, nascida nas duas primeiras décadas dos anos 2000, já sofrerá com as consequências dessas mudanças. Algumas delas são mudanças irreversíveis, que já estão em voga, mas evitar ou atrasar cada fração de aquecimento é importante; caso contrário, traçaremos um caminho sem volta para uma catástrofe climática (Marques, 2015).

Como apontamos, a catástrofe que se aproxima é um problema humano, pois tem como principal causa processos antropogênicos como a queima de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás natural), a atividade industrial, o desflorestamento e a agropecuária – em especial a criação extensiva de gado (Lima, 2009). Apesar dessas atividades serem apontadas como as mais relevantes quando se fala no volume de emissão de gases do efeito estufa (GEE), é importante apontar que gestão de resíduos sólidos urbanos (GRSU) também está diretamente relacionada com as mudanças climáticas. Como aponta Danuza Lima (2009), hoje, mais de 50% do lixo¹ brasileiro é composto por materiais orgânicos e a acumulação e decomposição desse tipo de resíduo em aterros e lixões é uma das principais fontes de emissão de um dos gases de maior impacto no aumento do efeito estufa — o metano (CH₄), um gás cerca de 20 vezes mais potente na produção do efeito estufa do que o dióxido de carbono (CO₂). O metano corresponde a metade do volume do biogás produzido no processo de decomposição dos orgânicos; é uma mistura gasosa composta, além do metano, por dióxido de carbono, vapores de água e ácidos que continuam a ser emitido por décadas após o aterramento dos materiais (Lima, 2009; Eco, 2014).

Há uma série de outras calamidades que estão intimamente ligadas ao acúmulo descontrolado de resíduos urbanos, como problemas de saúde pública, poluição e contaminação do solo, da água e do ar, destruição de ecossistemas, adoecimento e morte de animais e esgotamento de recursos naturais, pois mesmo quando os gases produzidos em aterros sanitários ou usinas de incineração são coletados e purificados para se tornarem biogás capaz de produzir energia, é imprescindível considerar que o que está sendo enterrado ou queimado está misturado, na maior parte das vezes, a materiais produzidos a partir de recursos finitos (Bogner *et al.*, 2007; Lima, 2009). Ademais, há gastos consideráveis de energia e dinheiro para possibilitar o transporte e tratamento desses materiais – dinâmica que poderia ser evitada com ações simples como a segregação na fonte, coleta seletiva e encaminhamento para indústrias de reciclagem ou pátios de compostagem.

Sendo assim, dentre todas as adversidades acima apresentadas, escolhemos focar no problema do lixo e nas respostas que estão surgindo para resolvê-lo. Na apresentação da coletânea *O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos*, organizada por Carmen Rial (2016), Antônio Lima fala em “quatro grandes tendências na análise dos resíduos sólidos nos mundos pós-modernos” (p. 6-7), que Rial explica mais adiante, em sua introdução. São elas: 1) a abordagem simbólica, que trata de como as pessoas veem o lixo, discute o que é classificado como resíduo e como eles são pensados por diferentes grupos sociais; 2) a abordagem da ecologia

1 Ver mais a frente o que estamos definindo como “lixo”, no tópico “O que é lixo”, neste capítulo.

política, que trata das desigualdades sociais e das relações de poder que envolvem a produção e consumo de materiais que se tornam resíduos e a realidade daqueles que lidam com esses resíduos; 3) as abordagens críticas, que pensam sobre o lixo de maneira reflexiva, criticando explicitamente a produção de resíduos sólidos, o capitalismo, o consumismo e o desperdício; e 4) abordagem de modos de vida, que tratam dos estereótipos formados a partir da relação que as pessoas desenvolvem com os resíduos (Rial, 2016, p. 17).

Acreditamos que as abordagens que Rial define como simbólica e crítica são as mais presentes neste trabalho. Apesar de trazermos também discussões acerca de modos e estilo de vida, fazemos isso a partir de um olhar que se diferencia do dela, que percebe estigmas vividos, por exemplo, por catadores de materiais recicláveis ou garis. Neste trabalho, quando falarmos em modos de vida, analisaremos falas e comportamentos de pessoas que possuem alto poder aquisitivo e que escolhem modificar sua relação com os resíduos sólidos por diferentes motivos, podendo ter elas razões ideológicas, políticas ou pelo desejo de obter *status* social, por estarem acompanhando “tendências sustentáveis”. Trazemos, ainda, o que talvez seja uma nova abordagem, que não se limita a perceber a forma como as pessoas concebem o lixo: propomo-nos a perceber a forma como grupos sociais e políticos materializam tais concepções, realizando uma antropologia das políticas públicas e desenvolvimento. Nossa etnografia narra eventos e ações vividos junto a grupos ambientalistas, apontando ações concretas que desencadearam grandes movimentos e que estão modificando o jeito das pessoas viverem na cidade e fazerem política. Tentamos compreender a percepção de indivíduos, grupos ambientalistas, organizações civis institucionalizadas e do poder público sobre o que é comumente chamado de “lixo” e sobre formas de repensá-lo e geri-lo. Em meio a isso, tentamos refletir sobre os contextos nos quais tais discussões surgem e procuramos levantar questionamentos sobre como a forma com que tratamos os resíduos que geramos consegue sintetizar muitas das falhas e problemas sociais e ambientais que vivemos em espaços urbanos, evidenciando, ainda, uma arena política na qual disputas por poder e interesses acontecem.

O lixo é figura que se destaca nas discussões sobre lixo zero² (um dos principais conceitos que trabalharemos nesta dissertação) e na de movimentos ambientalistas que saltaram aos olhos durante o nosso período de pesquisa de campo em Florianópolis, a primeira cidade do Brasil a aspirar ganhar o título de *Capital Lixo Zero*. Esta pesquisa surge a partir do desejo de entender um pouco melhor por que, dentre todas as cidades do enorme país que é o Brasil, Florianópolis é a

2 Utilizamos, nesta dissertação, a fonte em itálico para: 1) designar categorias nativas como estas são mobilizadas pelos grupos aqui observados, independentemente das múltiplas referências, inclusive bibliográficas, que possam possuir; 2) para mobilizarmos conceitos que serão objeto de análise nos capítulos que se seguem (como é o caso de *circuitos ambientalistas*), assumindo um significado diferenciado dos utilizados de forma corrente; 3) para diferenciar conceitos utilizados por outros autores, termos estrangeiros, nomes de eventos, marcas e empresas ou títulos de obras.

primeira a se dispor a realizar uma mudança tão profunda. Interessamo-nos por buscar compreender um pouco da subjetividade de sua população e quais processos socioculturais vividos a partir de acontecimentos, caminhos e tendências ligados à questão da sustentabilidade e da ecologia, anteriores instituição do *Programa Florianópolis Capital Lixo Zero*³ (Florianópolis, 2018), poderiam ter possibilitado sua concepção e a transformação de uma aspiração aparentemente utópica em algo realizável.

Durante a experiência etnográfica fomos conduzidos para além do *conceito lixo zero*, passando a compreender a existência do que chamamos de *circuitos ambientalistas* da cidade de Florianópolis (a partir das reflexões conceituais sobre *circuitos*, cf. Magnani, 2014), composto por grupos engajados na gestão comunitária de resíduos, em compostagem comunitária, em movimentos em defesa da agroecologia, movimentos ecossocialistas, participação em ações pontuais em prol do meio ambiente, como limpezas de praças e praias, nas ações realizadas pelo Instituto Lixo Zero Brasil e por outras entidades públicas e privadas da cidade.

Destarte, esta dissertação investiga, com base em uma experiência etnográfica, as relações desenvolvidas no planejamento de uma *cidade lixo zero*, procurando compreender as relações e entendimentos estabelecidos com o ambiente e a importância dos engajamentos por parte da população que possibilitam e sustentam a preocupação com as questões ambientais em Florianópolis. Propomo-nos a pensar em como ações individuais suscitem movimentos sociais e vice-versa, considerando os processos de estruturação e institucionalização de iniciativas através da aprovação de decretos, leis e projetos relacionados ao tema do meio ambiente e o impacto de ações realizadas por diferentes grupos da população florianopolitana, pertencentes a diferentes setores sociais. Tentamos identificar, nos circuitos que tivemos acesso na cidade, os riscos, preocupações, questões e soluções relacionados à ecologia e ao problema do lixo, e a forma como diferentes atores os comunicam, visibilizam-nos e agem, se movimentando para que a transformação na qual acreditam aconteça (cf. Skill, 2010).

CAMPO ETNOGRÁFICO, ESCOLHAS METODOLÓGICAS E ESCRITA

Mariza Peirano, em seu *Etnografia não é método* (2014), estabelece uma relação entre o sentimento de estar intrigado, de se surpreender ou de estranhar algo e o acionamento do *instinto* etnográfico. Ela aponta que pesquisa de campo não tem momento certo para começar ou para terminar, sendo fruto de momentos arbitrários, que dependem da capacidade e estranhamento do pesquisador. A partir dessas reflexões, ela se questiona se etnografia é um método de pesquisa e se

3 Como explicamos mais adiante, no tópico “decreto lixo zero” do primeiro capítulo.

propõe a pensar na capacidade de “estranhar” como ferramenta da pesquisa antropológica, tentando compreender em que momento aprendemos a estranhar e mesmo nos instigando a pensar no que consiste o estranhamento. Envolvidos por essas ideias e pensando nas vivências proporcionadas pelo campo etnográfico após voltar para casa – “estar aqui”, como diria Geertz, (2005) –, percebemos que os dados coletados se transformam em questionamentos que oferecem um sem número de possibilidades analíticas, vários caminhos que podem ser traçados, bastando que decidamos nos debruçar sobre este e não sobre aquele assunto, ponto interessante, situação vivida ou escolha narrativa.

Sobre a maneira como as formulações *teórico-etnográficas* (Peirano, 2014) são feitas neste texto, é preciso começar elaborando uma justificativa para o uso dos pronomes pessoais aqui presentes, pois, em determinadas partes do texto, escolhi fazer uso da primeira pessoa do singular (eu) e, em outras, da primeira do plural (nós). Tais escolhas não são arbitrárias e aqui trago o critério escolhido para uso de um ou de outro. Escolhi usar a voz passiva em partes do texto em que desejo intencionalmente trazer certa impessoalidade ou me distanciar do assunto abordado, quando desejo trazer o leitor para pensar comigo, como se houvesse uma conversa ou diálogo direto entre nós, quando há reflexões e escolhas que foram feitas junto de minha orientadora, Maristela Oliveira de Andrade, que contribuiu imensamente para que eu fosse capaz de elaborar esta dissertação, ou quando as análises e impressões se devem aos conceitos e pesquisas elaborados por outros autores, aulas que tive a oportunidade de assistir com professores muito competentes, junto aos meus colegas de turma ou junto a meus interlocutores durante a pesquisa de campo – logo, uso “nós” como uma forma de reconhecer a cocriação do que aqui apresento, reconhecendo as infinitas contribuições para a realização deste trabalho. Em outros momentos, no entanto, acredito que o uso da voz passiva poderia confundir o leitor, não deixando claro o que foi vivido, feito, pensado ou sentido por mim. Algo que, considerando um dos principais instrumentos desta pesquisa, a etnografia feita a partir de observação participante, seria bastante problemático. Por conseguinte, há momentos específicos em que o uso do “eu” se mostrou necessário, como nos parágrafos que se seguem a este, nos quais exponho reflexões e dificuldades pessoais para a elaboração do texto e em diversos trechos dos capítulos que contêm relatos etnográficos e que entendo ser interessante que a minha presença esteja marcada. Isto posto, seguimos o texto, variando quando necessário entre as formas narrativas.

Viajei para Florianópolis cheia de pré-concepções, encantamentos e, por que não dizer, hipóteses sobre o que encontraria lá, baseados em tudo o que havia lido sobre lixo zero na internet e nos recortes de realidade compartilhados nas redes sociais pelos atores sociais de quem eu já sabia

que gostaria de me aproximar. Como muitos autores já nos disseram, a experiência etnográfica nos força a recusar qualquer projeto ou ideia muito bem delimitada. Temos que estar dispostos a nos desfazermos de todas as concepções construídas no momento anterior ao da pesquisa e ter a sensibilidade para diferenciar os fatos sociais dos fatos etnográficos (Peirano, 2014), deixando um pouco de lado os nossos ideais e opiniões pessoais para nos abirmos a ouvir as dos outros, daquelas pessoas com as quais escolhemos estar e conhecer um pouco sobre suas vivências, relações e formas de enxergar as coisas do mundo.

Foi isso o que aconteceu comigo. Precisei ressignificar minhas próprias concepções e ideais para aceitar aquelas a que tive acesso durante a imersão etnográfica, compreendendo que apesar de serem muito diferentes das que eu esperava, ainda assim eram extremamente válidas e que era meu dever, como alguém que se comprometeu a realizar uma pesquisa de mestrado – recebendo inclusive apoio para isso (durante todo o meu curso de mestrado fui beneficiada com bolsa CAPES) –, finalizar o texto dissertativo e tentar contribuir, de alguma forma, para a área de estudos que havia escolhido: antropologia das políticas públicas e desenvolvimento. Passei por uma série de desencantamentos durante e, principalmente, após a fase da pesquisa de campo. Isso dificultou o meu processo de escrita, por ter me feito perder parte do interesse pelo tema e me trazer questionamentos que me fizeram temer e adiar o momento de colocar as experiências no papel. Faço esses apontamentos porque muitas experiências bastante interessantes que vivi em campo acabaram ficando de fora do texto ou tendo um lugar bem reduzido, e isso aconteceu por falta de condições emocionais ou tempo para descrevê-las plenamente.

Durante a nossa formação como antropólogos somos ensinados que a teoria etnográfica se aperfeiçoa constantemente, assim como as pessoas que realizam as pesquisas etnográficas, que, a partir das novas experiências vividas, ensaiam novas formas de pensar e compreender aquilo que está ao seu redor. Dentre tantas formas de compreender o mundo, a bricolagem da qual fala Lévi-Strauss (1989) ou o artesanato intelectual de C. W. Mills (2009) são ferramentas necessárias para reunirmos todas as histórias e experiências vividas em campo, as teorias às quais tivemos acesso durante as aulas e leituras e as reflexões proporcionadas pelo encontro desses saberes. Durante o período de campo entrei em contato com muitas ideias e práticas que não previa e que indicaram temas a serem tratados nesta dissertação, como a inovação tecnológica, modelos de gestão de cidades, ações comunitárias, agroecologia, compostagem, hortas comunitárias, leis sobre gestão de resíduos sólidos urbanos, interesses empresariais e marketing verde⁴. Fui, como diz Peirano (2014)

4 O marketing verde (por vezes também denominado marketing ambiental ou marketing ecológico) é uma estratégia de venda de produtos associados a uma concepção de preservação ambiental e redução de impactos nocivos ao meio ambiente (cf. Guimarães, Viana e Costa, 2015).

desperta para realidades e agências desconhecidas, que espero conseguir sintetizar nas páginas que se seguem; sem aspirar, no entanto, a fazer um “retrato fiel”, mas a realizar uma “formulação teórico-etnográfica” (p. 383).

A pesquisa de campo se deu em Florianópolis, nos meses de fevereiro e março de 2019. Apesar do curto espaço de tempo, minha imersão em campo foi intensa, oferecendo-me oportunidade de vivenciar muitos eventos e ações ligados a questões ambientais e gestão de resíduos na cidade⁵. O município de Florianópolis está localizado na parte litoral central do estado de Santa Catarina, no sul do Brasil, sendo constituído por uma parte continental e uma parte insular, composta pela Ilha de Santa Catarina e outras 30 pequenas ilhas que formam um arquipélago. Cerca de 95% do território do município corresponde à região insular da Ilha de Santa Catarina, local onde aconteceu a maior parte das experiências etnográficas que compõem esta dissertação. Achamos especialmente interessante o fato do município ser majoritariamente composto por uma ilha, possuindo mais de 100 praias e muitas áreas de preservação ambiental – o que faz dela um pólo ecoturístico (turismo é um dos pilares de sua economia), atraindo pessoas por causa de suas “belezas naturais”, e também um lugar onde pululam grupos ligados a ecologia e sustentabilidade. Desde o início de sua ocupação territorial, nunca houve investimento significativo em indústrias tradicionais na ilha. Talvez esse seja um dos fatores, combinado à escassez de campos de agricultura extensiva, que fizeram de Florianópolis a segunda capital brasileira com maior área de Mata Atlântica preservada (SOS Mata Atlântica, 2013).

Muito moradores se orgulham de viver em um local que prospera a partir de atividades econômicas provenientes de “indústrias sem chaminé”, como alguns dos moradores se referem a empresas de *software*, ao funcionalismo público e ao turismo, por exemplo. A assinatura do decreto lixo zero no ano de 2018, a ausência de um parque industrial, as preocupações ambientais e a preservação dos *bens comuns* como suas lagoas, rios, dunas, manguezal, mata atlântica, costões e praias nos indicaram pistas de que talvez houvesse uma relação singular dos florianopolitanos com sua cidade. Ela é, ainda, a capital brasileira com melhor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) – ferramenta de medição da qualidade de vida de uma região, levando em conta saúde, educação e renda (Atlas do Desenvolvimento Humano, 2010). Esse é um dos pontos que tentaremos evidenciar durante nossas análises, relembando da existência quase que inevitável de campos de disputa política, formados a partir de intersubjetividades.

Quanto aos interesses pessoais que nos levaram à escolha deste tema de pesquisa, acho importante dizer que, há muito tempo, eu cultivava o desejo de aprender sobre formas mais

5 Lamento que boa parte deles não puderam ser narrados aqui. Foi preciso escolher um eixo no qual focar, para construir um caminho narrativo e argumentativo que fizesse sentido.

ecológicas e harmônicas de estar e me relacionar com o mundo, questionando algumas práticas da sociedade na qual estou inserida (que faz parte de um regime econômico capitalista, urbano, moderno). Nesse caminho o veganismo político, os movimentos populares, as lutas por justiça social, o anticapitalismo e um breve contato com a permacultura foram ideias e práticas que se mostraram essenciais na construção das minhas convicções e posicionamentos políticos. Através de tais lutas cheguei aos movimentos ambientalistas e, dentre as suas muitas facetas existentes, me aproximei do que inicialmente conheci como movimento lixo zero⁶.

A princípio, tive contato com o *conceito lixo zero* através de blogs e de perfis do *Instagram*. Eram canais de troca de informação geridos, majoritariamente, por jovens mulheres que compartilhavam um pouco sobre suas opiniões, hábitos e rotina, oferecendo dicas, sugestões e exemplos de como viver de forma “mais consciente”, produzindo muito menos lixo do que a maior parte de seus leitores e seguidores. Naquele momento, considerei a possibilidade de realizar uma pesquisa netnográfica, refletindo sobre o poder de alcance dessas mensagens e as mudanças que poderiam causar. Mas, mergulhando mais profundamente no assunto, percebi que o *conceito lixo zero* ia além do movimento que via na internet. Aprendi que era um modelo, um ideal ou uma estratégia que já havia sido institucionalizada; fazendo parte, com êxito, do plano de governo de algumas cidades nos Estados Unidos, Itália, Japão e Espanha. Agora, essa ideia havia chegado ao gabinete do prefeito de Florianópolis, Gean Loureiro, aqui no Brasil, e me pareceu uma excelente incentivo para deixar as redes sociais e ir realizar uma pesquisa de campo etnográfica, com o intuito de tentar compreender *lixo zero* como um projeto concreto de transformação cultural e social.

Portanto, a segunda tendência desta pesquisa (após decidir que não seria feita a partir de uma netnografia) foi o interesse de realizar uma etnografia das políticas públicas. Considerar a situação florianopolitana a partir do processo de aprovação da lei que criou a ideia de uma “Florianópolis Lixo Zero”, acompanhar discussões no plenário da Câmara Municipal da cidade e outras formas de manifestações sociais que se aproximassem do tema. Como aponta Hincapié (2015, p. 158):

[A]s políticas públicas são reconhecidas como produto de um processo sociocultural, que não é apenas técnico, mas envolve não só os tecnocratas que a formulam e implementam, como, também, as pessoas que se beneficiam das políticas, os grupos de interesse e os movimentos sociais, entre outros. Assim, as políticas refletem formas de pensar sobre o mundo e de como nele atuar. Contêm

6 Nesta pesquisa, escolhemos por não tratar do “movimento” lixo zero, pois nossos interlocutores não se reconhecem como fazendo parte de um movimento, mas acreditam que se organizam de forma a trabalhar com o *conceito lixo zero*, para atingir *metas lixo zero*, fazendo uso de *estratégias lixo zero*. “Movimento lixo zero” nos parece ser um termo mobilizado nas redes sociais, para falar sobre um estilo de vida, não necessariamente uma ideologia ou prática política.

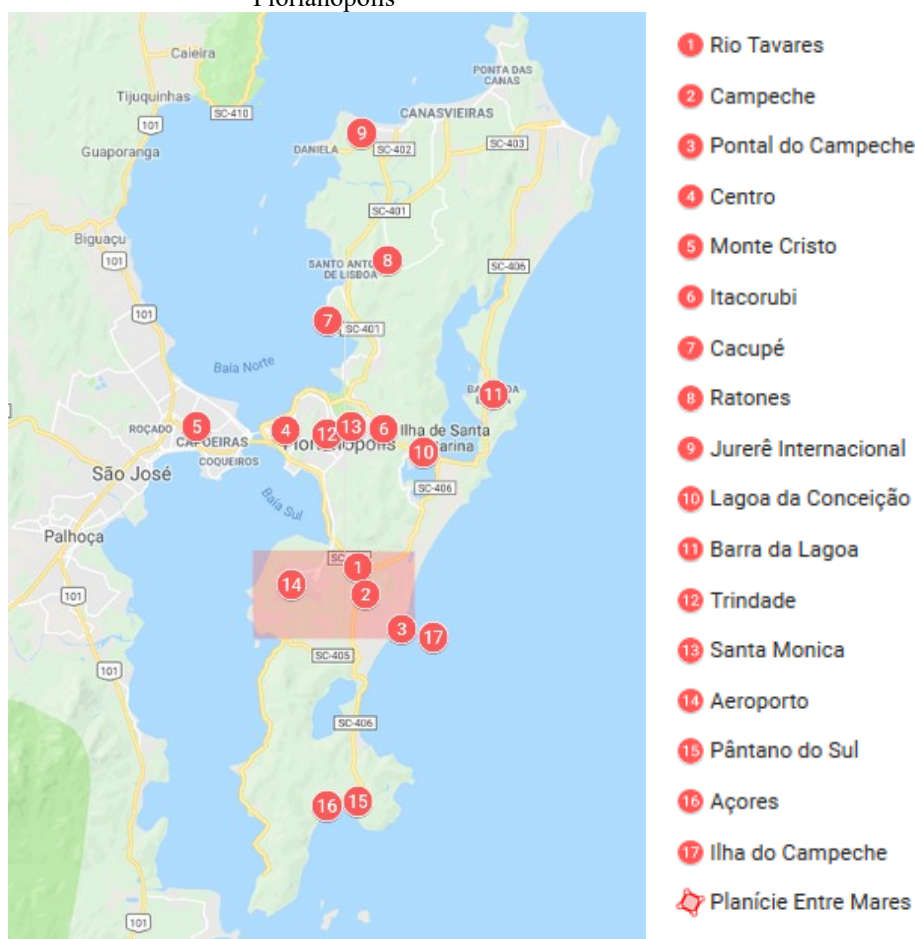
modelos implícitos – e algumas vezes explícitos – de uma sociedade e de visões de como os indivíduos devem relacionar-se com a sociedade e uns com outros.

Ao longo do ano de 2018 estabeleci comunicação, via e-mail, com várias organizações ligadas à sustentabilidade da cidade, obtendo retorno, especialmente, do Instituto Lixo Zero Brasil (ILZB) – que tem como sede a cidade de Florianópolis. Procurei agendar visitas, conversas e entrevistas. Inicialmente, pretendia realizar a pesquisa nos meses de dezembro de 2018 e janeiro de 2019, mas fui encorajada a evitar a ilha durante a alta temporada do verão, período no qual a população triplica. Além disso, recebi a sugestão de Mateus Peçanha, diretor de eventos do ILZB, para que fosse à cidade no mês de março, quando haveria um evento importante, o *II Encontro de Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil*. Sendo assim, escolhemos os meses de fevereiro e março de 2019 para a estadia em campo. Acreditamos ter sido uma escolha feliz, pois houve a oportunidade de participar de inúmeros eventos, palestras, exibição de filmes, reuniões e conversas, todos relacionados ao tema que nos interessava.

Participei de uma reunião com um grupo de ambientalistas que pretendiam pensar em ações sustentáveis para a área que chamavam de *Planície Entre Mares*, no sul da ilha. Na ocasião, aprendi um pouco sobre a geografia da Ilha de Santa Catarina e conheci algumas das preocupações dos moradores dos bairros que formam a mencionada planície em relação às formas de habitar a cidade e de se relacionar com o ambiente a sua volta. Já havia passeado pelas ruas e comércio dos bairros Rio Tavares e Campeche (próximos ao local onde eu estava hospedada), notando como o comércio parecia “verde”, encontrando facilmente iniciativas para que as pessoas comprassem alimentos orgânicos, não gerassem lixo, descartassem corretamente seu óleo de cozinha, escolhessem a bicicleta como meio de transporte etc. Nessa ocasião também pude conversar com vendedoras de lojas sobre a implementação de estratégias “mais sustentáveis”. Participei de uma caminhada ecológica pela trilha do Gravatá, na região da Barra da Lagoa, onde ouvi discursos sobre a necessidade de preservar a natureza, e de uma limpeza de praia patrocinada por um grupo de empresários no Pontal do Campeche – ação encabeçada pelo grupo Rotary Sul da Ilha, que mobilizou um grande número de pessoas. Além disso, acompanhei as tramitações da votação para aprovação de um Projeto de Lei sobre a obrigatoriedade da compostagem no município de Florianópolis, na Câmara dos Vereadores, localizada no centro da cidade e também de um seminário realizado pela Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (Abrampa), que teve como tema “O Ministério Público e a Gestão de Resíduos Sólidos e Logística Reversa”. Pude participar de um *tour* pela cidade, no qual conheci estabelecimentos que buscavam seguir alguns passos do *conceito lixo zero* e visitar várias iniciativas de compostagem comunitária,

como o Pacuca (no bairro Campeche) o Projeto Família Casca (na Trindade) e a Revolução dos Baldinhos (em Monte Cristo). Ainda visitei a sede da Comcap (localizada no Itacorubi), empresa responsável pela coleta de resíduos na capital e assisti documentários sobre a presença de ações sustentáveis na ilha e sobre seus potenciais de desenvolvimento. Por fim, conheci uma artesã no Pântano do Sul, que retira redes abandonadas de pesca industrial do mar e as transforma em peças de arte (evitando se tornarem lixo) e estive em um encontro de mulheres (também no sul da ilha, em Açores) que durou 4 dias. Neste encontro houve grande preocupação em causar a menor quantidade possível de impacto ambiental – não produzir lixo, compostar restos de alimentos, utilizar banheiro seco, não utilizar produtos de higiene pessoal que pudessem contaminar a nascente do rio...

Figura 1: Mapa dos circuitos ambientalistas em Florianópolis



Fonte: Elaborado pela autora a partir do Google My Maps

No mapa acima, identifico parte dos pontos que visitei. Identifico apenas os locais que pude visitar durante a pesquisa. Portanto é provável que existam vários outros locais frequentados

pelos grupos e atores sociais interessados na causa ambiental, mas que não fui capaz de percorrer durante a minha estada em campo.

Estando em Florianópolis e ao decidir trabalhar com eventos que aconteciam no espaço de uma cidade inteira, realizando uma etnografia urbana, ficou clara a necessidade de utilizar elementos teóricos e conceitos da antropologia urbana. Pudemos identificar o que vamos chamar de *circuitos ambientalistas* de Florianópolis, entendendo *circuito* no sentido proposto por Magnani (2014). Magnani explica que ele e os pesquisadores do NAU – Núcleo de Antropologia Urbana da USP –, optaram por incluir a categoria *circuito* na “família” de categorias que já utilizavam porque o termo é capaz de “vincular domínios não necessariamente marcados por uma contiguidade espacial” (como ocorre, por exemplo, nas noções de *mancha*, *trajeto* e *pórtico*) (Magnani, 2014, p. 2). Sendo assim, a ideia de circuito possibilita que compreendamos uma ligação entre “pontos descontínuos e distantes no tecido urbano, sem perder, contudo, a perspectiva de totalidades dotadas de coerência” (Magnani, 2014, p. 2). Esse conceito nos deu ferramentas tanto para nos afastarmos da tentação de enxergar os fatos observados como acontecimentos isolados quanto da tendência à generalização, que nos ofereceria a compreensão errônea da existência de uma totalidade homogênea.

Ao decidir trabalhar com a ideia de *circuitos ambientalistas* em Florianópolis, pudemos observar os trajetos percorridos por atores sociais específicos durante algumas de suas práticas, em um período de tempo determinado e, ainda assim, ter a possibilidade de estabelecer uma relação entre eles: perceber que faziam parte de um conjunto de práticas que lemos como “ambientalistas” e que compartilhavam de características comuns (Magnani, 2014). Eram pessoas, grupos, ações e associações que se relacionavam de alguma maneira à idealização e tentativa de construção de uma nova experiência com a cidade, que se pauta no cultivo de crenças, valores e hábitos que se distanciam dos comumente praticados pela sociedade capitalista, pautados no consumo e nos mecanismos que almejam um crescimento econômico infinito (cf. Douglas e Isherwood, 2013; Marques, 2015); pretendendo, em vez disso, viver em uma cidade onde haja mais preocupação e consciência em relação a questões socioambientais.

Identificamos os principais atores que se relacionam com ações ligadas à proteção e à defesa do meio ambiente e/ou do *conceito lixo zero* na cidade, percebendo seus vínculos, circulação e trânsito. Participar das ações, encontros, reuniões e eventos dos *circuitos ambientalistas* nos inseriu nas principais discussões e assuntos importantes para os atores sociais que acompanhamos e que faziam coro com os ideais que inicialmente chamaram nossa atenção (o desejo de construção de uma *cidade lixo zero*). Ao longo dos meus 33 dias em campo, participei de mais de 20 ações

pontuais, manifestações, reuniões, exibição de filmes, debates, visitas guiadas e conversas que aconteceram em diferentes pontos de Florianópolis (ver figura 1). Tais ações foram iniciadas por diferentes setores da sociedade, e pudemos dividi-las em 7 categorias, que assim identifiquei: ações do setor público; do empresariado; da sociedade civil institucionalizada; de grupos locais; de pequenos empreendedores; ações comunitárias e ações do âmbito acadêmico. São elas e seus respectivos representantes: a) ações do setor público/governo: prefeitura da cidade de Florianópolis, câmara dos vereadores do município de Florianópolis, gabinete agroecológico do PSOL, Comcap e Ministério público de Florianópolis; b) ações de responsabilidade ambiental dos empresários: Rotary do Sul da Ilha, grupo de empresários apoiadores do movimento #FloripaLimpa, Floripa Airport, Angeloni's supermercado e Hotel SESC Cacupé; c) ações da sociedade civil institucionalizada: Instituto Lixo Zero Brasil e AELA (Associação Ecosocialista Latino Americana); d) ações de grupos locais: Amocam (Associação dos Moradores do Campeche), grupo dos *corredores sustentáveis* e grupos de surfistas que realizam limpeza de praia; e) ações de pequenos empreendedores/donos de lojas: Nara Guichon, Trippi Store, Restaurante Origem, Bowl Demais, Dom Eko e outras lojas; f) ações comunitárias: PACUCA (Parque Cultural do Campeche), Família Casca e Revolução dos Baldinhos; g) ações nascidas em ambiente acadêmico: UFSC sem lixo, Colégio de Aplicação, uma escola lixo zero, UDESC lixo zero e sala verde da UFSC.

Apenas parte dessas experiências irá compor esta dissertação. Dentre os acima citados, acabamos focando em dois atores sociais, muito diferentes um do outro, que parecem aglutinar vários grupos e ações, sendo tidos como referências de ações sustentáveis dentro da cidade e mobilizando uma série de atividades e mudanças: o Instituto Lixo Zero Brasil e o Gabinete Agroecológico do PSOL (Partido Socialismo e Liberdade), vinculado ao mandato do vereador Marcos José de Abreu, conhecido como Marquito. Traremos a narrativa de algumas das experiências etnográficas vividas, tendo como inspiração alguns recursos antropológicos desenvolvidos por autores da escola de Manchester, como a análise situacional de Van Velsen e Gluckman (1986, 1986), desenvolvida para realizar estudo e análise de situações de mudança social, levando em conta tensões e contradições observadas nos eventos presenciados. Para isso, realizamos observação atenta, enquanto participávamos de diversos eventos, reuniões, visitas a estabelecimentos, palestras e exposição de filmes; buscamos estabelecer uma relação com os atores sociais, iniciando conversas informais e formais e realizando entrevistas não-diretivas (Rocha e Eckert, 2008) e utilizamos materiais de apoio como anotações em diário de campo, fotografias e gravação de áudios (de falas públicas em eventos ou de conversas mais pontuais, sempre perguntando pela autorização dos autores das falas).

O primeiro capítulo apresenta os principais conceitos e ideias que serão usados ao longo do texto. Definiremos o que é lixo e quais os principais problemas que ele representa para a saúde dos seres vivos e do mundo como o conhecemos, trazendo alguns exemplos com o objetivo de retratar a situação do lixo no Brasil. Em seguida, apresentaremos o conceito de lixo zero, contando um pouco sobre as origens e popularização do termo, além de trazer uma breve história sobre o surgimento da *Zero Waste International Alliance*. Depois, faremos uma breve apresentação e análise do que consta na lei de 2010, que define a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, e apontaremos suas semelhanças e diferenças quando comparada com a *Hierarquia Lixo Zero*. Finalizaremos o capítulo mostrando em que consiste o Decreto Capital Lixo Zero e o que ele representa.

No segundo capítulo procuramos desenhar o contexto do lixo em Florianópolis, mostrando um pouco sobre a história da gestão de resíduos sólidos na cidade ao longo dos anos e como ela foi se modificando, muitas vezes, por causa de intervenções feitas pela própria população da cidade. Faremos um breve relato etnográfico de uma visita à Comcap, apresentando como funciona a coleta, tratamento e recuperação dos RSU atualmente, além das perspectivas de melhorias e mudanças.

Apresentaremos, no terceiro capítulo, o Instituto Lixo Zero Brasil (ILZB), uma entidade da sociedade civil organizada que possui grande importância na disseminação e fortalecimento das *estratégias lixo zero* como parte das soluções a serem adotadas pela cidade de Florianópolis em relação à forma de lidar com os resíduos. Além disso, o capítulo traz narrativas e análises sobre os eventos que acompanhamos durante o *II Encontro de Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil*, realizado por eles. Aproveitaremos essas narrativas, em especial as experienciadas durante o *Tour Lixo Zero* (atividade realizada pelo Instituto em parceria com diferentes estabelecimentos da cidade que sustentam ideologias alinhadas com as práticas lixo zero) e durante as palestras sobre “boas práticas” para compreender a existência de *circuitos ambientalistas* na cidade de Florianópolis.

Por último, analisamos os dois dias de votação, na Câmara Municipal de Florianópolis, do Projeto de Lei que ficou conhecido como *PL da Compostagem*, apresentando a importância da aprovação de um projeto como esse para a efetiva construção de uma *cidade lixo zero* e o papel da população para que a votação fosse bem-sucedida. Finalizamos apontando continuidades entre o histórico de ações relacionadas ao meio ambiente na cidade, a assinatura do Decreto Capital Lixo Zero e a aprovação de outros decretos e leis relacionados ao tema.

Florianópolis, a primeira capital lixo zero do Brasil

O QUE É LIXO

Antes de tudo, faz-se necessário explicar o que entendemos quando falamos em lixo. O conceito de resíduos sólidos urbanos (RSU) está vinculado ao termo popular “lixo”, ambos sendo categorias abrangentes, que se referem àquilo que se julga não servir mais para o gerador – algo que concluiu o seu tempo útil de uso e que precisa ser descartado. Consideramos o termo lixo problemático, por não discriminar a natureza do que está sendo rejeitado (não especificar seu caráter orgânico ou inorgânico, sua reciclabilidade, possibilidade de reaproveitamento ou de reúso etc) e desconsiderar a possibilidade de retorno desse “lixo” à cadeia produtiva. Tal dificuldade em categorizar o lixo se dá pelo fato de, na maior parte das vezes, o que é chamado de lixo ser um material heterogêneo, misturado, constituído pela combinação de diferentes elementos, sendo parte deles orgânica, outra inorgânica, alguns produzidos a partir de recursos naturais não renováveis – que teriam a capacidade de serem reutilizados ou reciclados – e outros que podem apresentar componentes potencialmente tóxicos. Isso torna o lixo um material muito difícil de ser manipulado, separado ou decomposto. A mistura de resíduos com características tão diferentes prenuncia contaminação cruzada e complexifica ou impossibilita a reutilização, reaproveitamento, compostagem e reciclagem dos materiais, além de dificultar a condição de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e aumentar em muito os riscos ambientais oferecidos quando da disposição final dos resíduos.

Os resíduos sólidos, por sua vez, segundo consta na Lei Nacional dos Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), podem ser classificados em vários segmentos, de acordo com a sua origem. Dentre eles estão: os resíduos domiciliares; os resíduos de limpeza urbana; os resíduos sólidos urbanos (que englobam os dois segmentos anteriores); resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadoras de serviços; resíduos industriais; resíduos da construção civil; resíduos de serviços de transporte, entre outros. Resíduo sólido é definido, nesse mesmo documento, como “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade [...]” (Brasil, 2010, art. 3º, XVI). É assinalado, ainda, um tipo específico de resíduo sólido: os rejeitos, aqueles “resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (Brasil, 2010, art. 3º, XV).

Posto isso, compreendemos que no uso comum do termo “lixo”, considera-se todo e qualquer resíduo como rejeito, ignorando a possibilidade de tratamento e recuperação do que se está descartando (através, por exemplo, da reciclagem ou da compostagem). Sendo que a maior parte do que costumamos classificar como lixo, poderia adquirir novos usos, deixando de significar um fardo para a sociedade e o meio ambiente. É a partir dessa lógica que se torna possível falar em lixo zero. O objetivo principal das *metas lixo zero* não é que os resíduos e o seu descarte desapareçam completamente (ainda que isso fosse desejável), mas que nada seja “desperdiçado”⁷: espera-se que tudo aquilo que for descartado em um contexto seja, se possível, incorporado a um ciclo produtivo de outro contexto. Na prática, isso significa reciclar tudo aquilo que puder ser reciclado, compostar tudo aquilo que puder ser compostado e descartar, transformar em rejeito, apenas o que realmente não puder ser reinserido em nenhum ciclo. De acordo com essa lógica, o que era “lixo” desaparece, dando lugar a resíduos orgânicos compostáveis, resíduos inorgânicos recicláveis e uma terceira fração, relativamente pequena, do que foi produzido e que não pode ser reaproveitado, reciclado ou compostado – que se torna rejeito.

O lixo, a mistura disforme de resíduos, tende a ser invisibilizado. Procuramos deixá-lo o mais longe possível do nosso nariz e dos nossos olhos. Ele é culturalmente considerado indesejado, feio, impuro, sujo, repugnante (cf. Douglas, 1991; Serres, 2006). Na “natureza” não haveria lixo. Isso porque aquelas substâncias que são produzidas pelos seres vivos e que precisam ser descartadas (como fezes e urina ou os restos de diferentes organismos depois de mortos) passam por um processo natural de reciclagem por meio da ação de seres decompositores – capazes de transformar matéria orgânica em minerais que, por sua vez, podem ser assimilados pelas plantas, produtoras de matéria viva. Assim sendo, o lixo é um produto exclusivamente humano, resultado da forma como consumimos e como lidamos com os resíduos na fase pós-consumo. Já os RSU que passam pelo processo de separação, feita preferencialmente já na fonte geradora, são resíduos valorizados, que ganham a possibilidade de se tornar novos produtos e até de gerar renda para os indivíduos ou municípios que os manipulam.

O PROBLEMA DO LIXO

O acúmulo de lixo de forma inconsequente pode resultar em poluição visual, poluição atmosférica, poluição da água e dos lençóis freáticos, poluição do solo e em diversos tipos de contaminação, no caso de resíduos que carregam componentes tóxicos e radioativos, além de causar

⁷ Vale ressaltar que também há o uso do termo *desperdício zero* em vez de *lixo zero* como opção de tradução para o termo anglófono *zero waste*.

doenças por criar um ambiente propício a ser habitado por infinitos microrganismos, bactérias e parasitas, muitos deles patogênicos. Como soluções de destinação final mais “ambientalmente adequadas”, surgem os aterros sanitários (a destinação final de RSU mais comum no Brasil) e as usinas de incineração (muito comum nos países europeus e asiáticos) que, no entanto, como mostraremos mais adiante, não são soluções efetivas pois suscitam riscos iguais ou maiores do que os dos lixões.

Cabe apresentar a diferenciação entre lixão, aterro sanitário e aterro controlado. Lixões, ou vazadouros a céu aberto, são locais nos quais os resíduos são depositados sem nenhum tipo de monitoramento ambiental, não havendo preparação do solo ou cuidados em relação à exposição desses materiais. Aterros sanitários são a única forma de disposição final de rejeitos admitida pela legislação brasileira, sendo um local selecionado de acordo com critérios ambientais e equipado com dispositivos de proteção do ambiente (como impermeabilização do solo, sistema de drenagem para o chorume e captação de gases), regulamentados por órgãos como o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e cumprindo diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Aterros controlados são uma categoria intermediária entre lixões e aterros sanitários, nos quais os resíduos recebem algum tipo de cobertura, não ficando completamente expostos como nos lixões. Tais aterros, porém, não possuem os demais tipos de regulamentação – como a impermeabilização do solo ou o controle adequado dos gases e chorume gerados.

No ano de 2018, apenas o município de Florianópolis enviou 193 mil toneladas de lixo para o aterro sanitário de Biguaçu, o município vizinho (Florianópolis/Comcap, 2019). Os dados apresentados no *Panorama dos resíduos sólidos do Brasil – 2017*, o mais recente informativo da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), registram que dos 71,6 milhões de toneladas de RSU que foram coletados no país, 42,3 milhões de toneladas foram dispostos em aterros sanitários e que o restante, cerca de 40,9% dos resíduos coletados, foram depositados em locais inadequados, como lixões e aterro controlados – que não possuem a estrutura necessária para garantir condições mínimas de proteção ao meio ambiente ou à saúde de pessoas e animais. É difícil mensurar quanto lixo é produzido em escala mundial; somos mais de sete bilhões de pessoas no mundo que produzem muito mais lixo do que foi produzido em qualquer outra época da história. A geração de resíduos cresce a cada ano e os problemas relacionados a sua gestão se tornam cada vez mais evidentes.

Ainda segundo a pesquisa da ABRELPE (2017, p. 15):

A população brasileira apresentou um crescimento de 0,75% entre 2016 e 2017, enquanto a geração per capita de RSU apresentou aumento de 0,48%. A geração

total de resíduos aumentou 1% no mesmo período, atingindo um total de 214.868 toneladas diárias de RSU no país.

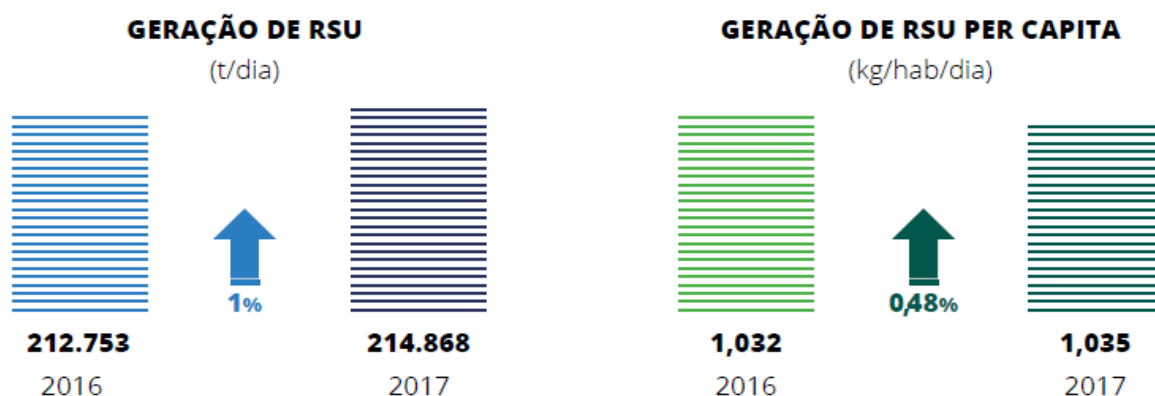
[...]

A quantidade de RSU coletados em 2017 cresceu em todas as regiões em comparação ao ano anterior, e manteve uma cobertura um pouco acima de 90%. A região Sudeste continua respondendo por cerca de 53% do total de resíduos coletados, e apresenta o maior percentual de cobertura dos serviços de coleta do país.

Quanto à disposição final dos RSU coletados,

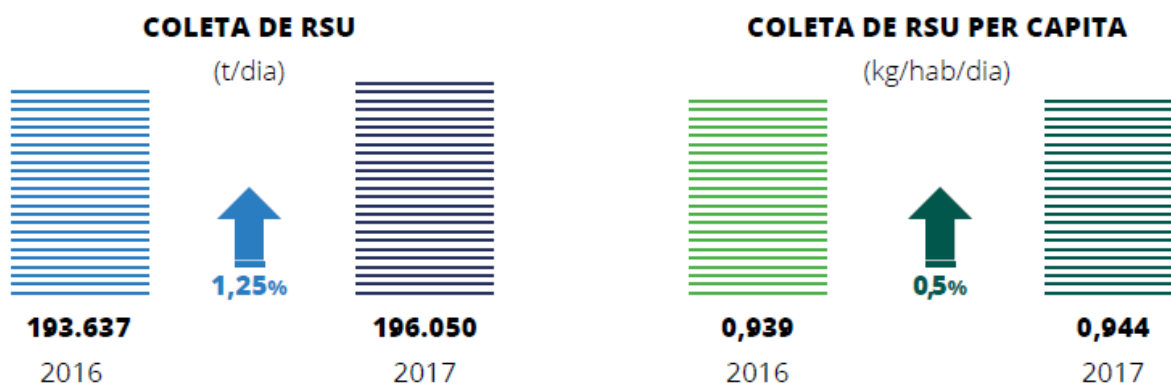
[Registrou-se] um índice de 59,1% do montante anual encaminhado para aterros sanitários. As unidades inadequadas como lixões e aterros controlados, porém, ainda estão presentes em todas as regiões do país e receberam mais de 80 mil toneladas de resíduos por dia, com um índice superior a 40%, com elevado potencial de poluição ambiental e impactos negativos à saúde. (ABRELPE, 2017, p. 19).

Figura 2: Geração de Resíduos Sólidos no Brasil



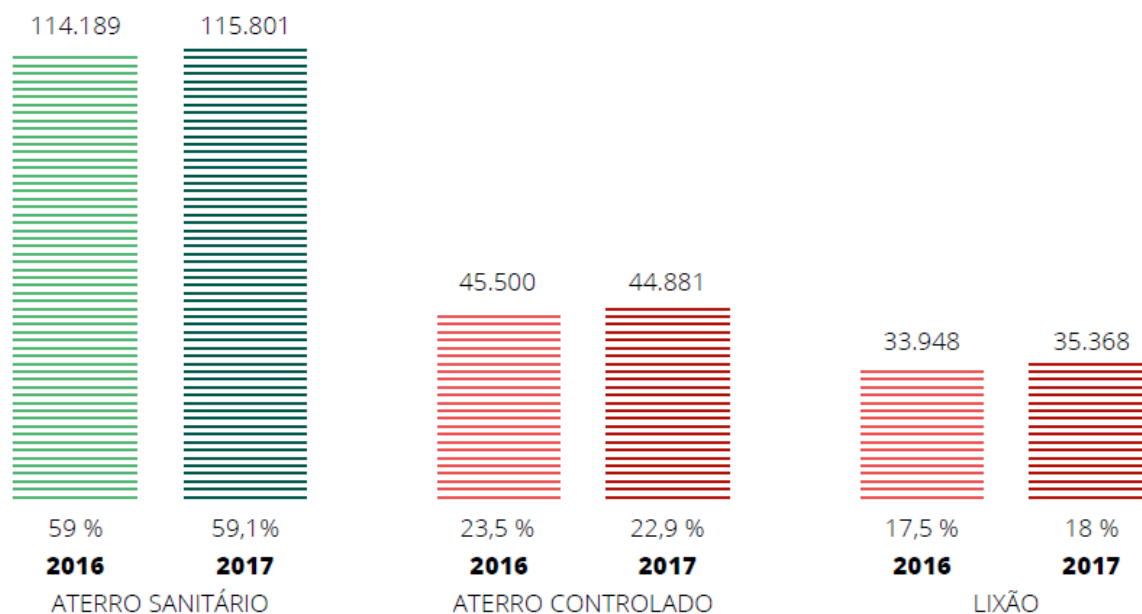
Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 15

Figura 3: Coleta de RSU no Brasil



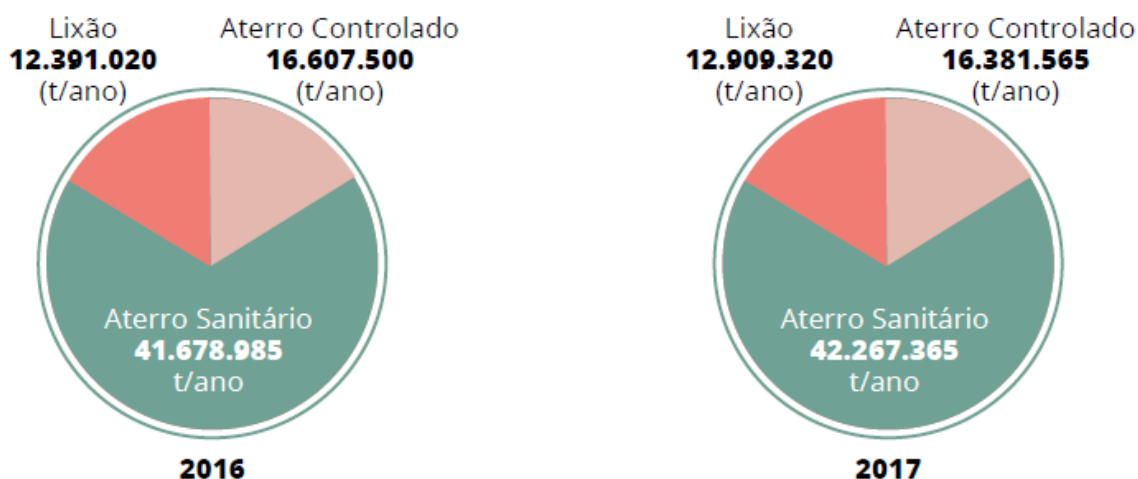
Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 15

Figura 4: Disposição final de RSU no Brasil por tipo de destinação (T/DIA)



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 14

Figura 5: Disposição final dos RSU coletados no Brasil (T/ANO)



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 14

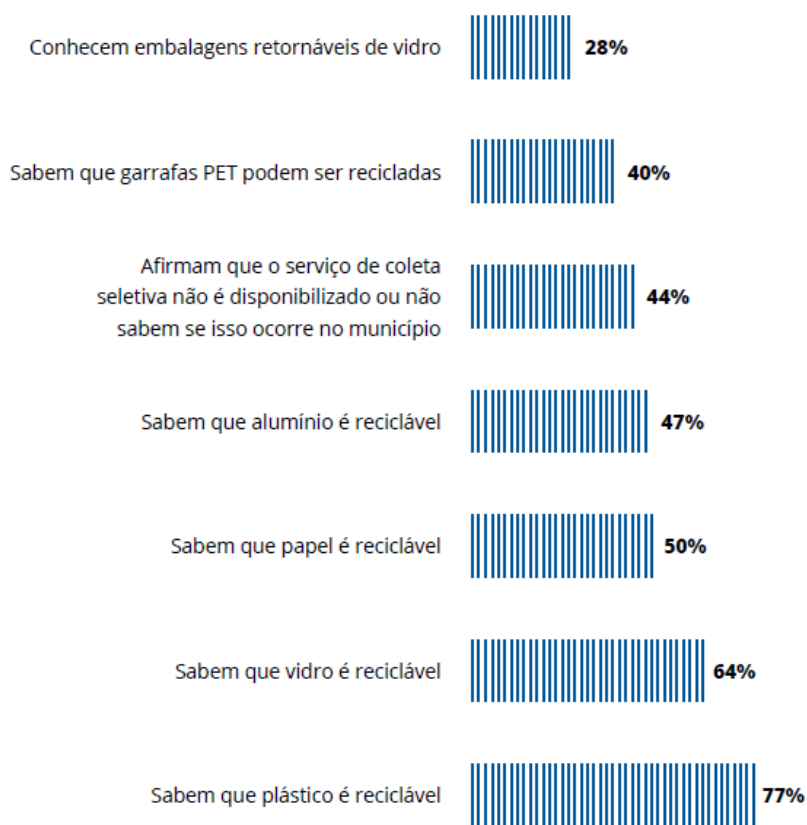
Os dados demonstram que a geração de resíduos sólidos no Brasil aumenta em velocidade superior à do crescimento populacional e, mesmo que os serviços de coleta de RSU tenham tendência a aumentar e se adequar à quantidade gerada, a maior parte dos resíduos coletados ainda acaba tendo como destino os aterros sanitários ou, pior, lixões e aterros controlados. Apenas uma

porcentagem muito pequena é destinada ao reaproveitamento por meio de soluções como reciclagem ou compostagem. Outros agravantes são a falha no serviço de coleta de resíduos (as taxas mais elevadas de coleta são na região sudeste do país, sendo as regiões norte e nordeste as mais afetadas com a ausência desse serviço) e a falta de acesso ou desconhecimento de grande parcela da população brasileira sobre como funciona o sistema de coleta e reciclagem e sobre quais tipos de materiais podem ou não podem passar por esse processo em nosso país:

Os dados mostram que 98% das pessoas enxergam a reciclagem como algo importante para o futuro do país e 94% concordam que a forma correta de descartar os resíduos é separando materiais que podem ser reciclados. Por outro lado, essa percepção não se reflete no comportamento: 75% revelaram não separar seus resíduos em casa, e uma das possíveis razões que levam a isso é a falta de informação, já que 66% dos entrevistados afirmaram saber pouco ou nada a respeito de coleta seletiva. (ABRELPE, 2017, p. 65).

A associação traz os seguintes dados coletados em uma pesquisa sobre a percepção dos brasileiros com relação aos RSU:

Figura 6: Percepção dos brasileiros quanto à reciclagem de RSU



Fonte: Pesquisa IBOPE encomendada pela cervejaria AMBEV apud ABRELPE, 2017

A partir desses dados, fica evidente que a questão da GRSU é bastante problemática no Brasil e que é uma questão complexa, afetando diferentes setores da sociedade. Para que houvesse mudanças satisfatórias no quadro que acima apresentamos, seria preciso corrigir deficiências muito profundas que dizem respeito a toda uma estrutura social, como acesso a condições básicas para uma vida digna, que inclui a educação ambiental além de uma série de outras prioridades como acesso a moradia, saneamento básico, saúde, educação, segurança e soberania alimentar e renda fixa.

Outro ponto importante a ser evidenciado é o consumo. Não acreditamos que é possível falar em lixo sem falar em consumo, pois enxergamos o lixo como um produto dele. O mundo dos bens, do qual falam Mary Douglas e Baron Isherwood (2013), gerou o “mundo do lixo” e o lixo é um dos inúmeros meios capazes de despertar uma reflexão sobre o modelo econômico vigente em nosso país e em grande parte do mundo, o modelo capitalista de produção, e sobre o que tem sido chamado de “sociedade do consumo” (cf. Baudrillard, 1995; Bauman, 2008). Ao perceber os problemas do lixo, percebemos algumas das falhas grotescas desse sistema, que marginaliza, exclui e apaga aquilo que não lhe serve ao mesmo tempo em que ganha estímulos para se fortalecer e crescer. Adrián Scribano (2015) aponta que quando o consumo aumenta, o descarte também tende a aumentar. Surgem “soluções” como a reciclagem, como uma forma de reparar tais falhas, mas apenas ela não é suficiente. É preciso repensar a nossa relação com os produtos que estão disponíveis nos mercados, notando o impacto que causam antes, durante e após o seu consumo. É preciso questionar, como já fizeram vários autores (cf. Bauman 2008; Douglas e Isherwood, 2013), se somos realmente livres na escolha por consumir ou se isso é algo que nos é imposto, por uma série complexa de fatores socioculturais. Devemos notar os significados da frequência com a qual consumimos, quais tipos de produtos escolhemos consumir e perceber que fim damos a eles. Se para Douglas e Isherwood (2013) o consumo produz relações sociais, propomos que o mesmo acontece com o lixo. Assim como os autores questionam se o consumo é livre, se realmente é uma escolha individual, podemos questionar, da mesma forma, se somos livre para renunciar ao consumo. Pensar no lixo é um meio para pensar na transformação e reorganização social.

O QUE É *LIXO ZERO*

Lixo zero ou desperdício zero (do inglês *zero waste*) é uma prática, conceito, estratégia, teoria, filosofia ou meta que pretende reduzir ao máximo a quantidade de resíduos sólidos que são encaminhados para aterros sanitários ou usinas de incineração, defendendo como alternativas a compostagem, reciclagem, reaproveitamento ou simplesmente a não geração de resíduos. Podemos

considerá-lo uma resposta ou uma solução para os prejuízos insurgentes no que Douglas e Isherwood (2013) chamaram de o mundo dos bens e o consumo crescente que caracteriza o século XXI, por maximizar a reciclagem, minimizar o desperdício, reduzir o consumo e assegurar que os produtos sejam feitos para serem reutilizados, reparados ou reciclados, podendo retornar para o mercado ou para os ciclos bioquímicos naturais.

Segundo afirma Paul Connett – professor aposentado de química e toxicologia, ativista ambiental internacionalmente conhecido e um dos propositores da *teoria lixo zero* – em seu livro *The Zero Waste Solution* (2013), o conceito de lixo zero usado por ele e por muitos outros *zero wasters* é relativamente novo, uma ideia que poderia ser rechaçada alguns anos atrás se mencionada em diferentes comunidades de diferentes partes do mundo. Ele aponta que, por volta de 1995, era possível identificar primórdios da ideia em algumas cidades da Itália e da Califórnia, nos Estados Unidos da América (EUA), mas acredita que a *meta lixo zero*, ou *filosofia lixo zero*, teria potencial para nascer em distintos lugares, em comunidades ricas ou pobres, grandes ou pequenas (Connett, 2013).

Paul Palmer, químico fundador e presidente do *Zero Waste Institute*, afirma ter sido o primeiro a usar a expressão *zero waste*⁸, já na década de 1970. O termo teria sido inicialmente utilizado em contexto industrial, para evitar que substâncias químicas provenientes de laboratórios fossem desperdiçadas. Palmer teria criado *soluções lixo zero* (*zero waste solutions*) propondo que tais substâncias fossem encaminhadas para serem usadas por outros cientistas e companhias. Um pouco mais tarde, já no início dos anos 2000, uma dona de casa francesa radicada nos EUA, Bea Johnson, teria popularizado o termo ao criar seu blog *Zero Waste Home*, que mais tarde resultaria no lançamento de um livro e atingiria milhares de famílias americanas que adotaram para si o *estilo de vida lixo zero* (Johnson, 2013).

Segundo Connett (2013), um dos alicerces da *estratégia lixo zero* tal qual difundida por seus defensores é a luta contra a incineração, uma das principais pautas dos movimentos de base (*grassroot movements*) nos quais surgem os idealizadores do conceito – eles acreditam ser insustentável e absurda a ideia de queimar recursos finitos, solução que parece ainda mais problemática quando consideramos os perigos para a saúde humana e ambiental causados pelos gases que são emitidos pelas usinas de incineração.

Connett conta que foi em um painel de discussões sobre a destinação final de RSU, realizado no ano de 2002, em Genebra, Suíça, que o *conceito lixo zero* começou a se consolidar:

⁸ Quem primeiro me falou sobre o pioneirismo de Palmer foi Rodrigo Sabatini, presidente do Instituto Lixo Zero Brasil. Depois disso achei referências a ele em vários *sites* e *blogs* pela internet, mas não fui capaz de localizar uma publicação de caráter acadêmico que conte a “história do lixo zero” e realize um apanhado satisfatório sobre a origem e usos do termo.

durante sua participação no comitê científico da série de conferências sobre recursos naturais (as *R-series*) organizadas pela EMPA (*Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt*⁹), Richard Anthony – fundador e membro do *Board of Directors of the California Resource Recovery Association*, da *Grassroots Recycling Network* (GRRN) e um dos idealizadores da *Zero Waste International Alliance* (ZWIA) – percebeu que havia muitas pesquisas e artigos relacionados a incineração como potencial solução para lidar com a superprodução de resíduos sólidos no mundo, mas apenas um número ínfimo deles tratava do problema dos resíduos sólidos a partir da causa – sua geração. A partir dessa inquietação, Anthony propôs ao diretor da EMPA que criassem naquele mesmo evento um espaço destinado à discussão sobre a redução da geração de resíduos. Se a EMPA se dispusesse a arcar com os custos de acomodação e oferecesse isenção da taxa de inscrição, Anthony reuniria um grupo de especialistas e os levaria até Genebra para realizarem a discussão proposta. Com a ajuda de outros patrocinadores, o grupo composto, além de Richard Anthony, por mais seis entusiastas do assunto, foi formado (Connett, 2013; ZWIA, s/d).

No entanto, como narrado na página oficial da ZWIA, o grupo que se reuniu às pressas e viajou dos Estados Unidos para participar do evento na Suíça não se contentaria em ter ido para tão longe apenas para participar de um painel que duraria poucas horas¹⁰. Portanto, com a ajuda de grupos ativistas do Reino Unido (como o *Greenpeace* e o *Communities Against Toxics*) eles criaram um fórum na Universidade de Sussex, em Brighton, Reino Unido, para discutir os problemas da geração de lixo e as propostas para definir uma *estratégia lixo zero*. O evento aconteceu dois dias depois da reunião em Genebra e atraiu cerca de cem outros especialistas e ativistas de movimentos de base (*grassroots activists*) preocupados com a luta contra incineradoras e aterros sanitários ou que lutavam pela promoção da reciclagem. Assim nascia o primeiro grupo de ativistas lixo zero e, no dia seguinte, durante mais um encontro promovido pelo grupo, que convidou especialistas e líderes de organizações voltadas para ações sustentáveis e com a participação e coordenação de Robin Murray (professor na London School of Economics e autor de livros que discutem o *conceito lixo zero*) a *Zero Waste International Alliance* (ZWIA) nasceu (cf. ZWIA, s/d).

Esse último encontro foi, retrospectivamente, chamado de *First Zero Waste Dialogue*, que foi seguido, até o presente momento por outros nove encontros. O *Second Zero Waste Dialogue* aconteceu em 2003, em Penang, na Malásia; ainda em 2003, no mês de outubro, aconteceu a primeira reunião oficial da ZWIA (*The First Official ZWIA Meeting*) no País de Gales, ocasião na

9 Laboratórios Federais Suíços de Ciência e Tecnologia de Materiais.

10 Essa animação e disposição para participar de eventos, reuniões e encontros onde se discuta as coisas sobre as quais acreditam é algo recorrente nas narrativas que ouvi sobre os entusiastas lixo zero, ou *zero wasters*. Registrei uma narrativa em muito semelhante a esta no segundo capítulo, quando falo sobre a história do Instituto Lixo Zero Brasil tal como foi contada por Rodrigo Sabatini, seu idealizador e atual presidente.

qual foram estabelecidas as primeiras *metas lixo zero*; o *Third Zero Waste Dialogue* aconteceu em 2004, em São Francisco, na Califórnia, EUA, quando cerca de 300 representantes de diferentes cidades do mundo reportaram os progressos realizados em direção às metas estabelecidas; o *Fourth Zero Waste Dialogue* aconteceu na conferência R-07, em Davos, na Suíça, em 2007; o *Fifth Zero Waste Dialogue* aconteceu em Nápolis, na Itália, em 2009, quando se escreveu o “Manifesto de Nápolis” sobre lixo zero e os princípios globais para *comunidades lixo zero*; o *Sixth Zero Waste Dialogue* ocorreu também em 2009 em Manila, nas Filipinas, diálogo que teve como foco problemas políticos da sustentabilidade, trazendo a discussão sobre os diferentes obstáculos enfrentados por países desenvolvidos e em desenvolvimento e discutindo, mais enfaticamente, sobre a importância de estabelecer alianças com países do “sul global”; em 2010, o *Seventh Zero Waste Dialogue* teve lugar em Florianópolis, aqui no Brasil, tendo sido organizado por Rodrigo Sabatini, que viria a fundar o Instituto Lixo Zero Brasil no mesmo ano; o *Eighth Zero Waste Dialogue*, ocorreu em 2013 novamente na cidade de São Francisco, nos EUA e o *Ninth Zero Waste Dialogue* aconteceu em 2014, na Colúmbia Britânica, no Canadá.

Apesar do fato de que não aconteceram mais encontros oficiais dos diálogos lixo zero desde 2014, percebemos que dos anos 2000 até agora o ideal *zero waste* tem ganhado cada vez mais popularidade, sendo adotado por indivíduos, famílias, empresas e cidades. Um dos exemplos mais bem-sucedidos foi São Francisco, no estado da Califórnia, EUA, que lançou em 2002 uma série de políticas públicas focadas na gestão de resíduos sólidos produzidos em sua área urbana, tendo como meta aproximar de zero, até o ano de 2020, a porcentagem de resíduos a serem destinados para aterros sanitários – o que significa reciclar e compostar praticamente 100% dos resíduos gerados por sua população. O encontro de pesquisadores, entusiastas e defensores da *estratégia lixo zero* promovidos pela *Zero Waste International Alliance* também contribuíram para que o conceito se tornasse mais conhecido, virando lugar-comum entre os ambientalistas, governantes e até em alguns segmentos do empresariado.

No entanto, Paul Connett (2013) aponta que, concomitantemente, surgem alguns problemas conceituais e ideológicos devido a uma significativa cooptação do termo por parte de grandes geradores de lixo que passam a se dizer “lixo zero”, exaltando que não enviam mais lixo para aterros sanitários quando, em vez disso, encaminham-no para incineradoras. Diante disso, a ZWIA em 2004 viu a necessidade de adotar uma definição de lixo zero que rejeitasse de forma clara tanto a solução dos aterros sanitários quanto a das incineradoras e que sugerisse não apenas que tudo o que for descartado seja reutilizado – e que os produtos sejam repensados e reprojetados para

poderem ser reutilizados e reciclados – mas para que as pessoas e empresas adotem práticas e *estilos de vida sustentáveis* (Seldman, 2013).

Então, considerando que a principal meta da ZWIA é estabelecer padrões que guiem o avanço do *conceito lixo zero* ao redor do mundo, o seu grupo do conselho diretor, composto por representantes de todos os continentes, adotou a “primeira definição de lixo zero revisada por pares e internacionalmente aceita” (*the first peer-reviewed internationally accepted definition*) em 29 de novembro de 2004, que dizia:

Lixo zero é uma meta ética, econômica, eficiente e visionária para orientar pessoas na mudança de seu estilo de vida e suas práticas, de maneira que mimetizem os ciclos naturais sustentáveis, nos quais todos os materiais descartados são projetados para se tornarem recursos utilizáveis por outros. (ZWIA, 2004, tradução nossa).¹¹

Em 12 de agosto de 2009 essa definição foi revisada, mantendo o parágrafo acima e ganhando dois novos:

Lixo Zero significa projetar e manejar produtos e processos para sistematicamente evitar e eliminar o volume de toxicidade dos resíduos e materiais, conservar e recuperar todos os recursos e não queimá-los ou enterrá-los.
A implementação do Lixo Zero eliminará todo descarte em terra, água ou ar que caracterize uma ameaça para a saúde do planeta, de humanos, animais ou plantas. (ZWIA, 2009, tradução nossa).¹²

Mais uma vez, em 20 de dezembro de 2018, a definição é atualizada, dessa vez sendo reestruturada para se alinhar às principais diretrizes da *Hierarquia Lixo Zero* (que explicaremos mais a frente) e procurando criar uma declaração de significado globalmente acessível (“*a globally accessible statement of meaning*”). A mais nova definição de lixo zero, portanto, é a seguinte:

Lixo Zero: A conservação de todos os recursos por meio da produção, consumo, reúso e recuperação responsáveis de produtos, embalagens e materiais sem queimá-los ou descartá-los na terra, água ou ar de modo que ameacem o meio ambiente ou a saúde humana. (ZWIA, 2018, tradução nossa).¹³

As definições elaboradas inicialmente pela ZWIA parecem conter um desejo de tornar mais “natural” a presença humana na Terra. Ou, pelo menos, um desejo de que os processos tidos como

11 “Zero Waste is a goal that is ethical, economical, efficient and visionary, to guide people in changing their lifestyles and practices to emulate sustainable natural cycles, where all discarded materials are designed to become resources for others to use.” (ZWIA, 2004).

12 “Zero Waste means designing and managing products and processes to systematically avoid and eliminate the volume and toxicity of waste and materials, conserve and recover all resources, and not burn or bury them.
Implementing Zero Waste will eliminate all discharges to land, water or air that are a threat to planetary, human, animal or plant health.” (ZWIA, 2009).

13 “Zero Waste: The conservation of all resources by means of responsible production, consumption, reuse, and recovery of products, packaging, and materials without burning and with no discharges to land, water, or air that threaten the environment or human health.” (ZWIA, 2018).

antinaturais ocasionados pelos seres humanos entrem em um ciclo, sustentando uns aos outros, sem mais considerar o planeta como uma fonte eterna de recursos a serem utilizados de forma irresponsável e desmedida. No entanto, é preciso fazer a crítica de que em nenhuma das três definições que foram divulgadas ao longo dos anos aproxima o *conceito lixo zero* de algum tipo de posicionamento político, nem se realiza nenhum tipo direto de crítica social. Não se aponta de forma clara o consumismo como origem dos resíduos e nem se questiona a manutenção de um sistema econômico que nele se baseia. As duas primeiras definições apontavam a orientação para pessoas e não para governos ou estruturas econômicas e produtivas. Já no último conceito apresentado, divulgado em 2018, a definição se torna mais impessoal, não indicando quem seriam os responsáveis pela “recuperação responsável dos produtos”.

Também achamos pertinente questionar a aplicação do *conceito lixo zero* na realidade brasileira, especialmente ao considerarmos que os países da América Latina são os lugares do mundo onde existe a maior concentração de catadores de materiais recicláveis (cf. Vergara, 2015; Rial, 2016). Gabriela Vergara (2015) aponta os paradoxos e contradições que envolvem a gestão e recuperação de RSU, apontando sua percepção sensível de que esses processos oferecem chance de “recuperação” tanto para aos objetos quanto para as pessoas que a sociedade considera descartáveis. Uma chance de reingressar na economia formal, seja como mercadoria ou como trabalhador, recuperando sua função e/ou vida e se afastando da categoria “lixo” (cf. de Carvalho, 2018). Tendo isso em mente somos forçados a pensar: como seria a vida daqueles que hoje sobrevivem do lixo caso as *metas lixo zero* fossem alcançadas? Será que nas organizações que se dizem lixo zero e que desejam expandir esse conceito há tal preocupação? Como veremos mais adiante, existe certa lacuna, na construção das *estratégias lixo zero*, no que concerne ao reconhecimento da importância e à valorização do papel dos catadores. As ideias lixo zero ficando bem mais focadas em ações individuais e deixando em segundo plano as questões sociais.

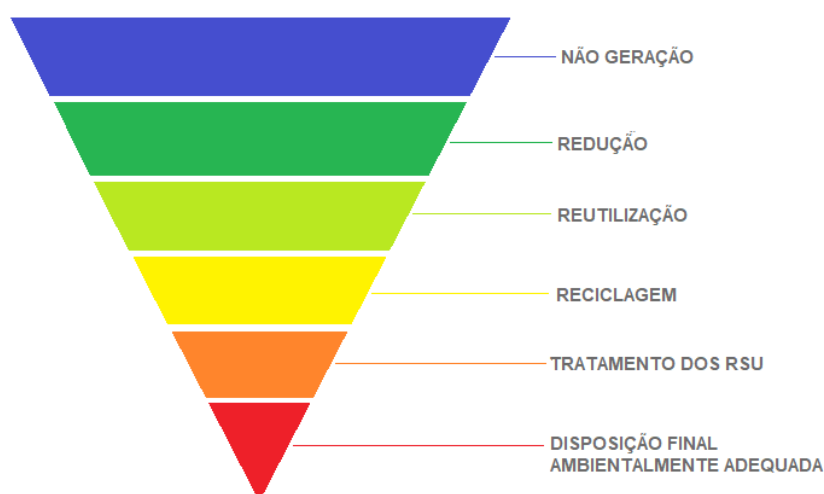
A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A hierarquia da gestão dos resíduos sólidos é uma graduação de prioridades que determina uma ordem preferencial para o tratamento e tipo de valorização que deve ser conferido aos resíduos. Essa hierarquia é difundida, muitas vezes, como “os três erres (3Rs) da sustentabilidade” ou “o princípio dos quatro erres (4Rs)”, a quantidade e identificação das estratégias básicas e suas respectivas importâncias sofrendo algumas variações, dependendo do plano de gestão do proponente. A existência dessas hierarquias é importante pois, se corretamente seguidas, previnem

gastos desnecessários com o manejo de resíduos e diminuem a probabilidade de danos ambientais causados pela disposição final dos RSU.

No artigo 9º da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, há uma hierarquia recomendada para a gestão de resíduos. A lei prescreve que “[n]a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. Prevenir e reduzir a geração de resíduos encontram-se no topo da hierarquia, portanto são as opções preferenciais. Logo adiante vêm a reutilização e a reciclagem, seguidas pela recuperação (tratamento). Já a disposição final ambientalmente adequada aparece como última opção sugerida para a destinação dos RSU, devendo ser interpretada como uma opção a ser evitada.

Figura 7: Hierarquia da gestão de RSU da PNRS



Fonte: Elaborado pela autora

É de suma importância que essa lista de prioridades apareça em uma lei nacional que trata da gestão de RSU. Ao compararmos o que foi categorizado como mais importante aos dados da realidade da gestão de resíduos no Brasil (conferir dados e gráficos do tópico “*o que é lixo*”, neste mesmo capítulo) fica evidente que o caminho que está sendo seguido é o menos indicado e compreendemos que transformações precisam ser feitas.

Seguindo a ordenação acima apresentada, entendemos que a não geração, que está no topo da hierarquia, exige uma mudança profunda nas formas de produção e consumo, o que torna necessário repensar como os projetos e processos produtivos se dão e entender as causas da geração dos resíduos. Reduzir pressupõe, igualmente, uma transformação nos padrões de consumo e de

oferta de produtos, de forma a haver menos desperdício. Reutilizar está diretamente relacionado com a forma como os produtos foram pensados e projetados, é necessário que os fabricantes já os idealizem considerando que devam ter um tempo de uso maior, havendo a possibilidade também de serem empregados para outras utilidades. Nesses três primeiros pontos da hierarquia há, ainda, o potencial de reduzir drasticamente a necessidade do manejo de resíduos (gastos com transporte, triagem, recuperação ou disposição final), pois a geração de resíduos é diminuída, o que seria descartado ganha novos usos ou tem seu tempo de vida útil prolongado. Em seguida, é indicada a opção da reciclagem, que consiste na reintrodução dos materiais em processos produtivos – geralmente é a solução para a qual se concentra mais esforços e investimento, mas é importante apontar que o ideal seria que ela se tornasse cada vez menos necessária. Em seguida, na hierarquia, vem o tratamento dos resíduos gerados, o que implica em fomentar estratégias de valorização para aqueles resíduos que não podem ser reciclados ou reutilizados, na tentativa de promover sua recuperação energética. Por último, a opção da disposição final que, se não pode ser evitada, precisa pelo menos ser ambientalmente adequada, seguindo todas as regras e parâmetros que diminuam ao máximo os prejuízos para a saúde humana, animal e ambiental que causará.

As hierarquias da gestão de RSU propõem que os resíduos deixem de ser vistos como lixo, como algo sem valor, que representam um fardo para a sociedade e o meio ambiente, e passem a ser entendidos como recursos ou como fonte de receita para os municípios geradores. Se efetivada, a valorização dos resíduos transforma o que seria descartado em matéria-prima para outras utilizações, além de criar demanda de emprego para pessoas ou empresas dispostas a trabalhar com o tratamento de resíduos. Na prática, a implementação da PNRS, no entanto, não resultou em planejamentos ou ações práticas e efetivas que pudessem ser realizadas pelos municípios e cidades brasileiras. A política oferece diretrizes e ideais a serem atingidos, mas quando as ações não são planejadas e realizadas de forma local, as mudanças tendem a não acontecer. Um exemplo dessa falha foi o esgotamento do prazo de quatro anos (de 2010 a 2014) concedido pela lei para a implementação de destinação ambientalmente adequada dos RSU em todo o país sem que houvesse transformação significativa no cenário de lixões e aterros controlados na maior parte das regiões brasileiras. Nascimento et al (2015) fazem um balanço dos resultados da PNRS após os primeiros quatro anos de implantação da lei:

Em relação à geração dos RSU no Brasil, não existe uma perspectiva de diminuição do seu valor absoluto ou do seu valor per capita, contradizendo as primeiras ordens de hierarquia do gerenciamento dos resíduos sólidos propostos pela PNRS, que são não geração, redução e consequentemente a reutilização. A coleta dos resíduos, apesar de ter um alto percentual de abrangência nas áreas urbanas, precisa ser melhorada nas áreas rurais e nos aglomerados subnormais,

onde o sistema de coleta convencional não é muito efetivo. Em relação à coleta seletiva, esta precisa ser aperfeiçoada e estudada para que se torne mais eficiente, melhorando a sua abrangência e diminuindo os custos, incentivando a participação dos catadores no processo, bem como a participação da sociedade em separar os resíduos orgânicos e recicláveis nas suas residências.

Os tratamentos dos RSU, como a reciclagem e a compostagem, estão aumentando ano a ano, porém, com taxas de crescimento muito baixas, contradizendo o que seria esperado após a implementação da PNRS. O grande problema neste processo encontra-se na reciclagem dos materiais que não são economicamente viáveis e no tratamento da matéria orgânica, que recebe pouca atenção mesmo sendo predominante na composição dos RSU no Brasil.

Em relação à disposição final dos RSU, esperava-se que as formas inadequadas (lixões e aterros controlados) fossem encerradas até o ano de 2014 e que os resíduos estivessem predominantemente sendo enviados para os aterros sanitários, porém isto não ocorreu na maioria dos municípios brasileiros. (Nascimento et al, 2015, p. 898-899).

Considerando tais apontamentos, avaliamos que os avanços esperados pela implantação da lei não se efetivaram e julgamos que as ações voltadas para a gestão de RSU precisam ser realizadas de forma mais localizada, só assim haveria um alcance nacional dos objetivos propostos. Além disso, entendemos que há certa dissonância em acreditar na eficiência de leis desse tipo ao mesmo tempo em que se mantém um sistema de economia livre, que permite que tanto as empresas produtoras dos itens que são consumidos e que depois se tornam resíduos, quanto as transportadoras ou locais de destinação final dos RSU ajam como julgam ser mais lucrativo, não tendo interesse em investir em alternativas mais sustentáveis ou ambientalmente adequadas caso não se beneficiem diretamente (e a curto prazo) com isso. Por outro lado, compreendemos que a Política Nacional de Resíduos Sólidos é uma lei de extrema importância, que traz pontos urgentes para a gestão de resíduos no Brasil, como a necessidade da erradicação dos lixões e o entendimento de que a única destinação final adequada para os RSU é o aterramento sanitário (além da ênfase na importância de que seja destinado para aterros sanitários apenas aquilo que realmente não puder mais ser tratado ou recuperado, não restando outra possibilidade além do encaminhamento para esses locais). Outro ponto forte é o reconhecimento da categoria ocupacional dos catadores de materiais recicláveis como uma classe trabalhadora que merece destaque e incentivo de sua participação nos processos de GRSU.

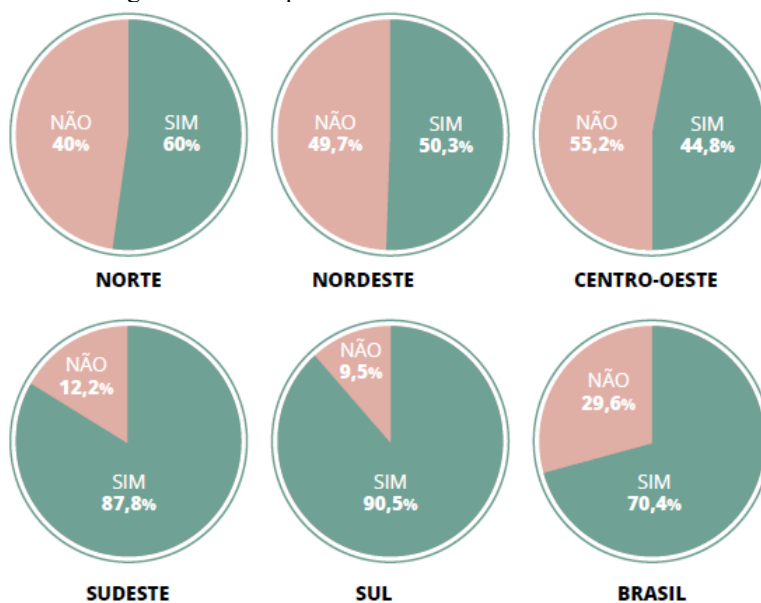
A HIERARQUIA LIXO ZERO

A organização e aplicação pontual das estratégias para melhor gestão de resíduos, focando, especialmente, no fortalecimento do incentivo à geração nula ou muito reduzida de RSU, é a principal proposta do *conceito lixo zero*. O enfoque na não geração dos resíduos também aparece na

Política Nacional de Resíduos Sólidos, mas há uma mobilização mais intensa em relação ao fortalecimento do plano de destinar os resíduos corretamente para aterros sanitários (substituindo os lixões a céu aberto e os aterros controlados) do que na tentativa de realmente evitar a geração dos resíduos. A *estratégia lixo zero* almeja extinguir os aterros sanitários (algo não previsto da PNRS), focando no incentivo à reciclagem e à logística reversa e na mudança dos padrões de produção e consumo para, aos poucos, proibir a construção de novos aterros sanitários. Tal aspiração parece distante da realidade brasileira, especialmente quando consideramos que cerca de 10% dos municípios brasileiros não dispõem sequer do serviço de coleta de RSU e que um número muito maior não conta com iniciativas de coleta seletiva¹⁴, esse serviço apresentando maior deficit nas regiões centro-oeste, nordeste e norte do país.

Segundo consta no relatório da ABRELPE (2017):

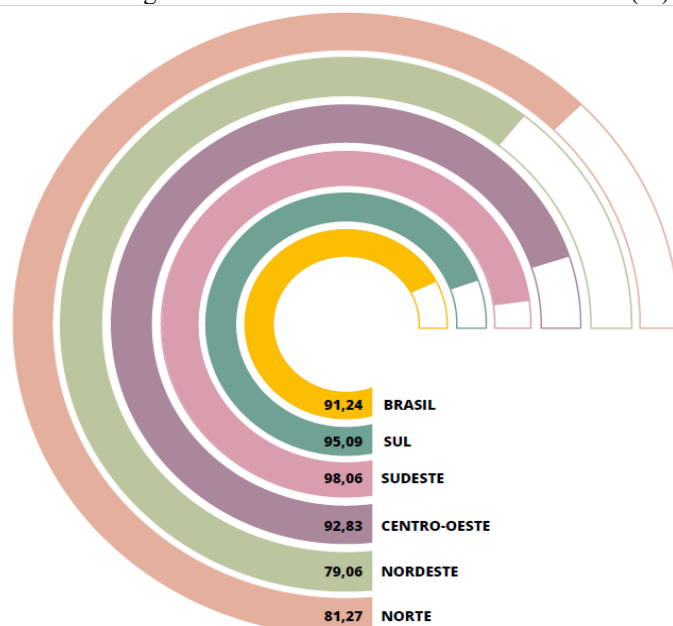
Figura 8: Municípios com iniciativas de coleta seletiva no Brasil



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 18

14 Sem falar do déficit intenso de acesso à educação ambiental e a outras condições básicas de acesso à saúde e a uma vida digna.

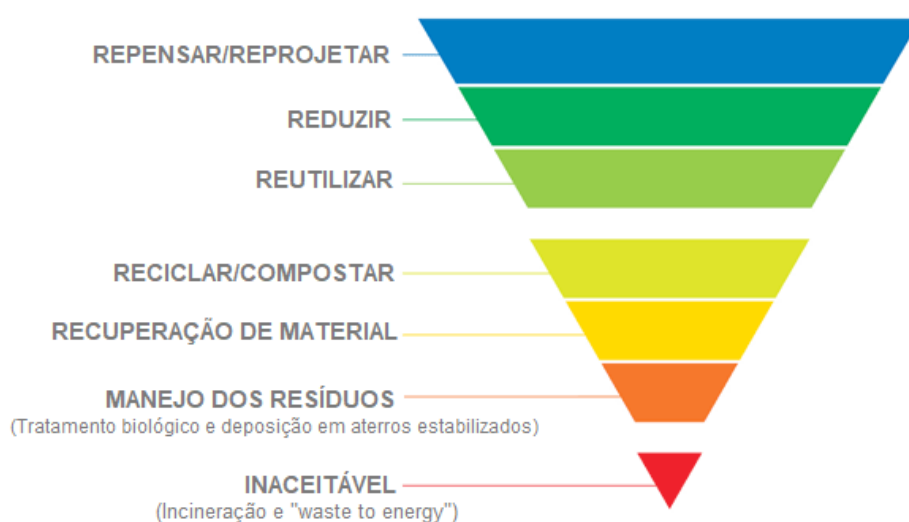
Figura 9: Índice de cobertura da coleta de RSU (%)



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE, 2017, p. 17

A Zero Waste International Alliance indica que os esforços dos gestores devem ser focados no topo da hierarquia, tendo como objetivo primeiro a eliminação da geração de resíduos em vez do empenho em criar e estimular sistemas que reduzam o impacto ambiental do manejo de resíduos gerados. Seguindo o mesmo caminho de adoção de conceitos revisados internacionalmente por pares, que vimos na construção do *conceito lixo zero*, a ZWIA propõe a *Hierarquia Lixo Zero* que, além dos conhecidos 3 erres (Reduzir, Reutilizar e Reciclar – neste último estando inclusa a compostagem), separa as alternativas apontadas em três quadros: as encorajadas; aceitáveis e inaceitáveis.

Figura 10: Hierarquia Lixo Zero



Fonte: ZWIA, adaptado pela autora (<http://zwia.org/zw/>)

Como pode ser observado, as hierarquias propostas pela PNRS e pela ZWIA são muito similares, diferenciando-se apenas na forma como se posicionam em relação à existência de aterros sanitários. Uma pretende, considerando a realidade brasileira, estimular a existência de aterros sanitários por perceber tal atitude como solução para a disposição final inadequada de RSU, e a outra sequer considera que a disposição dos resíduos em aterros sanitários ou o encaminhamento para a queima em usinas de incineração seja uma alternativa, travando uma luta direta contra a geração de resíduos.

A *estratégia lixo zero* parece mais radical, elegendo inimigos claros (o enterramento e a queima de resíduos), mas precisamos ter sempre em mente que em um país com as dimensões do Brasil, onde grande parte do território não possui atendimentos básicos como saneamento ou coleta de lixo, quem dirá coleta seletiva de resíduos recicláveis, a indicação de zerar a geração de resíduos parece vazia e inatingível. Não obstante, é muitíssimo interessante e importante que a *estratégia lixo zero* possa ser adotada como ferramenta para atingir as diretrizes de uma lei como a PNRS, especialmente em municípios nos quais tais metas pareçam mais atingíveis, como é o caso de Florianópolis.

O fato da prefeitura da cidade ter se comprometido com um plano de metas que tem como objetivo seguir os caminhos do lixo zero, investindo recursos e fortalecendo a soberania na gestão municipal, torna a experiência um projeto-piloto que pode se tornar modelo para ser, futuramente, implementado em outros municípios do país. Seria interessante apenas que os entusiastas lixo zero no Brasil reconhecessem que as ideias que apoiam se originaram em países que não possuem presença forte ou articulação com movimentos de catadores de materiais recicláveis e que a coleta desses materiais é, muitas vezes, a única opção de fonte de renda para pessoas que não possuem outra alternativa de sustento. É imprescindível que as soluções ambientais sejam pensadas em associação a políticas sociais de reinserção desses grupos marginalizados na sociedade.

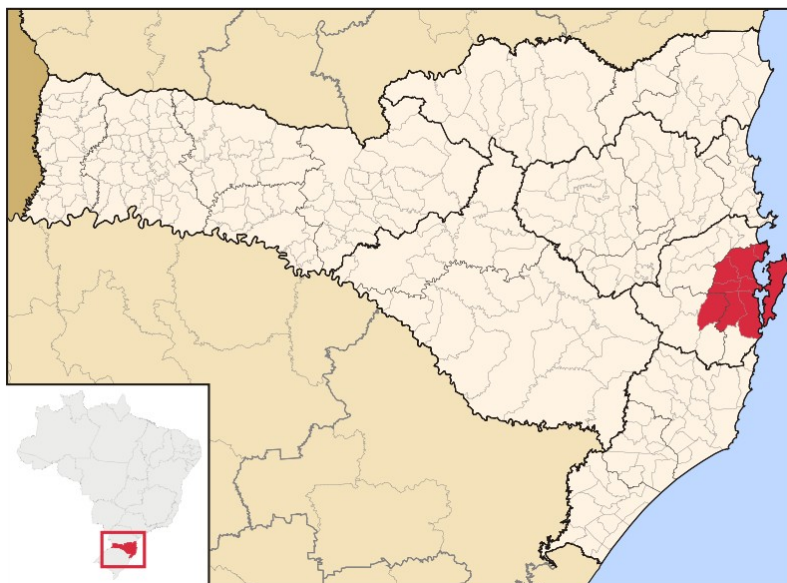
O DECRETO LIXO ZERO

Hoje, os resíduos sólidos urbanos produzidos nos 22 municípios da Região Metropolitana de Florianópolis têm como principal destino o aterro sanitário de Biguaçu¹⁵. Como vimos acima, é previsto por lei que somente deveriam ser encaminhados para o aterro sanitário aqueles rejeitos que realmente não puderem passar por etapas de tratamento e reaproveitamento. Marius Bagnati, representante da OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) FloripAmanhã no

15 O IBGE estima que apenas a capital, no ano de 2019, já teria ultrapassado a marca dos 500 mil habitantes (ver: IBGE, 2019).

GIRS (Grupo Interinstitucional para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos de Florianópolis) afirma em entrevista para a *Revista Meio Ambiente Industrial* que a GRSU da região está longe de cumprir plenamente as diretrizes da PNRS, sendo cerca de 94% de todos os rejeitos produzidos na Grande Florianópolis encaminhados diretamente para o aterro (Bagnati, 2018).

Figura 11: Região metropolitana de Florianópolis



Fonte: Wikimedia Commons, Autor: Darlan P. de Campos, 2016

Em 04 de junho de 2018 foi publicado no Diário Oficial do Município de Florianópolis o decreto nº 18.646, que institui o *Programa Florianópolis Capital Lixo Zero*, o que faz da cidade de Florianópolis a primeira do Brasil a aspirar a tal denominação. O programa visa, através de ações que envolvem a iniciativa privada, o poder público e a sociedade civil, incentivar a não produção ou redução da geração de resíduos sólidos urbanos, promovendo a valorização desses resíduos e a sua reintrodução na cadeia produtiva. Possui como meta desviar 60% dos resíduos secos e 90% dos resíduos orgânicos da destinação final em aterros sanitários até o ano de 2030. Isso significa reintegrar à cadeia produtiva todo material que possa ser reciclado ou compostado, além de promover a educação ambiental de toda a sociedade, a inclusão social e valorização do trabalho dos catadores (através de melhor estruturação da coleta e separação de resíduos recicláveis) e a criação de novos negócios, economias criativas, circulares, colaborativas e solidária (Florianópolis, 2018).

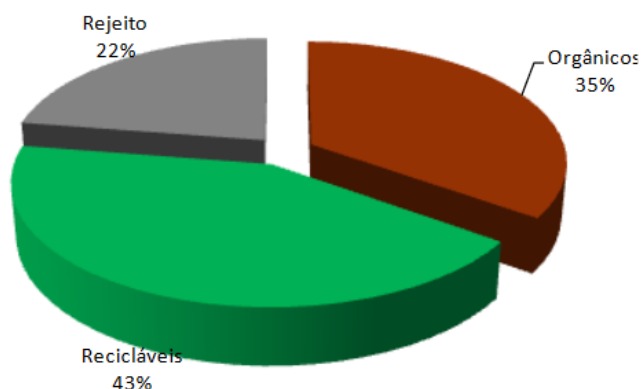
Foi a publicação desse decreto que nos levou a escolher a cidade de Florianópolis como campo de pesquisa. Compreendemos lixo zero como uma ideia ou um ideal que está sendo difundido em diferentes partes do mundo e tentando se tornar realidade. O sucesso do caso de São

Francisco (EUA) e de várias cidades da Itália que implantaram de forma bem-sucedida políticas públicas em direção ao lixo zero fez com que o conceito recebesse atenção global e surgissem tentativas de réplica ou inspirações baseadas nos modelos lá desenvolvidos. Florianópolis é uma dessas cidades. É importante apontar que o *Programa Florianópolis Capital Lixo Zero* surge a partir de iniciativas populares – foi incentivado por nove instituições, dentre elas o Instituto Lixo Zero Brasil (ILZB), uma organização da sociedade civil autônoma sem fins lucrativos e pioneira na disseminação do *conceito lixo zero* no país. O ILZB, como já expusemos, foi fundado em 2010, como representante brasileiro da Zero Waste International Alliance, afiliação internacional de organizações que desenvolvem o conceito e princípios lixo zero no mundo.

As outras organizações que tiveram influência na instituição do programa foram a Associação FloriapAmanhã, o GIRS (Grupo Interinstitucional para a Gestão dos Resíduos Urbanos de Florianópolis), a CDL (Câmara de Dirigentes Lojistas de Florianópolis), a ACATs (Associação Catarinense de Supermercados), a Acif (Associação Comercial e Industrial de Florianópolis), a ABIH (Associação Brasileira de Indústria de Hotéis SC), o Sinduscon (Sindicato das Indústrias da Construção Civil) e a Abrasel (Associação dos Bares e Restaurantes de Florianópolis) (cf. FloriapAmanhã, 2018). Percebemos que a prefeitura da cidade abraçou um conjunto de movimentos da sociedade, compostos tanto de iniciativas individuais quanto por ONGs e entidades comerciais e empresariais que adotam para si o *conceito lixo zero*.

Bagnati, em entrevista (2018), aponta que “[o Programa Lixo Zero é] altamente eficaz e eficiente, pois se faz uma coleta integral, prevendo a recuperação, a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos”. Ele explica que o programa pretende otimizar a coleta porta a porta de resíduos em dias predefinidos para a retirada de um tipo específico de material – a coleta monomaterial. O propósito de tornar-se uma *cidade lixo zero* é uma responsabilidade dividida com a sociedade civil. Um dos maiores problemas causadores do lixo urbano é a não segregação da fração orgânica na fonte, pois resíduos como cascas e bagaços de frutas e verduras, galhos secos, grama e folhas de podas, quando misturados na origem (o espaço do gerador de resíduos, como casas ou comércio) com os resíduos inorgânicos recicláveis ou com os rejeitos e fechados em sacos plásticos, passam a se decompor de forma anaeróbica, gerando mau cheiro, atraindo organismos indesejados e emitindo gases perigosos para a atmosfera, além de prejudicarem diretamente a saúde pública. Com investimento em educação ambiental, conscientização da população, estímulo a iniciativas de compostagem e melhoramento da coleta seletiva, essa fração orgânica, que representa cerca de 35% dos resíduos produzidos pela cidade já poderia ter um tratamento adequado e deixar de representar um problema.

Figura 12: Resumo da composição gravimétrica de resíduos em Florianópolis



Fonte: Florianópolis/PMCS, 2016, p 11

Hoje, 6% dos resíduos coletados pela Comcap, a empresa responsável pela coleta, transporte e valorização de resíduos na capital são recuperados, ou seja, são desviados do aterro sanitário (Florianópolis/Comcap, s/d). As metas do *Plano Municipal de Coleta Seletiva de Florianópolis*, lançado em 2016, preveem a recuperação de 37% dos recicláveis secos e 45% dos resíduos orgânicos até 2020 e de 60% dos recicláveis secos e 90% dos resíduos orgânicos até 2030 – alvo similar ao definido pelo decreto. Florianópolis tem coleta seletiva de recicláveis secos há mais de trinta anos e é pioneira no Brasil da coleta seletiva de porta em porta. Em 2018, das quase 210 mil toneladas de resíduos que passaram pelo Centro de Valorização de Resíduos (CVR) da Comcap, cerca de 15 mil foram recuperadas, e os resíduos doados para associações de catadores ou compostados pela própria Comcap (Florianópolis/PMCS, 2016). Segundo informações que encontramos no site da Comcap:

No destino final, cada tonelada de materiais recicláveis economiza ao município o custo de R\$ 126 correspondentes ao serviço de transporte e aterramento. O material é doado a associações de triadores que o comercializam por um valor médio de R\$ 400 (mix feito por frações de materiais).

Então, as mil toneladas produzidas por mês pela coleta seletiva da Comcap irrigam o mercado da Grande Florianópolis com R\$ 400 mil em matérias secundárias. Geram renda e oportunidade de trabalho para quase 300 pessoas. (Florianópolis/Comcap, s/d).

Isso significa que o retorno para o ciclo econômico desses resíduos que são valorizados gera para o município uma receita em torno de R\$ 4,8 milhões anualmente, além de beneficiar os trabalhadores das associações de catadores de materiais recicláveis e evitar que esses resíduos sejam aterrados. O Decreto Capital Lixo Zero vem para reafirmar e fortalecer as metas que já haviam sido

estabelecidas pelo *Plano Municipal de Coleta Seletiva* e ratificar o compromisso da Prefeitura em cumprir as diretrizes concebidas na *Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Com a realização das metas atingidas, Florianópolis seria capaz de compostar 65,9 mil toneladas por ano de resíduos orgânicos – o que geraria receita de R\$ 11,7 milhões e economizaria mais R\$ 9,9 milhões do que gastaria com aterramento – e aumentaria em cinco vezes a quantidade de materiais recicláveis que é hoje repassada para as associações de catadores – o que geraria R\$ 8 milhões em economia com aterro e R\$ 19,4 milhões em receita, fruto da reciclagem –, isso totaliza R\$ 41 milhões em receita para o município (Gazeta do Povo, 2019).

Figura 13: Metas nacionais estabelecidas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Metas Nacionais de Reciclagem					
Metas/Ano	2015	2019	2023	2027	2031
Redução dos Resíduos Recicláveis Secos dispostos* em aterro Sanitário (%)					
Brasil	22	28	34	40	45
Região Sul	43	50	53	58	60
Redução dos Resíduos Orgânicos dispostos em aterro Sanitário (%)					
Brasil	19	28	38	46	53
Região Sul	30	40	50	55	60

* Redução do percentual de resíduos disposto em aterros, com base na caracterização nacional realizada em 2013.

Fonte: Florianópolis/PMCS, 2016, p. 14

Como podemos perceber, a perspectiva de ganhos, não apenas sociais e ambientais, mas também econômicos seriam significativos. São dados como os das figuras 13 e 14 que serviram de respaldo para viabilização de um plano de metas ambicioso como o Decreto Capital Lixo Zero. No entanto, é interessante observar que tanto o plano nacional quanto o municipal foram elaborados em 2016, não havendo avanços notórios no alcance de tais metas até o presente momento (2019). O resgate desses planos e a comparação da situação atual da GRSU, tanto à nível de nação quanto de município, são importantes para termos uma melhor compreensão das dificuldades de transformar o que é planejado em realidade.

Figura 14: Metas e desvios de resíduos secos e orgânicos estabelecidas pelo Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB)

Ano	Meta Mínima de Desvio dos Recicláveis Secos (%)	Meta Mínima de Desvio dos Resíduos Orgânicos (%)
2016	18,0%	7,5%
2017	20,0%	15,0%
2018	24,0%	25,0%
2019	30,0%	35,0%
2020	37,0%	45,0%
2021	44,0%	55,0%
2022	50,0%	65,0%
2023	53,0%	75,0%
2024	54,0%	80,0%
2025	55,0%	85,0%
2026	57,0%	90,0%
2027	58,0%	90,0%
2028	58,0%	90,0%
2029	59,0%	90,0%
2030	60,0%	90,0%
2031	60,0%	90,0%
2032	60,0%	90,0%
2033	60,0%	90,0%
2034	60,0%	90,0%
2035	60,0%	90,0%

Fonte: Florianópolis/PMCS, 2016, p. 16

O Decreto Lixo Zero é, além de um plano político, um convite para que uma mudança de comportamento ou até mesmo uma mudança cultural aconteça na cidade. Em publieditorial¹⁶ do *Diário Catarinense* o vice-prefeito da cidade, João Batista Nunes, reconhece que o decreto é uma meta ousada, mas acredita que pode ser alcançada com a soma das ações individuais, a partir de um trabalho conjunto de diferentes setores da sociedade:

Além de darmos esse passo importante de mudança de cultura internamente, convidamos as entidades por entender a sua força como disseminadoras dessa ideia em suas áreas e também da sociedade organizada, que já atuam com ações positivas para o desenvolvimento e nas questões de preservação do meio ambiente sem depender do poder público. (João Batista Nunes em entrevista para o *Diário Catarinense*, 2019).

O conteúdo do publieditorial financiado pela Prefeitura é enfático em pontuar que a responsabilidade das mudanças não é apenas do poder público. Na mesma matéria, Márcio Luiz Alves, atual presidente da Comcap, frisa a importância da participação da população para a

¹⁶ Ao fim da matéria há um aviso que informa ao leitor que o texto é um publieditorial, ou seja, teve um custo médio de R\$ 3.075,00 para a Prefeitura Municipal de Florianópolis.

efetivação das metas do decreto, falando que é necessário que cada cidadão entenda a importância de destinar corretamente o lixo produzido em sua casa, separando-o em orgânico (restos de alimentos e poda), reciclável (plástico, metal, papel limpo e vidro) e rejeito (materiais não orgânicos que ainda não têm mercado de reciclagem). Ressalta, ainda, a importância em criar hábitos de consumo que resultem em menor produção de lixo (Diário Catarinense, 2019).

Capítulo 2

A gestão de RSU em Florianópolis

Neste capítulo entenderemos um pouco do contexto e avanços da gestão de resíduos no município de Florianópolis, pontuando a importância da participação popular em algumas decisões relevantes quanto à gestão de resíduos na cidade, que modificaram a relação de seus habitantes e de seus dirigentes com os assuntos que envolvem preocupações ambientais. Florianópolis pode ser considerada uma cidade pioneira em muitos aspectos relativos a gestão e educação ambiental. Tendo a maior parte de seu território em região insular – a Ilha de Santa Catarina, também conhecida como Ilha da Magia –, possui uma infinidade de paisagens naturais, como praias, lagoas, lagos, cachoeiras, córregos, mangues, vegetação tropical, trilhas ecológicas, dunas, morros e cavernas. O turismo é uma das principais atividades econômicas da cidade, o que faz com que durante a alta temporada, nos meses de verão, a sua população passe de 500.973 pessoas (IBGE, 2019) para quase 1 milhão – ela triplica. Todos os anos, nesse período, as preocupações municipais quanto ao abastecimento de água e coleta de resíduos na capital se intensificam, os desafios se tornando evidentes para os moradores permanentes.

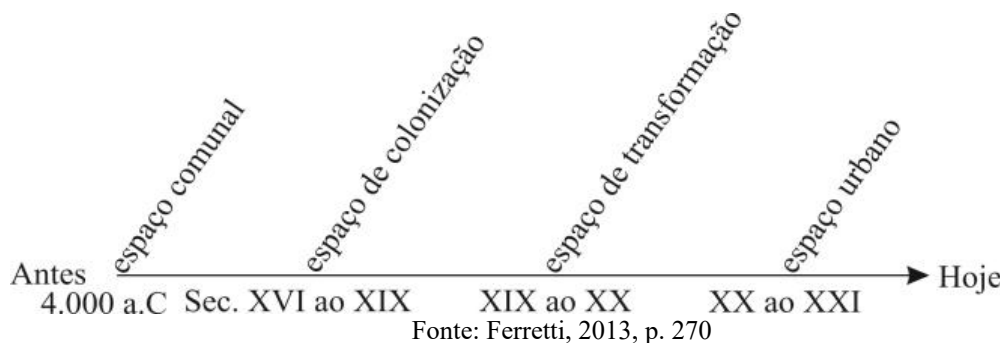
No primeiro tópico deste capítulo apresentamos um quadro geral histórico-político da cidade com o lixo e como se deram as decisões e leis que ditaram a forma como os RSU eram e são geridos na capital; faremos isso a partir de informações coletadas na página da Comcap, empresa responsável pela gestão de resíduos e limpeza pública na cidade (no site da Prefeitura Municipal de Florianópolis), em jornais locais e dados descritos por pesquisadores e historiadores. Em seguida, apresentamos a Comcap sob a ótica de Ricardo da Conceição, funcionário da autarquia há mais de 10 anos que guiou os participantes do *Tour Lixo Zero*, realizado pelo Instituto Lixo Zero, em visita à empresa no dia 7 de março de 2019. Para finalizar, apresentaremos as propostas, inspirações e metas atuais que pretendem transformar a maneira como se trata o lixo no município.

HISTÓRICO DA GESTÃO DE RSU EM FLORIANÓPOLIS

Não havia ocupação urbana intensa no território que hoje é chamado Florianópolis até meados do século XVIII, quando imigrantes das ilhas de Açores e Madeira, parte do domínio da Coroa Portuguesa, fixaram-se na Ilha de Santa Catarina ocupando principalmente as regiões litorâneas e estabelecendo uma colônia nas margens da Lagoa da Conceição. O lixo surge com as primeiras cidades; antes disso o que não mais servia ou era rejeitado pelos humanos voltava a fazer

parte dos ciclos naturais – como é o caso da formação dos sambaquis, sítios arqueológicos formados a partir do acúmulo de cascas de moluscos e crustáceos que eram a base da alimentação dos sambaquieiros, pescadores sedentários e coletores (Müller, 2002). Orlando Ferretti (2013, p. 270) apresenta um eixo espaço-temporal para compreendermos a ocupação da Ilha de Santa Catarina:

Figura 15: Eixo espaço-temporal para a Ilha de Santa Catarina



Ele explica:

O “espaço comunal” caracteriza um primeiro momento dos grupos humanos na Ilha de Santa Catarina, tendo uma forma de integração com a natureza [...] É difícil pensar na separação entre os agrupamentos humanos e a primeira natureza (quanto à estrutura), apesar de esta ser utilizada e “domesticada” intensamente.

O espaço de colonização, no que diz respeito à forma, passou por mudanças: “descobrimento”, a criação da Vila de Nossa Senhora de Desterro, a militarização da Ilha, e a colonização em si (portugueses, açorianos, etc.). De maneira geral, a função é de profunda transformação nas relações homem/natureza. A estrutura é caracterizada por processos produtivos na agropecuária, pesca, caça e extrativismo em grande escala.

Em um terceiro momento, tem-se a Ilha como espaço de transformação, onde a forma apresenta o auge da produção sobre os sistemas naturais, e onde iniciam os processos urbanos. [...]

O quarto momento do eixo espaço-temporal [...] tem o espaço urbano com a forma ainda em construção. A cidade existente é policêntrica (ou polinucleada), caracterizada por uma estrutura linear que interliga esses diversos “centros” [...].

O aumento da população e intensificação das atividades econômicas e uma demanda por infraestruturas urbanas, habitação, serviços, comércio etc. com consequente crescimento de áreas urbanas e expansão dos balneários nos distritos [...] (Câmara, 2001; Bueno, 2003; Florianópolis, 2009 apud Ferretti, 2013, p. 271-3).

É interessante levarmos em consideração a relação existente entre urbanização, desenvolvimento industrial, aumento populacional e produção de lixo nas cidades. Luiz Marques, em seu *Capitalismo e Colapso Ambiental* (2015), aponta que a apropriação humana do mundo gera resíduos, e lixo, do tipo industrial em escala industrial. O lixo, segundo Marques, é produzido em todas as etapas do que ele denomina “ciclo produção-consumo”. Isso causa intoxicação e empobrecimento dos ecossistemas também em escala industrial. Levando essas reflexões em conta,

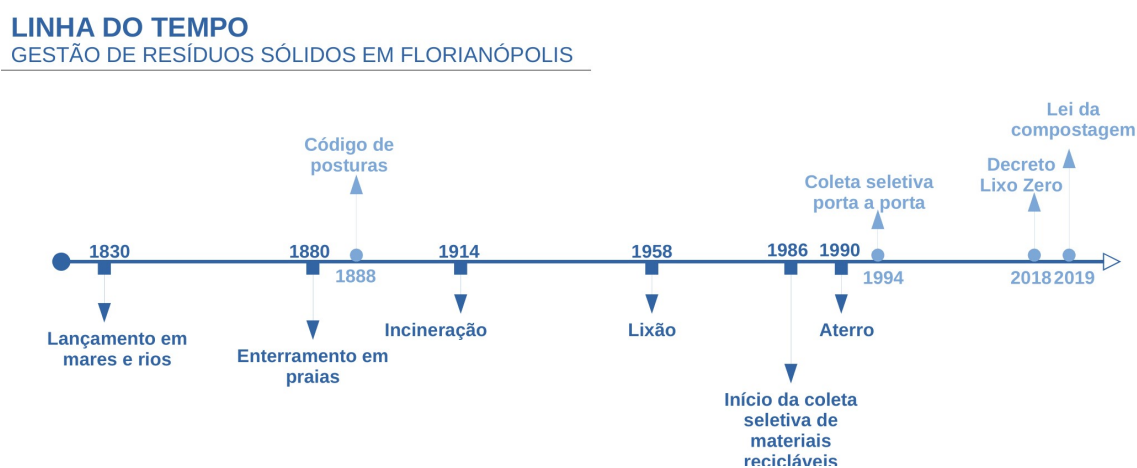
será interessante observar as etapas de urbanização da região de Florianópolis prestando atenção ao aumento da produção de lixo.

O INÍCIO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL

Registra-se presença humana na ilha há mais de 4.500 anos, identificando-se a presença de diferentes grupos indígenas (Rohr, 1977 apud Aguiar, 2003). No século XVII houve também a presença de bandeirantes (Corrêa, 1999) que, com suas famílias e trabalhadores escravizados, deram início ao povoamento do território. No século XVIII, já tendo o povoado sido elevado à categoria de freguesia, iniciou-se a ocupação açoriana – o que trouxe agricultura e indústria manufatureira para a ilha (Ferretti, 2013). No século XIX, Desterro, como Florianópolis era chamada na época, passou de vila para cidade e tornou-se capital da província de Santa Catarina (Müller, 2002). A partir do crescimento populacional e com a construção de um porto, edifícios públicos e outras obras urbanas, o lixo começa a surgir como um problema. Ao longo dos anos promoveram-se diferentes tratamentos aos resíduos sólidos gerados no território: foram jogados ao mar, enterrados nas praias, incinerados, depositados em um lixão em região de mangue e, finalmente, encaminhados para um aterro sanitário, em um município vizinho (Müller, 2002; Florianópolis/Comcap, 2012; Bagnati e Abreu, 2015). A seguir, conheceremos um pouco mais da trajetória do lixo em Florianópolis.

O CAMINHO HISTÓRICO-POLÍTICO DA GRSU

Figura 16: Linha do tempo da GRSU em Florianópolis

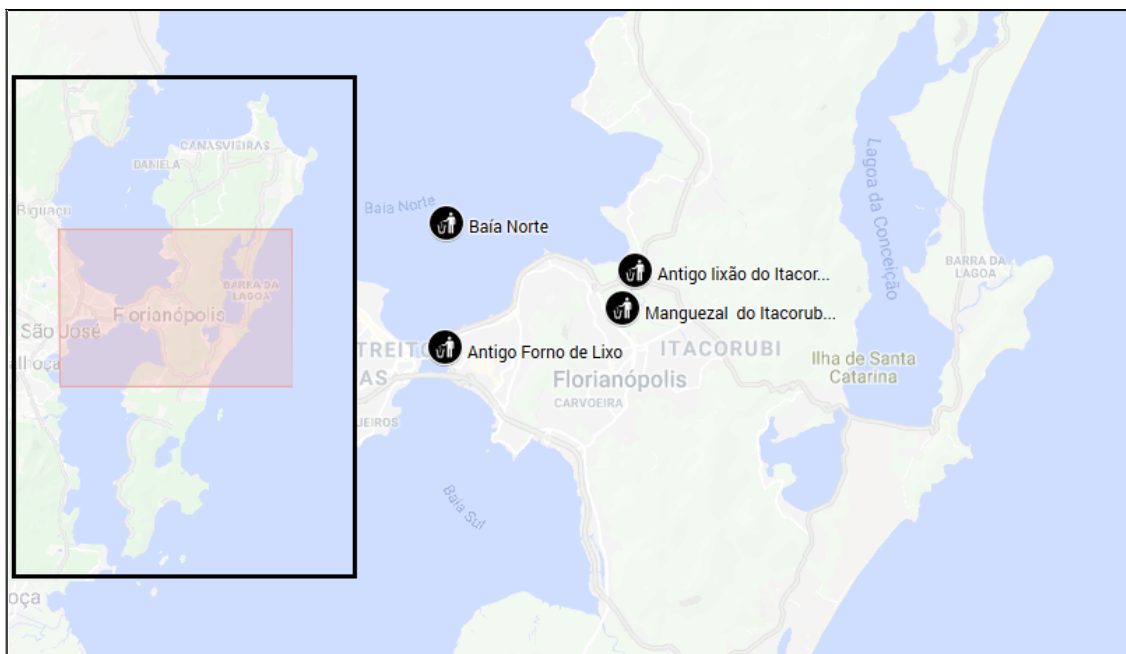


Fonte: Elaborado pela autora

Segundo arquivos encontrados no site da Prefeitura Municipal de Florianópolis (Florianópolis/Comcap, 2012) que traçam uma linha do tempo da limpeza pública na cidade, em 1830 havia uma lei que determinava que o lixo urbano fosse lançado nos rios e no mar – isso evitaria que os detritos se acumulassem em ruas e terrenos baldios da cidade. Bagnati e Abreu (2015) citam um trecho da obra *Nossa Senhora do Desterro*, de 1979, escrita pelo historiador Oswaldo Rodrigues Cabral para descrever o tratamento dado ao lixo nessa época:

Os primeiros edificadores desta cidade colocaram as casas com a frente para a terra e a parte posterior sobre o mar, de maneira que não havia passagem para a praia. Que significava tal coisa? Que os moradores consideravam um verdadeiro conforto terem o mar ali, à mão, para nele fazerem os seus dejetos... Bastava abrir a porta ou janela, esticar o braço e jogar ao mar toda a imundície da casa. Lixo, fezes... Praia era lugar de despejo, de cachorro morto, de lixo, lugar onde se derramavam vasilhas de matéria fecal, para que tudo se diluísse na maré, para que tudo desaparecesse no refluxo. (Cabral, 1979, v. 1, p. 169-206 apud Bagnati e Abreu, 2015, p. 421).

Figura 17: Antigos locais de tratamento ou despejo de resíduos em Florianópolis.



Fonte: Google Maps, adaptado pela autora, 2019

Os moradores da cidade transitavam entre esgotos e montes de lixo, jogava-se o que se rejeitava onde parecesse mais cômodo. Glaucia Müller (2002) aponta que nas cidades litorâneas, o hábito de jogar dejetos ao mar era muito frequente e as praias se tornavam verdadeiros lixões. Ela nos lembra que no século XIX a relação com as praias era diferente, o banho de mar tendo se tornado comum apenas no século seguinte. O hábito era tão normalizado que, em 1855, a Câmara Municipal de Desterro construiu três pontes de madeira que adentravam o mar e deveriam ser usadas para despejar lixo e dejetos. Em sua dissertação sobre a influência do urbanismo sanitário

na transformação do espaço urbano de Florianópolis (2002), Müller aponta que essas características culturais de várias cidades litorâneas brasileiras influenciaram na constituição da malha urbana, definindo a posição das casas, que eram construídas com suas entradas voltadas para o lado contrário ao mar. Tal disposição pode ser observada ainda hoje em locais como o Ribeirão da Ilha, o segundo distrito mais antigo de Florianópolis e que, por ter se tornado ponto turístico, ainda mantém muito de seu conjunto arquitetônico preservado, traços da colonização portuguesa e cultura açoriana.

A dinâmica da cidade permaneceu assim até o ano de 1877, quando, segundo Bagnati e Abreu (2015), a Câmara teria concedido o primeiro serviço de coleta e destino do lixo da cidade – que, apesar de continuar tendo o mar como destino, passou a ser jogado em áreas periféricas. Encontramos essa última informação um pouco diferente no site da PMF, onde se aponta que em 1877 o serviço de remoção do lixo era realizado por “particulares com carroções puxados por burros”, sendo despejado nas praias da Baía Norte, distante das áreas de concentração urbana (Florianópolis/Comcap, 2012).

Em 22 de outubro de 1888 foi aprovado o novo Código de Posturas, através da Lei n.º 1.238, onde “constava a proibição expressa, no art. 53 § 1.º, proibindo lançar ciscos, palhas, vidros, imundices, materiais fecais, animais mortos, lixo, entulhos, nos quintais, praças, ruas, cais, praias [e] terrenos compreendidos no perímetro da cidade” (Müller, 2002, p. 69). Apesar de Müller apontar que havia contradições logo no artigo seguinte da mesma lei (definindo um horário no qual seria permitido o lançamento de dejetos no mar), é importante notar que os novos padrões de comportamento definidos pelo Código em muito antecederam outras formas de regulamentação anunciadas no Brasil e em outros países. Foi quase cem anos depois que vieram a surgir acordos internacionais como a Convenção de Oslo sobre o lançamento de lixo nos mares, de 1972, e a Convenção de Paris sobre a prevenção da poluição marinha de origem telúrica, de 1974, que originaram a Convenção de OSPAR¹⁷, de 1992; o MPRSA, sigla em inglês para Ato de Proteção Marinha, Pesquisa e Santuários (*Marine Protection, Research and Sanctuaries Act*), de 1972, também conhecido como Ocean Dumping Act, do congresso estadunidense; e leis nacionais como a Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que define pena e multa para aqueles que causem poluição hídrica (Art. 54, § 2.º, III, IV e V) e a lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que proíbe como forma de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos o lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos (Capítulo VI, Art. 47, I).

17 OSPAR Commission, 2019, disponível em <<https://www.ospar.org/>>

Assim, as últimas duas décadas de 1800 foram de transição entre o período em que os moradores jogavam seus resíduos de forma indiscriminada nos mares e o período no qual a gestão desses resíduos tornou-se responsabilidade do município. É possível que após a Lei n.º 1.238, citada por Müller, tenha-se diminuído a quantidade de lançamento de lixo nos mares, mas acabou passando a ser comum o seu enterramento nas praias. A situação irregular apenas se modificaria na segunda década do século XX, com a construção de um incinerador próximo ao local onde hoje se encontra a cabeceira insular da Ponte Hercílio Luz, que liga a Ilha de Santa Catarina à parte continental de Florianópolis. Com esse novo serviço, os resíduos produzidos na cidade passaram a ser recolhidos diariamente (Müller, 2002; Bagnati e Abreu, 2015). Um jornal da capital, o semanário *O Olho*, trouxe uma matéria intitulada “*Forno de incineração*” em 29 de maio de 1916, que dizia:

O forno de incineração do lixo, contractado com o sr. Alexandre Villa, em Junho de 1911, quando o Superintendente Municipal o sr. Coronel Antonio Pereira da Silva e Oliveira, actual Vice-Governador do estado, é uma obra que muito contribuiu para o saneamento de nossa bela Capital. O forno que está localizado em ponto afastado do centro da cidade, obedeceu em sua construção a todos os requisitos exigidos pela hygiene (O Olho¹⁸, 1916).

Essa solução foi considerada avançada para a época e o forno funcionou por quase 50 anos, entre 1914 e 1958. Apesar de ainda não haver o número de pesquisas científicas que há hoje apontando os malefícios causados pela incineração de lixo – tais como a emissão de gases intensificadores do efeito estufa e de dioxina, um composto químico altamente tóxico e cancerígeno – na medida em que a cidade foi crescendo, a população começou a se incomodar com a fumaça gerada (Bagnati e Abreu, 2015).

LIXÃO DO ITACORUBI

À vista disso, a partir de 1956 começou-se a depositar o lixo da cidade no manguezal do Itacorubi. Acerca deste fato, durante uma visita à Comcap, a empresa pública que é hoje responsável pela coleta e gestão de resíduos sólidos da capital, um funcionário, Ricardo da Conceição, contou-nos:

[...] o Itacorubi passou a ser uma parte símbolo do lixo de Florianópolis. Por quê? Porque na década de 50, 1950... lá por volta de 1954, 1956, foi criado o lixão de Florianópolis. Exatamente aqui, onde vocês estão pisando. Naquela época, não tinha muito essa ideia do belo, do paisagístico. Não se trabalhava com essa ideia de proteger o meio ambiente, a biodiversidade... o conceito, a visão, era outra. E aí

18 O Olho – Semanário Ilustrado, Anno 1, Num. 8, Florianópolis, 29 de maio de 1916. Disponível em: <<http://hemeroteca.ciasc.sc.gov.br/jornais/oohosemanario/OL1916008.pdf>> (Acervo da Biblioteca Pública de Santa Catarina). Último acesso em setembro de 2019.

eles colocavam o lixo aqui. Porque era muito longe do núcleo da cidade, onde tinha mais população e onde funcionavam os serviços mesmo. Então aqui era como se fosse uma extremidade bem longe da Florianópolis, da “civilização de Florianópolis”, né? (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

O Itacorubi era afastado do centro da cidade e ainda mantinha suas características rurais. Segundo apontado por Marius Bagnati (que chegou a ser presidente da Comcap e hoje é um dos representantes da organização FloripAmanhã) e José Luiz Abreu, o mangue do Itacorubi era visto como “um local pestilento, úmido e aterrâ-lo com ‘lixo’, no entendimento dos administradores daquela época, seria uma forma de recuperá-lo” (Bagnati, Abreu, 2015, p. 421-2). Explicam também que, àquela altura, não se conhecia ainda a importância dos mangues como área de amortecimento das marés e como berçários da vida marinha, nem se levavam em consideração os danos que a deposição de resíduos poderia causar à flora e fauna da região. Alguns anos antes, em 1925, o Itacorubi já havia recebido o Cemitério Municipal. O lixão se formou em uma área de aproximadamente 12 hectares, em frente ao cemitério.

Também colocaram aqui um cemitério, né, criaram um tripé de coisas que a gente quer longe da gente... Assim como a gente pega o nosso lixo e coloca fora de casa, porque a gente não quer dentro de casa [...], criaram esse tripé de coisas que a sociedade rejeita: o lixo, que fede e cheira ruim; bandido que a gente não quer perto da gente (também colocaram presídio longe); e [o cemitério], as pessoas que estão mortas, porque ninguém quer os mortos muito perto da gente também. E aí vieram tudo pra essa área aqui do Itacorubi...(Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

Nessa fala de Ricardo ficam claros os sentimentos apontados por Mary Douglas em seu clássico *Pureza e Perigo* (1991 [1966]). Douglas esclarece que tendemos a rejeitar, considerando impuro, aquilo que não conseguimos compreender; o que nos parece obscuro ou contraditório, o que temos dificuldade em classificar. Esse é, muitas vezes, o caso do lixo, pois é algo misturado, que não conseguimos definir muito bem o que é. Além disso, ele possui a característica de entrar, pouco tempo depois que é rejeitado e começa a sofrer com as intempéries, no espaço transitório que é a decomposição, se tornando uma massa disforme, que não é nem uma coisa e nem outra. É compreensível que o desconhecimento sobre os materiais que compõem o lixo e seu processo de decomposição cause o estranhamento que resulta no ato de repelir, querer distante de si.

O lixão funcionou por mais de trinta anos, sendo a disposição no mangue sempre feita de maneira inadequada, i.e., não houve impermeabilização do solo, não existia drenagem de chorume nem do gás gerados, acarretando problemas sérios de saúde pública e de degradação do mangue (Oliveira e Lopes, 1997). Bagnati e Abreu (2015) notam que, desde a colonização até aquele momento, os diversos fins que se escolheram para os resíduos poderiam se resumir a colocar o lixo

“longe dos olhos e dos narizes ofendidos” (p. 422), sem realmente haver uma preocupação quanto às consequências que as decisões acarretariam. Os mesmos autores sugerem que uma mudança de atitude por parte da população florianopolitana apenas se deu por causa do contexto político que o Brasil viveu na segunda metade do século XX, com o regime militar e o consequente desponte de movimentos populares, que tiveram parte na redemocratização do país. Apontam que esses fatos estariam intrincados ao início da discussão pública acerca do lixão do Itacorubi:

Um dos movimentos sociais que se destacava em Florianópolis era o “Movimento Ecológico Livre” (MEL), que surgiu em meados de 1983, atuando na defesa do meio ambiente da capital catarinense, com destaque à proteção do Manguê do Itacorubi. Este movimento professava os princípios do movimento ecologista internacional e, juntamente com lideranças comunitárias, defendia o fechamento do “lixão”. A administração do município que tomou posse em 03 de janeiro de 1986, apostou em uma mudança cultural em relação ao “lixo” e, já nos encontros preparatórios para o início de sua administração, se discutia a viabilidade da instalação de uma planta de reciclagem na cidade, em que os resíduos secos pudessem ser separados dos orgânicos e estes compostados. Foi constituída uma comissão multidisciplinar composta por técnicos da Prefeitura, a Companhia Melhoramentos da Capital (Comcap) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com o objetivo de discutir e definir estratégias para os problemas de saneamento que a cidade enfrentava. Esta comissão foi dividida em diferentes segmentos, sendo um deles denominado “Comissão do Lixo”. (Bagnati e Abreu, 2015, p. 422).

A partir de 1989, em razão da pressão popular, iniciou-se a desativação do lixão, com seu uso sendo limitado ao enterramento de materiais inertes. Desde 1986 a Comcap, que havia sido criada em 1971, já realizando a limpeza da capital, passou a promover ações que visavam mudanças em relação ao manejo, tratamento e destinação dos resíduos: foram iniciadas as primeiras experiências de coleta seletiva na cidade que culminaram, nos anos seguintes, no Projeto Beija-Flor, que procurava tratar e destinar os resíduos nas próprias comunidades onde o projeto se inseriu, sendo o primeiro ensaio, no país, do que viria a ser a coleta seletiva de porta em porta (Florianópolis/Comcap, 2012).

Colocaram o lixo aqui na década de 1950, e aí, em 1989, houve um apelo popular e a população fez uma manifestação bem forte. Foi televisionado e tudo. Fizeram um cinturão pra que os caminhões não pudessem mais colocar lixo aqui [...] Esse espaço aqui, que é da União, ficou ocioso durante uns 10 anos. Até que, entre 1999 e 2000, todo esse espaço foi revitalizado. Passou a ser o CETReS, Centro de Transferência de Resíduos Sólidos. (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

Figura 18: Antigo lixão do Itacorubi



Fonte: Acervo Comcap (disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap>)

Tudo isso aqui era lixo. A vida renasceu aqui. [Esse espaço] foi revitalizado de 2000 pra cá. [...] Vocês estão agora no alto da última célula de lixo que foi depositada aqui... conseguem ter a percepção da quantidade de lixo que tem aqui embaixo dos seus pés? Olhem para a copa das árvores originárias do manguezal lá embaixo. Vocês conseguem ver as árvores nativas? Percebam que a gente tá muito alto, em cima de muito lixo. Tem embalagem aqui que tá escrito assim, ó “biodegradável”, só que ficou trinta anos aqui e tá igualzinho. (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

A revitalização sobre a qual Ricardo fala foi a implantação, pela Comcap, do Projeto de Recuperação e Organização Paisagística, que incluía a criação do CETReS (Centro de Transferência de Resíduos Sólidos), que posteriormente passaria a se chamar CVR (Centro de Valorização de Resíduos) da Comcap. A área aonde funcionava o lixão foi formalmente cedida pela União à municipalidade em 2013, mas desde o início dos anos 2000, com o aumento da produção de lixo em Florianópolis, a Comcap procurou uma estrutura que suportasse as diversas etapas que compõem a transferência do lixo ao seu destino final. Por conta disso, a prefeitura construiu o CETReS em Itacorubi, inaugurado no dia 5 de junho de 2000.

Figura 19: “Tudo isso aqui era lixo”, vista do alto da área recuperada, onde era o antigo lixão.



Fonte: Acervo da autora, 07 de março de 2019

O ATERRO EM BIGUAÇU

O lixão do Itacorubi só foi completamente desativado em 1994, mas desde 1990 o lixo gerado pela capital passou a ser enviado para o aterro em Biguaçu, no município vizinho. No mesmo período, iniciou-se a expansão da coleta seletiva por todo o perímetro urbano e os trabalhadores da Comcap tiveram sua carga horária de trabalho reduzida para seis horas. O sistema de coleta seletiva atendia em torno de 60% da população do município e recolhia em torno de 60 toneladas de resíduos recicláveis por semana.

Sobre o lixo da capital ser enviado para um aterro em outro município, ter tido o seu destino “terceirizado”, Oliveira e Lopes (1997) relembram um dos princípios da Convenção de Basiléia, que “Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito” (Decreto nº 875, de 19 de julho de 1993). O decreto

recomenda que “os resíduos perigosos e outros resíduos devem, na medida em que seja compatível com uma administração ambientalmente saudável e eficiente, ser depositados no Estado no qual foram gerados”. Os autores opinam que este princípio merecia ser aplicado não apenas na relação entre países, mas também entre municípios de um mesmo país e que deveria, ainda, valer para todos os tipos de resíduos, não apenas os perigosos (Oliveira e Lopes, 1997). Fazer com que o tratamento e deposição final dos resíduos acontecessem no local onde foram gerados poderia estimular uma reformulação do sistema atual, que impõe a outros o ônus do lixo gerado.

Por duas vezes, nos anos de 2013 e 2016, a Prefeitura de Biguaçu ameaçou proibir a entrada de lixo provindo de Florianópolis no aterro do município. Na primeira vez, em novembro de 2013, a proibição aconteceu depois que a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Biguaçu questionou a ausência do pagamento da Taxa de Fiscalização de Aterro por parte da prefeitura de Florianópolis à Proactiva, empresa responsável pelo aterro, que repassaria o valor a Biguaçu. O valor devido correspondia a R\$ 5,00 por tonelada depositada no aterro e o conflito se resolveu quando a própria Proactiva resolveu saldar o débito com a prefeitura de Biguaçu (ND+, 2013). Na segunda vez, caminhões da Comcap foram impedidos de entrar no local devido a uma dívida em torno de R\$ 3 milhões, referente à ausência do pagamento da Taxa de Preservação Ambiental ao município (FloripAmanhã, 2016).

Essas inadimplências e omissões em relação à sanidade ambiental de Biguaçu que recebe, há décadas, a maior parte do lixo produzido na capital catarinense e em vários outros municípios vizinhos é questionável. Repetidamente se mobiliza a questão econômica, apontando todos os recursos financeiros que deixariam de ser gastos por Florianópolis caso houvesse grandes melhorias na gestão de resíduos da cidade, mas é essencial que se fale em um estímulo à proteção ambiental não só de seu território, mas também daquele que recebe tudo o que a capital considera impuro.

O local onde funcionava o antigo lixão passou pelo processo de recuperação, que consistiu no aterramento de todo o lixo que foi ali depositado e o reflorestamento com árvores nativas e outras plantas. Construiu-se, ainda, a estação de transbordo, que consiste em um galpão com 600 m² e capacidade de operacionalizar 450 toneladas de RSU por dia, onde é feita a descarga para transferência do lixo domiciliar ao destino final e que inclui um sistema de levacão dos caminhões e de tratamento da água utilizada, o que ameniza o mau cheiro e a proliferação de vetores de doenças. Há também um segundo galpão que funciona como um centro de triagem de materiais recicláveis, espaço de trabalho da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ACMR). Existe ainda um espaço onde se localizam as leiras para compostagem dos resíduos orgânicos. Além disso, setores operacionais e outros setores de educação ambiental, como Centro de Treinamento e Educação

Ambiental, um prédio com 200 metros quadrados, composto de vestiário, refeitório e sala para atendimento de escolas, comunidade e pessoal envolvido com o meio ambiente. Este centro inclui o Museu do Lixo (Florianópolis/Comcap, 2012), que viemos a conhecer ao final da visita à Comcap e sobre o qual falaremos adiante, no capítulo 3.

Achamos importante resgatar toda essa história, cheia de iniciativas voltadas para questões ligadas à sustentabilidade e pioneirismos quanto à GRSU, para que seja possível pensarmos nos contextos que favorecem a existência de *circuitos ambientalistas* tão fortes na região, que acreditam ser capazes de revolucionar a relação da cidade com o lixo que produz.

AUTARQUIA DE MELHORAMENTO DA CAPITAL

Neste tópico, vamos conhecer um pouco sobre a Comcap a partir das falas de um de seus funcionários, Ricardo da Conceição, e de diversos dados, colhidos em reportagens ou notícias de jornais locais e divulgadas em páginas como a da Prefeitura Municipal de Florianópolis e da ONG FloripAmanhã. A Comcap (Autarquia de Melhoramento da Capital, que mantém a antiga sigla, referente à denominação anterior: Companhia de Melhoramento da Capital), é uma empresa pública responsável pelo serviço de coleta de resíduos sólidos e limpeza da capital catarinense, tendo iniciado sua atuação em 1971.

A empresa que atua na cidade há 48 anos, tendo funcionado de 1971 até 2017 como uma empresa de economia mista (i.e., recebendo tanto financiamento público quanto privado), a partir de 2017 se tornou uma personalidade jurídica de direito público, com gestão integral da Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF). Ao deixar de ser companhia para se tornar autarquia, a empresa passou a ter competência para o exercício de atividades administrativas, de forma descentralizada.

A Comcap tem grande importância na existência de *circuitos ambientalistas* em Florianópolis, pois trabalha com educação ambiental há décadas e foi disseminadora de iniciativas pioneiras e inovadoras no Brasil em relação a GRSU, como a coleta seletiva, a coleta de resíduos orgânicos porta a porta, a implantação de PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) para materiais recicláveis específicos e iniciativas como o *Minhoca na Cabeça*, um projeto que incentiva a reciclagem doméstica de resíduos sólidos orgânicos através da doação de 500 kits para compostagem – minhocários que podem ser utilizados em casas ou apartamentos. Este último projeto, além de estimular uma economia circular e regenerativa, tem a capacidade de desviar do encaminhamento para aterro sanitário cerca de 292 toneladas de resíduos orgânicos por ano, com economia direta de R\$ 43 mil em transporte até o aterro sanitário e redução de 70% na emissão de

carbono (Florianópolis/Minhoca na cabeça. s/d). Parte do mérito para que capital catarinense seja, já há décadas, referência nacional em relação à gestão de resíduos sólidos urbanos se deve à Comcap.

A autarquia realiza coleta seletiva de materiais recicláveis desde 1986 e, a partir de 1994, implementou o serviço de coleta de porta em porta – considerada iniciativa pioneira no país. Na primeira década dos anos 2000, a coleta convencional da Comcap aumentou 50% e a seletiva, na metade desse tempo, cresceu em seis vezes: o volume que antes era coletado no período de um ano passou a ser recolhido em um mês. Entretanto, apesar dos altos índices quando comparados com a média brasileira, é necessário apontar que apenas 7% de tudo o que é descartado no município recebe tratamento. Os outros 93% acabam sendo encaminhados para o aterro sanitário em Biguaçu, município vizinho, a 46 km da unidade de tratamento da Autarquia – um número bem distante do ambicioso zero que a prefeitura cunhou como meta (FloripAmanhã, 2013; NSC, 2019; Florianópolis/Comcap, 2019).

Figura 20: Ricardo da Conceição apresentando a Comcap.



Fonte:Acervo da autora, 07 de março de 2019

Visitei o Centro de Valorização de Resíduos (CVR) da Comcap, localizado no Bairro Itacorubi, na ocasião do *Tour Lixo Zero*, realizado pelo *Instituto Lixo Zero Brasil* no dia 07 de março de 2019. A visita à Comcap fazia parte de um roteiro que pretendia evidenciar os “bons exemplos” existentes em Florianópolis rumo às *metas lixo zero*. Fomos recebidos e guiados por Ricardo da Conceição, funcionário da Comcap há dez anos e parte da equipe de educação ambiental da empresa. Em sua apresentação ele nos falou: “Eu trabalho na Comcap há dez anos e trabalho com educação ambiental já há uns seis anos. Depois que a gente entra nesse mundo ambiental a gente não consegue se livrar disso. Fora da empresa eu sou ambientalista, dentro da empresa sou ambientalista, no meu curso sou ambientalista, na minha rua sou ambientalista... Virou uma coisa... uma simbiose”. Seguiu apresentando a empresa:

[A Comcap] tem muitos anos. Décadas. Ela nasceu Comcap, que era Companhia de Melhoramento da Capital, depois ela mudou... Com a gestão do novo governo ela mudou de nomenclatura, se tornando Autarquia. Mas ela tem uma vocação mesmo pra fazer os serviços e pra trazer uma qualidade de vida pra cidade. [...] Nasceu lá nos anos sessenta, final de 1960, como parte do Plano de Desenvolvimento da Capital¹⁹. Depois foi agregado a ela uma empresa chamada Emacim²⁰, que era uma fábrica de artefatos. Então a Comcap já nasceu com essa vocação... passou a fazer o calçamento da cidade de Florianópolis. Em várias ruas, várias ruas do centro, do estreito... todas as ruas a Comcap que pavimentou [...] Com um decreto, foi transformada em Companhia de Melhoramento da Capital e com isso só foi agregando serviços. (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

Quanto aos projetos pioneiros desenvolvidos pela empresa, ele relembra:

Em 1986 ela foi a pioneira no Brasil a desenvolver o serviço de coleta seletiva, com o Projeto Beija-Flor²¹ [...] Tem a coleta convencional, que ainda é o carro-chefe dela, mas que é algo que a gente quer reverter. Prefeitura e Comcap estão criando vários projetos pra diminuir o resíduo orgânico que vão pro aterro sanitário. Um dos projetos muitos engajados que já temos é o *Minhoca na*

19 Pladem – Plano de Desenvolvimento Municipal. “Apesar do Pladem ter sido criado para perdurar entre os anos de 1965 e 1966, estendeu-se até 1969 quando o prefeito Acácio Garibaldi S. Thiago, por meio da Lei Municipal nº 135, de 20 de novembro de 1969, autorizou a constituição de uma empresa pública, destinada a explorar os serviços de confecção de artefatos de cimento e correlatos. Essa empresa denominou-se Emacim – Empresa Municipal de Artefatos de Cimento e que fabricava lajotas, tubos e meio-fios, produtos que fornecia à Secretaria Municipal de Obras responsável pela pavimentação da cidade.” (Disponível em <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=origem+ligada+a+pavimentacao+publica>>)

20 Empresa Municipal de Artefatos de Cimento, ver nota acima.

21 O *Projeto Beija-Flor* foi um programa de tratamento descentralizado de resíduos em Florianópolis, que funcionou entre 1986 e 1994. Consistia na triagem domiciliar do “lixo” em secos, orgânicos e rejeitos. A fração orgânica passava a ser tratada no próprio bairro, através da compostagem, os resíduos secos eram comercializados e os rejeitos encaminhados ao ponto de coleta convencional mais próximo. Além disso, havia ações de educação ambiental voltada à população. O projeto foi aplicado em três locais, com perfis socioeconômicos diferentes: a comunidade Morro do Mocotó, de baixa renda e onde não havia sequer coleta de lixo; o Bairro Monte Verde, comunidade de renda média baixa e três prédios na Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos (conhecida como Avenida Beira-Mar Norte), área nobre da cidade, onde moram pessoas com alta renda (cf. BAGNATI e ABREU, 2015).

*Cabeça*²², muitos de vocês já sabem.[...] Enfim... a Comcap é essa árvore cheia de galhos frondosos. Cheia de galhos onde esses galhos são os serviços²³ [...] Esses serviços eles existem pra diminuir realmente os resíduos nas ruas – principalmente os ecopontos e os PEVs [Pontos de Entrega Voluntária], [...] temos mais de 200 desses pontos espalhados por Florianópolis (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

E ele dá seguimento:

O lixo vinha pra cá e depois era levado para outro município. Já foi [levado para] alguns lugares diferentes, mas não funcionou e aí a Proactiva que é uma empresa multinacional, [...] a empresa que detém alguns aterros sanitários no Brasil – ela vive do lixo, o nosso santo lixo de cada dia, que a gente mistura bem, deixa bem misturado. O plástico, papel higiênico, absorvente, resto de comida... a gente nem pensa em reduzir [...].

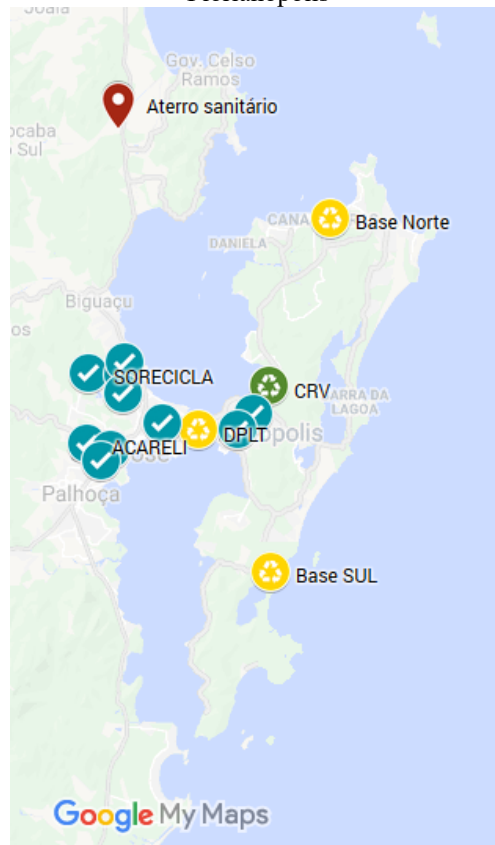
Enfim, essa empresa, essa multinacional, que foi comprada por uma outra multinacional (negócios são assim! onde tem lucro... mas essa não é a pauta), então, todo o nosso lixo, vai pra lá. E é uma porcentagem bem grande de lixo que vai pra lá. Em sua maioria coisas que poderiam ser reaproveitadas. (Ricardo da Conceição, sede da Comcap, 07 de março de 2019).

Ficam bem claras, na fala de Ricardo, duas críticas, uma aos geradores de lixo, que misturam resíduos de vários tipos diferentes, impossibilitando ou dificultando muito a valorização e recuperação do material, e outra às grandes empresas, em especial à multinacional dona de aterros sanitários no país, que se beneficia da ausência de educação ambiental e políticas públicas que pudessem fazer com que as cidades brasileiras enviassem menos RSU para o aterramento. Essas críticas ressaltam a importância da separação na fonte dos resíduos domiciliares, algo que só será possível a partir do incentivo e criação de campanhas para que a população entenda essa necessidade e se engaje no tratamento dos próprios resíduos.

22 *Minhoca na Cabeça* é um projeto de incentivo à reciclagem doméstica do resíduo orgânico com a doação de minhocários pela Prefeitura de Florianópolis. No ano de 2018 foram doados 500 kits (caixas e minhocas) (cf. <http://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/MinhocaCabeça/ passo.html>).

23 Hoje a Comcap realiza uma dúzia de serviços para a cidade. Dentre eles, a coleta domiciliar de resíduos, coleta seletiva de materiais recicláveis, remoção de resíduos volumosos (lixo pesado), remoção de entulhos, campina mecanizada, campina manual, roçagem, limpeza de canais e valas a céu aberto, varrição, administração de estacionamentos e sanitários públicos, limpeza em eventos promovidos pela Prefeitura Municipal (como festas populares) e atuação em programas de mutirão promovidos pela Prefeitura (cf. <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=origem+ligada+a+pavimentacao+publica>).

Figura 21: Caminho do Lixo em Florianópolis



Fonte: Google Maps, modificado, 2019

Em vários momentos de sua fala, Ricardo ressaltou o comprometimento dele e dos outros funcionários com a Comcap, falando em amor pela empresa e em um sentimento de dedicação e admiração pelo trabalho realizado: “Os funcionários dão o sangue todo dia pra tá nas ruas coletando, varrendo, limpando, roçando... nos vários serviços que oferece para a cidade. Eu sou funcionário da Comcap e vou defender ela até a última”. Apresentou a Autarquia como uma “zeladora das ruas”, “uma empresa com eficiência e vocação pra ser uma gerenciadora de resíduos”, como uma “empresa que cuida da cidade”.

É interessante notar que a ocasião desse discurso ao qual tive acesso foi a de uma apresentação da empresa para um público específico, que se planejou para estar ali, sendo potenciais especialistas ou indivíduos muito interessados na gestão de resíduos da cidade. Podemos interpretá-lo como um discurso público, construído no intuito de desenhar uma imagem pública da empresa. Essa característica ficou muito clara para mim no momento em que ouvi os áudios de sua fala em casa, para realizar as transcrições, e, ao buscar informações complementares no site da

empresa, reparei que boa parte do discurso que nos foi ofertado por Ricardo era em muito semelhante aos textos informativos oficiais publicados online pela Autarquia.

Hoje, a Comcap é responsável por diversas atividades como coleta domiciliar de resíduos, coleta de lixo volumosos e pesados, coleta seletiva de materiais recicláveis, varrição das ruas, limpeza após eventos e festas populares, dentre outros. Os principais serviços são a coleta de RSU, havendo duas modalidades desse serviço: coleta domiciliar porta em porta e entrega voluntária de resíduos. Os resíduos devem ser colocados na rua na forma, dias e horários certos, conforme um roteiro preestabelecido e é imprescindível a colaboração dos geradores para que haja separação dos resíduos na fonte, i.e., é o gerador que escolhe qual destino terá o seu resíduo, se vai para a reciclagem ou se segue para o aterro sanitário.

A coleta domiciliar convencional é feita seis vezes por semana no centro da cidade (e nos principais eixos comerciais e turísticos durante o verão) e três vezes por semana nos demais bairros. Esta modalidade recolhe rejeitos (lixo sanitário e materiais sem mercado para reciclagem) e resíduos orgânicos, quando esses não são destinados para compostagem pelo gerador. Tudo o que é recolhido pela coleta convencional é encaminhado para o aterro sanitário. Recolhe-se em média 16 mil toneladas por mês ou 600 toneladas por dia, com uma frota de 22 caminhões pela manhã, 8 à tarde e 22 à noite. A frota tem em torno de 60 caminhões compactadores e, para cumprir os roteiros, trabalham 66 motoristas e 192 garis diariamente. A coleta seletiva é feita 6 vezes por semana no centro, duas vezes nos bairros continentais, bacia do Itacorubi e alguns balneários, e uma vez por semana no restante da cidade. Os materiais recicláveis secos (plástico, papel, metal e vidro) devem ser colocados em sacos claros e transparentes. Em alguns roteiros usa-se o caminhão compactador, o que se justifica pela comodidade de recolher mais volume em menos viagens e pela preocupação em reduzir a pegada de carbono. Nesta modalidade recolhe-se em média 12 mil toneladas ao ano e mobiliza-se a frota de 7 caminhões pela manhã, 2 no período da tarde e 7 à noite, trabalhando 21 motoristas e 64 garis. Essa é uma coleta quatro vezes mais cara e inteiramente custeada pelo poder público. (Florianópolis/Comcap, s/d).

Além dessas principais modalidades há a coleta de resíduos volumosos, que acontece algumas vezes ao ano, em datas pré-agendadas, que recolhe podas de árvores, móveis, eletrodomésticos, restos de materiais de construção, madeira e pneus; também há 4 Ecopontos e cerca de 30 pontos de entrega voluntária (PEVs), sendo alguns deles móveis (levados para áreas específicas durante eventos ou durante a alta temporada, no verão) e fixos. Dos PEVs, 27 são pontos de entrega de vidro e outros recicláveis e 6 são para outras embalagens. A meta é ter 75 PEVs até 2030. Existe ainda um PEV exclusivo para orgânicos, no Jardim Botânico, também

localizado no Itacorubi e os PEVs temporários, para coleta de residual volumosos em pontos específicos da cidade (Florianópolis/Comcap, s/d).

No ano de 2018 a Comcap recolheu 209.318 toneladas de resíduos sólidos em Florianópolis, sendo 193.829 toneladas de rejeitos (encaminhados para o aterro de Biguaçu), 12.052 toneladas de recicláveis secos (que foram integralmente doados para associações de catadores) e 3.437 toneladas de recicláveis orgânicos (compostados pela própria Comcap). Em seu site, a Comcap apresenta uma tabela na qual avalia a progressão realizada em direção à *meta lixo zero*:

Figura 22: Metas de desvio de RSU do aterro sanitário			
Em 2018			
Meta desvio do aterro	Realizado	Em relação a meta	Em relação ao potencial
Recicláveis secos (metal, vidro, papel e plástico)			
24%	13,39%	56%	13,36%
Orgânicos (podas e restos de alimentos)			
25%	4,69%	19%	4,69%
Desvio global (em relação ao potencial dos resíduos) 9,47%			
Projeção 2020			
Recicláveis secos	37%		
Orgânicos	45%		
Projeção 2030			
Recicláveis secos	60%		
Orgânicos	90%		
Fonte: Captura de tela, disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/			

Liliana Hincapié, em defesa de uma antropologia das políticas públicas (2015, p 168), afirma:

Uma etnografia dos sujeitos da política pública resulta muito útil, já que nos deixa percorrer o caminho de cada sujeito que delineia a forma como os movimentos sociais e as organizações pensam o Estado e sua participação nele, assim como esboça a maneira como o Estado e suas instituições e funcionários entendem a sociedade e seus problemas e a forma como respondem a eles.

Como vimos, é bastante significativo o papel da Comcap na efetivação de políticas públicas que originam mudanças em relação a GRSU em Florianópolis. É muitas vezes através da Autarquia que tanto o governo quanto entidades da sociedade civil, grupos de interesse e movimento sociais concretizam seus propósitos. Exemplos disso, além da preocupação em atingir as *metas lixo zero* incentivadas pela prefeitura, é o apoio conferido pela Comcap quando grupos locais desejam realizar ações pontuais como limpezas de praças, praias ou outros espaços, precisando que a empresa, ao fim da ação, se mobilize para recolher tudo o que houver sido coletado e separado (pude presenciar algumas dessas ocasiões); suporte a projetos de educação ambiental ou destinação correta de resíduos, como no estabelecimento de parcerias com iniciativas que recolhem lixo eletrônico, óleo usado ou outros tipos de materiais específicos (como demonstraram de Lima e Guivant em artigo de 2016, sobre *e-waste*); e formas de suporte mais contínuo que dão respaldo a projetos comunitários como a Revolução dos Baldinhos e o Disco Xepa, como descreveram Schneider e Almeida (2016) em artigo sobre reutilização de resíduos orgânicos na capital catarinense.

Iniciativas institucionais e da sociedade civil organizada

Dentre as diversas organizações sociais e políticas que, em Florianópolis, atuam na questão ambiental, algumas ganham destaque no campo etnográfico que descrevemos nesta dissertação. Neste capítulo apresentamos experiências e reflexões que tivemos durante a participação em eventos realizados pelo Instituto Lixo Zero Brasil (ILZB). Os eventos narrados aconteceram na Ilha de Santa Catarina durante o mês de março de 2019. É importante considerarmos que as narrativas que compõem este capítulo são recortes de ações e projetos maiores, que começaram antes do período que eu tive chance de acompanhar e que continuariam depois dele. Descrevo aqui falas, atividades, comportamentos, opiniões e discussões que podem, em maior ou menor medida, terem sofrido modificações até o término da escrita do texto. Tenho grande convicção, e gostaria de compartilhá-la com quem vier a ler o que aqui descrevo, que o que pude observar durante meu trabalho de campo foi um fragmento de algo que ainda está sendo construído e que, naturalmente, apresenta contradições e inconstâncias.

De toda forma, é muito interessante notar como os atores sociais presentes nos eventos descritos e que encabeçam a organização de grupos e ações estão todos relativamente interligados – compondo o que podemos chamar de *circuitos ambientalistas* de Florianópolis (cf. Magnani, 2014). Tais atores compõem os *circuitos* seja por frequentarem os mesmos espaços, defenderem ideais que se assemelham e colaborarem uns com os outros em algum momento ou até por discordarem quanto ao posicionamento de outros grupos, apresentarem interesses diferentes e disputarem espaço, credibilidade ou prestígio na arena política onde o jogo da defesa do meio ambiente acontece na cidade.

Apresentaremos o Instituto Lixo Zero Brasil e narraremos uma série de eventos que pudemos acompanhar junto a sua equipe durante o *II Encontro de Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil*, que tinha como objetivo formar pessoas para representarem o instituto em diferentes partes do país. Foram três dias de imersão e aprendizados sobre o *conceito lixo zero*, sobre as ações do instituto e de seus parceiros, várias palestras e exposição de *cases* (histórias de empresas e grupos que realizam “boas práticas” de sucesso, que ganharam reconhecimento), um “*Tour Lixo Zero*” pela cidade de Florianópolis e instruções sobre como ser um embaixador e como organizar a semana lixo zero em nossas cidades de origem.

Ao longo deste capítulo espero conseguir questionar se a principal causa da geração de lixo, o consumo, é algo que realmente está em discussão nas empresas e instituições que visitamos.

É o consumo uma escolha individual ou coletiva? Interna ou externa, partindo de necessidades pessoais e desejos subjetivos ou sendo algo imposto, determinado por um modelo econômico? Somos realmente livres para escolher o que consumimos ou para deixar de consumir? Seria o modelo lixo zero uma alternativa ao modelo consumista reproduzido em ambientes urbanos?

O INSTITUTO LIXO ZERO BRASIL

Uma das entidades mais ativas e significantes para minha pesquisa foi o Instituto Lixo Zero Brasil, tendo inclusive o período de minha estadia em campo sido escolhido de modo que incluísse o *II Encontro de Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil* – um evento de formação que pretendia capacitar voluntários para disseminar o *conceito lixo zero* defendido por eles pelo país. O Instituto Lixo Zero Brasil é uma organização da sociedade civil autônoma, que afirma não possuir fins lucrativos e que representa a *Zero Waste International Alliance* no Brasil²⁴. Surgiu em 2010, tendo sido idealizado e fundado por Rodrigo Sabatini, engenheiro sanitarista florianopolitano e empresário, que atualmente assume a função de presidente do Instituto.

Conheci o ILZB em meados de 2018, quando tinha interesse em pesquisar o que, naquele momento, entendia como “movimento lixo zero”²⁵, mas, posteriormente, aprendi que os membros do Instituto não se identificam como movimento nem reivindicam fazer parte dele – sendo esse um termo mais usado nas redes sociais, por influenciadores digitais que mantêm *blogs*, canais no *YouTube* ou perfis no *Instagram* onde compartilham com seus leitores, inscritos e seguidores experiências e dicas sobre como ter um *estilo de vida lixo zero*. O ILZB, por sua vez, segundo Rodrigo Sabatini, se identifica como um “coletivo difusor do conceito lixo zero, que no Brasil desenvolve um *Modelo Lixo Zero* próprio, com foco no social, que segue uma estratégia para [alcançar a meta] lixo zero” (Rodrigo Sabatini, *Whatsapp*, 1 de agosto de 2019).

É significativa essa separação que de alguma forma faz o Instituto ao diferenciar-se das influenciadoras digitais que afirmam fazerem parte do *movimento lixo zero* ou *desperdício zero*. Podemos pensar nesse movimento que se fortaleceu nas redes sociais como algo que representa a esfera do doméstico – pois seu foco é em ações práticas da vida cotidiana, como ações ligadas aos cuidados da casa: fazer compras no supermercado sem sacolas e embalagens descartáveis, alternativas que não gerem lixo na limpeza da casa, lavagem de roupa, higiene pessoal e produtos de beleza, formas de cozinhar aproveitando integralmente os alimentos e maneiras de separar recicláveis e rejeitos para o encaminhamento correto. Por outro lado, as informações e eventos

24 Apresento a ZWIA no tópico “O que é *lixo zero*”, no primeiro capítulo desta dissertação.

25 Ver página 21.

difundidos e promovidos pelo ILZB parecem se esforçar para ultrapassar o ambiente doméstico e ir para a rua, para a esfera do comum, para espaços públicos: eles falam em prefeituras lixo zero, empresas lixo zero, supermercados lixo zero, escolas lixo zero e eventos lixo zero – tendo como grande ambição a construção de uma cidade lixo zero.

II ENCONTRO DOS EMBAIXADORES DO INSTITUTO LIXO ZERO BRASIL

O *II Encontro dos Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil* aconteceu entre os dias 7 e 9 de março de 2019, no Hotel SESC Cacupé, que fica localizado na região leste da Ilha de Santa Catarina, no bairro Cacupé, uma das áreas nobres da cidade. Fiquei sabendo sobre o encontro via e-mail, quando entrei em contato com a equipe do Instituto Lixo Zero Brasil, contando sobre minha pesquisa e perguntando se poderia encontrá-los para uma conversa durante meu período de pesquisa de campo. Obtive resposta de Mateus Peçanha, à época diretor de eventos do Instituto, que me encorajou a participar do encontro de embaixadores, afirmando ser uma ótima oportunidade para aprender tudo o que gostaria sobre suas ações.

Paguei R\$ 390,00 para participar do encontro que começou com um *Tour Lixo Zero* pela ilha, durante o qual visitamos diferentes localidades que realizam ações e difundem ideias que se alinham com as defendidas pelo ILZB. No dia seguinte ao do *tour* houve um dia de formação, durante o qual aprendemos sobre a criação do Instituto, sobre seu funcionamento, produtos, parcerias e propósitos. Já no terceiro dia acompanhamos “*cases de sucesso*” que nos apresentavam as chamadas “boas práticas” – pessoas, empresas e projetos que colocavam em prática as estratégias para atingir os *objetivos lixo zero*, aprendemos sobre a Semana Lixo Zero e sobre as funções dos Embaixadores do ILZB.

Toda a divulgação, inscrição e repasse de informações sobre o evento foi realizado pela internet, através da página no *Facebook* do Instituto e pelo *WhatsApp*, onde entrávamos em contato com Mateus. Durante os dias de evento, fui adicionada a um grupo no *WhatsApp*, dedicado a troca de informações sobre o evento, sobre Instituto e sobre notícias em geral, que tivessem a ver com lixo zero. Este grupo foi de grande importância para conhecer mais os participantes, tirar dúvidas e receber informações valiosas para esta dissertação.

Figura 23: Cronograma do Encontro de Embaixadores do ILZB

Quinta Feira - 07		Sexta Feira - 08		Sábado - 09	
Horário	Local	Horário	Atividade	Horário	Atividade
9.00	Encontro no SESC	8.45	Recepção e Credenciamento	8.45	Recepção e Credenciamento
9.20	Compostagem SESC	9.00	Abertura - Cidades Lixo Zero	9.00	Abertura - Ética para Lixo Zero
10.40	Aeroporto Lixo Zero	10.30	Pausa	9.20	Compostagem - Modelo Lages
11.30	Wedooo	11.00	Apresentação da marca	9.40	Restaurante Lixo Zero -
12.30	Almoço			10.00	Eventos e festivais Lixo Zero
14.00	Museu do Lixo e PEV	12.30	Almoço	10.20	Escolas Lixo Zero
15.30	Horto Florestal			10.30	Pausa
17.00	UDESC - Universidade Lixo Zero	13.30	Organograma - Instituto Lixo Zero	11.00	Universidade Lixo Zero
18.30	Restaurante Lixo Zero	14.00	Cidades Lixo Zero	11.20	Supermercado Lixo Zero
		14.15	Missão	11.40	Cidade Lixo Zero – Case Chapecó
		14.30	Juventude Lixo Zero	12.00	Case Reciclagem de Vidro - Green
		14.45	Credenciamento		
		15.00	Certificação	12.30	Almoço
		15.15	Associação		
		15.30	Pausa	13.30	Dinâmica para Semana Lixo Zero e Fórum
		16.00	Cursos	15.30	Pausa
		17.00	Apresentação Selo Lixo Zero	16.00	Plano de negócios ILZB
		17.30	Parcerias ILZB	17.00	Compromisso
		18.00	Término	18.00	Término

Fonte: Arquivo repassado pela organização do evento via *WhatsApp* para os participantes

Participaram do evento cerca de 100 pessoas, sendo o terceiro dia, o dos *cases*, o mais movimentado, pois se somaram à equipe do Instituto e aos aspirantes a embaixadores todos os que foram convidados a expor suas ideias e negócios. Dos aspirantes a embaixadores havia cerca de 60 pessoas e era muito notável a proeminência de mulheres; além disso, a grande maioria dos participantes eram brancos, provenientes das regiões sul, sudeste e centro-oeste do Brasil (apesar de haver alguns representantes do nordeste – eu inclusa – e do norte), com ensino superior completo e faixa etária que variava de 20 a 50 anos (a maior parte estando na faixa entre 30 e 40 anos). Algo interessante que pude notar durante conversas informais com alguns dos participantes foi que as mulheres pareciam participar do evento por interesses mais subjetivos e pessoais: por acreditarem na importância da mudança de hábitos em relação à produção de resíduos e outras atitudes mais “ambientalmente corretas” e estarem dispostas a conversar e aprender mais sobre o assunto²⁶. Já os poucos homens que participaram ou estavam apenas acompanhando suas companheiras ou se interessavam pela causa por razões mais objetivas e materiais: eram donos de empresas e queriam agregar às suas marcas a ideia da sustentabilidade²⁷.

26 Dentre as ocupações das mulheres com quem tive a chance de conversar, havia uma ginecologista, interessada em medicina natural para tratamento da saúde de suas pacientes; uma instrutora de biodança e facilitadora de círculos terapêuticos para mulheres; uma turismóloga; uma estudante de direito ambiental – que assim como eu estava em fase de pesquisa para sua dissertação de mestrado (que teria como um dos focos o papel dos catadores de materiais recicláveis), algumas mulheres formadas em biologia ou engenharia sanitária, que trabalham na área de educação ambiental em escolas ou prefeituras e algumas *empreendedoras* (como elas mesmas se denominavam), donas de pequenas empresas que faziam venda de produtos sustentáveis, como roupas reutilizadas e reformadas, canudos reutilizáveis e kits lixo zero ou que trabalhavam com consultoria para empresas e projetos sustentáveis.

27 Dentre os homens com quem conversei havia um biólogo, um agente penitenciário e dois donos de empresas (uma empresa de reciclagem de vidro em Brasília e uma empresa de assessoria ambiental e projetos de arquitetura em Manaus).

Figura 24: Equipe e participantes do II Encontro dos Embaixadores do ILZB



Fonte: Salomé Design, 9 de março de 2019

Acreditamos que esses apontamentos são importantes para que possamos refletir sobre os contextos urbanos nos quais as discussões sobre sustentabilidade e proteção do ambiente natural surgem. Já apontamos que a forma com que tratamos os resíduos que geramos consegue sintetizar muitas das falhas e problemas sociais e ambientais que vivemos em espaços urbanos. Da mesma forma, é interessante perceber como as características do público de um evento relativamente importante sobre uma questão tão latente em meios ambientalistas, que é o lixo, é tão feminino, branco, de classe média, e com nível alto de escolarização, bom nível de poder aquisitivo, sudestina e sulista. Abre-se espaço para mais uma série de perguntas que envolvem temas como engajamento político, consciência ambiental, ecocentrismo, empatia, ética do cuidado, *status* social, moda, entre outros.

NOTA SOBRE A NÃO LINEARIDADE

Marcio Goldman, em seu *Os tambores do antropólogo: antropologia pós-social e etnografia* (2008), aponta que assim como as fases previstas para a realização do trabalho etnográfico não são lineares, sendo processos que se comunicam e se constituem de forma circular ou espiral, seria equivocado conceber a produção etnográfica, o relato desse trabalho imprevisível, como algo linear. É extenso o caminho percorrido entre propor o projeto de pesquisa, realizar trabalho de campo, analisar os dados vividos e apresentá-los em forma de texto. Nesse caminho, especialmente no momento posterior à pesquisa, quando estamos ensaiando a melhor forma de repassar o que aprendemos para os outros, através da escrita, podemos perceber que há necessidade

de “remodelar” o espaço-tempo, para destacar ou valorizar momentos que achamos mais interessantes ou ressaltar fatos que só puderam ser compreendidos ao final da pesquisa. Neste capítulo faremos uma série de desvios da rota temporal linear. Não serei capaz de trazer os acontecimentos vividos junto ao Instituto Lixo Zero Brasil na ordem que eles se deram, pois assim perderia parte das minhas possibilidades argumentativas e chances de deixar as situações mais claras para o leitor. Começamos a narrativa do evento dos embaixadores, portanto, pelo seu segundo dia.

A APRESENTAÇÃO DO INSTITUTO

O segundo dia de evento aconteceu em um amplo auditório do Hotel SESC Cacupé. Foi aberto com uma mesa composta por Rodrigo Sabatini (o presidente do ILZB), João Batista Nunes (vice-prefeito da cidade) e Marquito (vereador pelo PSOL). Cada um dos três homens se dispôs a falar sobre suas lutas pessoais para transformar Florianópolis em uma cidade melhor, falar sobre gestão de resíduos sólidos urbanos, sobre ações individuais, ações da população, leis e ideais

Rodrigo Sabatini²⁸ foi o que mais falou, monopolizando o microfone a ponto de despertar pequenas manifestações irônicas, em tom de brincadeira, por parte dos outros componentes da equipe organizadora do evento, especialmente quando ele “roubava” o microfone da mão de seus convidados para fazer alguma observação que deveria ser breve, mas que acabava se estendendo. Ele falou por mais de três horas, contando histórias da sua vida, histórias sobre o ILZB e suas ações desenvolvidas ao longo de seus anos de existência e expondo suas crenças, teorias e impressões sobre vários assuntos, como relações sociais, relações profissionais, compromissos, empreendedorismo, formas de conseguir financiamento de apoiadores para realização de eventos, sustentabilidade, gestão de resíduos, formas de “mudar o mundo”, como identificar o público-alvo para ações pontuais, como funciona a mente de um visionário, entre outros assuntos que o interessavam.

Sabatini nos deixou saber que aquele evento estava sendo planejado desde outubro do ano anterior, quando não havia nenhuma garantia de que o Instituto conseguiria apoio e recursos para organizar um evento de tal magnitude. O evento foi a realização de uma ideia maior, algo que ele aspirava para o ILZB há muito tempo: expansão, alcance de novos horizontes. Ressaltou a importância da presença de todos os convidados e agradeceu, em especial, a nós, os *embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil*, que estávamos dispostos a participar de 3 dias de formação para nos

²⁸ Sabatini é um homem corpulento, grisalho e sempre bem-vestido. Tem cerca de 50 anos, é casado, pai de duas filhas que têm mais ou menos a minha idade (algo entre 20 e 25 anos), empresário e engenheiro sanitarista formado pela UFSC.

tornarmos aptos a fazer parte do planejamento e realização de diversas ações pelo país que o ILZB desejava estimular.

Para mim e para muitos outros participantes com quem conversei ao longo dos dias de evento, a ideia de o que realmente significava ser um embaixador do ILZB era bastante nebulosa. Apenas no terceiro dia de evento é que a proposta ficaria clara, proposta essa que se distanciou consideravelmente do que eu esperava. Já durante a mesa de abertura que agora narramos, Rodrigo Sabatini nos deu “pistas” sobre qual seria a proposta ou – talvez fosse esta sua intenção – as ideias capazes de nos estimular a assumir tal tarefa. Para isso, ele contou sua própria trajetória até se tornar o que estou chamando de *entusiasta lixo zero* (por falta de uma melhor opção tradutória para *zero waster*) e alguns relatos sobre experiências vividas junto a outros apoiadores da causa. Sempre enfatizando a paixão presente nas ações desenvolvidas e a atitude de entrega que essas pessoas tinham em relação à realização de atividades que envolvessem a difusão dos *ideais lixo zero* pelo mundo.

O presidente do Instituto ressaltou a importância de termos começado o evento participando de um *tour* por Florianópolis, tendo a oportunidade de conhecer os “diversos bons exemplos” que hoje existem, o que considerava ser sinal da popularização do conceito que a organização que ele fundou tem divulgado. Falou sobre quão significativo era, para ele, que os outros dois dias de evento acontecessem no Hotel SESC Cacupé, pois esse havia sido o local de nascimento do lixo zero no Brasil. Sabatini contou, de forma orgulhosa e saudosa, que foi naquele mesmo auditório, em 2010, que ele organizou a *7ª Conferência Internacional Lixo Zero*²⁹. Assim começava a história do lixo zero no Brasil: em 2009 ele havia participado pela primeira vez de um evento sobre lixo zero. O evento aconteceu nos Estados Unidos da América e gerou oportunidades para que Rodrigo conhecesse muitos *entusiastas do lixo zero*, dentre eles o presidente da ZWIA, Richard Anthony – com quem fez amizade.

Anthony convidou o brasileiro para participar de um evento que aconteceria dali a alguns dias, em Manila, nas Filipinas: a *6ª Conferência Internacional Lixo Zero* da ZWIA³⁰. Sabatini precisou recusar o convite, mas manteve contato com Anthony e ao ouvir mais sobre as ações desenvolvidas por aquela organização, se animou e propôs que o encontro seguinte acontecesse no Brasil, dispondo-se a organizar tudo caso a ZWIA aceitasse a proposta. O presidente da ZWIA gostou da ideia e Sabatini assumiu o compromisso de organizar um evento lixo zero internacional em Florianópolis, o primeiro do Brasil.

Rodrigo contou:

29 O *Seventh Zero Waste Dialogue*, ver página 25.

30 *ZWIA's 6th International Dialog on Zero Waste*, que aconteceu em Manila entre 18 e 21 de novembro de 2009.

Eu assumi o compromisso de fazer um evento lixo zero internacional. O cara me ligou e disse “ô, tá todo mundo indo pro Brasil”. Conseguimos fazer o evento. Pra umas 300 pessoas, com 22 internacionais. Foi o maior evento, até então, da ZWIA e foi aqui, nesse local, nessa sala. Então aqui já foi o centro do lixo zero no mundo! Bom... acabou que já foi algumas vezes, porque tiveram outros eventos internacionais. Mas essa foi a primeira vez que foi o centro do lixo zero do mundo e contou com os 22 maiores especialistas em lixo zero, todos aqui, dentro dessa sala. (Rodrigo Sabatini, SESC Cacupé, 08 de março de 2019).

Sabatini frisou a paixão pelo trabalho que esses especialistas em lixo zero possuem, contando sobre a vontade que eles cultivam de passar seus conhecimentos adiante:

[...] a gente compartilhou esses 22 especialistas com a sociedade toda. Porque não [os] chamamos pra gente, pra esse evento só. Eles não ficaram só aqui no SESC, foram fazer muita coisa! Eu lembro que o Numero Lim [...], lá das Filipinas, me ligou e perguntou “quanto tempo tá planejado pra minha fala?” e eu falei que não era eu quem fazia a programação, era o Richard, mas que imaginava que uns 15 ou 20 minutos. Daí ele disse “Rodrigo, você sabe onde é que eu tô?”, eu disse “sei...”, e ele “pois é! vou sair aqui de casa, vou viajar 60 horas de avião, vou ficar 5 dias na tua cidade e vou voltar mais 60 horas de avião... Você tem certeza que quer que eu só fale durante 15 minutos? Esquece! Ou você arranja coisa pra que eu faça todos os dias, ou eu nem saio daqui. E eu quero falar com crianças. Quero visitar escolas. Quero conhecer todo mundo. Eu tô indo aí pra falar com pessoas, não tô indo pra passear, eu não tenho tempo pra passear. Quero trabalhar.” E aí foi isso, eu descobri que todos pensavam daquela forma, [...] que essa gente que fala sobre lixo zero só pega avião quando vale a pena, quando faz uma jornada pra falar umas 4 ou 5 vezes por dia. (Rodrigo Sabatini, SESC Cacupé, 08 de março de 2019).

Portanto, o ILZB surge em 2010. Na época, Rodrigo Sabatini desenvolvia atividades apenas na *NovoCiclo*, empresa da qual é dono. A *NovoCiclo* cria e implanta sistemas de gestão de RSU e passou, posteriormente, a apresentar soluções ligadas ao *conceito lixo zero*. A empresa ajudou a promover a realização da 7ª *Conferência Internacional Lixo Zero da ZWIA* em Florianópolis e foi em meio às organizações para o evento que Sabatini teve a ideia de criar o Instituto Lixo Zero Brasil, também com sede em Florianópolis, para ser o representante da *Zero Waste International Alliance* no país. Esse fato é muito importante porque responde parte dos questionamentos sobre quais foram os acontecimentos, caminhos e tendências ligados à questão da sustentabilidade, da ecologia e da ideia de lixo zero, anteriores ao decreto nº 18.646 e que construíram um cenário propício para tal. Se as ideias de lixo zero chegaram ao Brasil pela primeira vez na cidade de Florianópolis e se foi justamente nela que prosperaram, criando sede e se estabelecendo, faz sentido que ela seja uma das cidades mais empenhadas em assumir esses compromissos e estratégias.

Rodrigo apontou outros possíveis precedentes ou motivos de tal atmosfera: afirmou que os programas de engenharia sanitária, engenharia ambiental e engenharia agrônoma da UFSC seriam dos melhores do país, formando profissionais muito competentes, como ele próprio e também o

vereador Marquito – que, conhecido por sua aproximação com a agronomia, agroecologia, compostagem, hortas comunitárias e políticas sociais e ambientais, foi o segundo vereador mais votado de Florianópolis nas eleições de 2016 e o mais votado da história do município em um primeiro mandato. Ressaltou também as diversas iniciativas existentes na cidade de Florianópolis que contribuem para a concretização das *metas lixo zero*, como as ações de compostagem comunitário do Pacuca (Parque Cultural do Campeche), Família Casca (no horto florestal do Córrego Grande) e Revolução dos Baldinhos (na comunidade Chico Mendes); a empresa *Meu Copo Eco* (que disponibiliza alternativas para que eventos da cidade não utilizem copos descartáveis); a empresa de reciclagem de eletrônicos *We.dooo*; os colégios *Catarinense* e *Aplicação*, que possuem iniciativas para se tornarem lixo zero; as universidades que se associaram à *Rede de Cooperação Acadêmica Lixo Zero*; projetos com o *Armário Coletivo*, *Mesa Brasil* e *Disco Xêpa* e personalidades como Cristal Muniz, do blog *Uma Vida sem Lixo* e Nicole Berndt do blog *Casa Sem Lixo* e políticos como os vereadores Marquito (PSOL) e Pedrão (PP), que apoiam causas ligadas à sustentabilidade.

Sabatini acredita que ele e o Instituto Lixo Zero Brasil são responsáveis pela criação, em Florianópolis, do que chamou de “um ecossistema ideal” para o surgimento de todas essas iniciativas. Fez afirmações como “a gente criou a Cristal Muniz” e “criamos também Pedrão e Marquito, os vereadores mais votados de Florianópolis! O primeiro e o segundo lugar nas votações são Lixo Zero!”. É possível que o fato do maior representante da *estratégia lixo zero* estar sediado em Florianópolis tenha estimulado o surgimento de organizações, empresas e figuras públicas que se engajem na causa. Mas também é importante ressaltar que o crescimento de tal tendência pode possuir razões múltiplas, dentre elas o cenário político histórico que narramos no capítulo anterior e todos os projetos de cunho ambiental pioneiros que nasceram na cidade ao longo dos anos. É inegável que há, já há muitos anos, notável envolvimento da população florianopolitana e também do poder público em ações ligadas às questões ambientais. Levando isso em conta, torna-se mais compreensível que a população da cidade tenha tendências a apoiar causas, organizações e mandatos políticos que lutem pela realização de mudanças socioambientais nas quais acredita.

Contudo, é certo que nos nove anos de existência do ILZB muito foi feito. O Instituto conseguiu muitos apoiadores e organizou uma série de eventos após aquele primeiro encontro, dentre eles a *Semana Lixo Zero*, evento anual que conta com uma programação extensa e inteiramente gratuita e que objetiva despertar o interesse dos cidadãos nas causas lixo zero. A *Semana Lixo Zero* começou acontecendo apenas em Florianópolis, sempre no mês de outubro, sendo composta por palestras, exibição de filmes e ações que aconteciam durante uma semana

inteira em diferentes pontos da cidade. Sabatini conta que “a base da *Semana Lixo Zero* é o compartilhamento de boas práticas” e destaca que nos primeiros anos era preciso trazer estrangeiros para participarem do evento, mas que hoje isso não é mais necessário pois:

Agora a gente tem as nossas próprias boas práticas. Antigamente não tinha práticas Lixo Zero por aqui, não existia Lixo Zero aqui, então a gente precisava trazer gente de outras partes do mundo. Hoje a gente tem o Marquito, o Germano, o Kallel, o *Meu Copo Eco*.... São boas práticas que surgiram dentro desses nove anos. Antes não tinha isso perto da gente [...] (Rodrigo Sabatini, SESC Cacupé, 08 de março de 2019).

Hoje a *Semana Lixo Zero* se expandiu por todo o Brasil, sendo uma das principais propostas do *II Encontro dos Embaixadores do ILZB* a efetivação da formação de apoiadores interessados e capazes de levar esse evento para suas cidades de origem. Outra proposta era mostrar que o “desejo de mudar o mundo”, como falou várias vezes Sabatini, era capaz de nos mover e trazer sentido para nossas vidas. Rodrigo Sabatini ressaltou várias vezes o amor que ele e os outros *entusiastas do lixo zero* sentem e como esse sentimento os moveria para continuarem se esforçando na disseminação do conceito para diferentes partes do mundo. Essa fala serviu de introdução para uma proposta: convidar-nos, os aspirantes a embaixadores, a comprometermo-nos a “viver do lixo zero”, obter renda a partir da dedicação à causa, prometendo que no dia seguinte o ILZB nos mostraria formas de tornar isso realidade.

Em seguida, Sabatini convidou Marquito e João Batista para falarem. Marquito falou de seus esforços como vereador e sobre a importância dos movimentos de agroecologia na cidade, aos quais confere intenso apoio. João Batista, além de lembrar as realizações do mandato do prefeito Gean Loureiro em relação à GRSU, apontou o lixo como um problema crônico e sistêmico e ressaltou que resíduos deveriam ser vistos como riqueza, como recurso, e não como lixo. Em suas falas, ambos levantaram questões sobre a necessidade de fortalecer ações locais para que se possa avançar com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sobre a importância de alinhar ecologia e justiça social, sobre a importância da separação dos resíduos em sua fonte, sobre as aspirações de uma *prefeitura lixo zero* no ano de 2020 e sobre ressignificar os resíduos para vê-los como recurso e não como fardo.

Pegando os fios da discussão dos convidados, o presidente do ILZB ressaltou a importância da organização, afirmando que a existência do Instituto faz diferença, que produz mudança no olhar das pessoas que participam dos eventos por eles promovidos. Rodrigo falou sobre a consciência e o senso ético das pessoas que geram lixo. Afirmou que lixo zero não é sobre os resíduos, mas sobre o comportamento das pessoas. Como exemplo, indicou as práticas de sua empresa, *NovoCiclo*, quando implantaram *containers* para receber doação de materiais recicláveis e

incluiram uma placa com os dizeres “não aceitamos lixo”. Para Sabatini, esse tipo de provocação fazia com que as pessoas repensassem a geração de resíduos, “deixassem de ser porcas” e entregassem os resíduos de forma limpa e organizada. Afirmou ainda que, se houver uma mudança comportamental entre as pessoas, os resíduos podem ser vistos de uma nova forma, sendo valorizados, e que isso geraria mais empregos e renda e que ajudaria a “salvar o mundo”. Isso porque, segundo ele, uma *cidade lixo zero* é feita a partir de locais lixo zero. Portanto se as casas, escolas, supermercados, festas, aeroportos e outros locais são lixo zero, a cidade também será.

O pensamento do presidente do Instituto parece se voltar para compreender o consumo e a relação com os RSU gerados como algo individual, algo que parte dos indivíduos, sendo, portanto, um problema que apenas poderá sofrer melhorias caso haja mudança nos comportamentos das pessoas. O problema da geração de lixo poderia, nesse caso, ser compreendido como um problema ético, falta de educação, falta de higiene, má vontade... Em suas reflexões está ausente a discussão do consumo e da consequente geração de resíduos como algo coletivo que, ao contrário do que ele afirma, não partiria do indivíduo, mas refletiria uma realidade social complexa na qual os indivíduos estão inseridos. Em nossa concepção, não é possível que haja mudanças significativas quanto à geração de resíduos sem que haja uma grande mudança nas estruturas socioculturais e econômicas.

OS PROPÓSITOS, INTERESSES E OBJETIVOS

Na parte da tarde fizemos uma imersão nas ações desenvolvidas pelo ILZB, para entender o que é a organização, o que ela representa e qual o papel dos embaixadores – nós – que estavam sendo formados. A tarde do segundo dia do evento consistiu em momentos para apresentar o “sonho de viver do lixo zero”. Esse momento foi conduzido por *Salomé Design*, um escritório criativo de Brasília que trabalha na construção de “marcas que causam impacto”, ajudando na identidade visual, divulgação e “construção de uma reputação” para a marca que os contrata. O ILZB desenvolveu uma parceria com *Salomé* para fortalecer a identidade da organização, a maneira como é vista e como atua e convidaram uma das funcionárias da *Salomé*, Dani, para conversar sobre a imagem do Instituto conosco.

Dani, uma jovem muito simpática, se apresentou e nos explicou que *Salomé* estava fazendo um trabalho de construção de marketing com o Instituto, uma atividade que considerou ser desafiante pelo fato do ILZB não ser uma loja e não vender um produto específico. Dessa forma, segundo ela, falar sobre o Instituto seria falar sobre quem o compõe, aquelas pessoas que conferem identidade à organização. Por isso, ressaltou, era importante que houvesse aquele momento de

atividade com os participantes do evento: a empresa de marketing precisava entender quais as motivações, valores e desafios enfrentados pelo Instituto Lixo Zero Brasil e por aqueles que o acompanham, que acreditam e apoiam as suas mensagens.

Participamos de um exercício, uma espécie de *brainstorm*, no qual todos foram convidados a falar as primeiras palavras que vinham a suas mentes quando Dani fazia determinadas perguntas. Eram elas: 1) “O que é o ILZB?” 2) “O que ele faz? O que entrega de fato?” e 3) “O que o Instituto não é?”. Para a primeira pergunta, obtiveram-se as seguintes respostas: o Instituto é iniciador, guarda-chuva, mobilizador socioambiental, conceito, elo, base, multiplicador, agregador, articulador, inspirador, visionário, rede, inovador, educador, ética cidadã, estratégia, centralizador, modelo de conduta, instrumento, espaço de negócios, solidário, laboratório. Para a segunda pergunta: o Instituto promove valores, estilo de vida, mudança, propósito, esperança, conhecimento, ferramentas, soluções, uma nova política pública, experiência, economia solidária, economia circular, conexão, união de experiências, consumo consciente, sustentabilidade, bem comum, autorresponsabilidade, pertencimento, metodologia, engajamento, autonomia. E para a terceira pergunta: o Instituto não é imparcial, comercial, partidário, uma empresa, filantropia, gerenciador de resíduos sólidos, Rodrigo Sabatini, pertencente a um único lugar.

Após escrever as respostas em um quadro branco, Dani propôs um espaço de questionamento, no qual se poderiam fazer objeções ao que foi escrito. Houve objeção à ideia de que o Instituto é “centralizador”; portanto, optou-se por trocar essa palavra por “aglutinador”. A própria Dani questionou o apontamento de que o Instituto “não era comercial”, sugerindo trocar essa palavra pela expressão “não objetiva lucro”, e também questionou o apontamento “não é uma empresa”, apontando que ele é, sim, tal como foi dito na aba “o que o Instituto é”, um modelo de negócio. Quando a representante da *Salomé* defendeu o ILZB como um modelo de negócio, surgiram questionamentos dos participantes, que perguntaram com seria possível ser um modelo de negócio e ao mesmo tempo afirmar ser uma organização sem fins lucrativos. Dani rebateu, sublinhando que mesmo se definindo como um modelo de negócio, o Instituto não objetivava lucro, mas deseja ser capaz de remunerar serviços prestados. Explicou que remuneração não é lucro e que o desejo da organização do ILZB era “ir além”, criar um modelo de negócio para que todos os interessados pudessem se comprometer com a causa, trabalhando em conjunto e, se possível, obtendo renda a partir disso. Portanto o Instituto pretendia ser um modelo rentável de negócio.

A representante da *Salomé* nos apresentou um texto que criaram e que definiria o posicionamento do ILZB, tentando responder perguntas como “para quem existe”, “o que faz”, “de que forma faz” e “porque se diferencia dos outros”:

Para ativistas, empreendedores, gestores públicos e privados que buscam melhores soluções para a gestão de resíduos, o ILZB é uma organização sem fins lucrativos que articula todos os setores da sociedade para promover e fundamentar o Conceito Lixo Zero a partir de um método claro e uma rede mobilizada. O diferencial do Instituto consiste no poder de realização, capaz de produzir impacto concreto e mensurável. (Dani, Sesc Cacupé, 08 de março de 2019).

Essa parte do evento foi finalizada com a defesa de que tudo o que o Instituto estava propondo de novo seriam meios para se fortalecer, criar uma marca capaz de entregar bons produtos, produtos esses que poderiam ser multiplicados e disseminados pelos embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil. A parceria entre ILZB e *Salomé* objetivava criar produtos fáceis de entender, de vender e de fazer chegar onde se deseja que cheguem. Os embaixadores seriam “agentes da transformação”, criando estrutura para mobilizar ações e expandir o *conceito lixo zero*.

Compreenderíamos um pouco mais sobre tais produtos no dia seguinte, o último dia de evento, quando assistiríamos a *cases de sucesso* que consistiam em falas de empresários e empreendedores sobre a trajetória de suas empresas e negócios. A partir disso – era desejo da organização do evento –, seríamos inspirados a nos tornar como eles, ou pelo menos facilitaríamos a outras pessoas que se tornassem, assumindo o papel de *auditores lixo zero*, aptos a conceder certificações e a fazer com que esses modelos de negócio fossem bem-vistos e crescessem com apoio do ILZB. Até esse momento, foi possível entender que o Instituto desejava recrutar pessoas para trabalharem em prol de suas causas, em troca de parcerias e porcentagens ganhas sobre a venda de produtos.

TOUR LIXO ZERO, CONHECENDO BOAS PRÁTICAS PELA CIDADE

O evento teve início com o *Tour Lixo Zero*, pela cidade de Florianópolis. A *filosofia lixo zero*, como vimos anteriormente, pretende desviar a maior quantidade possível de resíduos do encaminhamento final para aterros sanitários ou usinas de incineração. Muitas iniciativas e programas atualmente em vigência na cidade se movimentam para alterar positivamente essas porcentagens, buscando alternativas que modifiquem a relação com o que tem sido chamado de lixo, reduzindo a quantidade de rejeitos e aumentando a reciclagem e a compostagem na cidade. Eu estava bem animada para conhecer tais iniciativas. O *tour* me pareceu um espaço muito fértil para conhecer, em um só dia, diversas das iniciativas ligadas à sustentabilidade de diferentes partes da cidade, tendo a oportunidade de perceber os *circuitos ambientalistas*, além de ter a chance de perceber isso através da ótica do ILZB – podendo observar o que eles acharam relevante incluir na programação. O encontro dos participantes no Hotel SESC estava marcado para as 9 horas, e me organizei para ir com a empresa de carros *Uber* até o hotel, conseguindo chegar por volta das 8h30

– feito que eu não conseguiria repetir nos dois dias seguintes, quando cheguei atrasada por ter precisado utilizar o transporte público³¹.

Esperei nos jardins em frente ao restaurante do hotel até que outros participantes fossem chegando. Todos estavam animados. Alguns deles já tinham participado de outros eventos organizados pelo ILZB, como a *Semana Lixo Zero*, os cursos que eles haviam há pouco começado a oferecer (falaremos melhor sobre isso mais adiante) ou a edição anterior do encontro de embaixadores. Por volta das 9h20 chegou Mateus (naquela época diretor de eventos do ILZB e um dos maiores responsáveis pela realização do evento dos embaixadores) e nos convidou a dar início ao *tour*; ali mesmo no SESC, conhecendo o sistema de compostagem do hotel. Em seguida iríamos ao aeroporto da cidade para conhecer as ações que têm sido implantadas para reduzir o lixo gerado no local; depois visitaríamos a Autarquia de Melhoramentos da Capital (Comcap), responsável pelos serviços de coleta de resíduos sólidos e limpeza pública em Florianópolis; o Museu do Lixo, localizado dentro da Comcap; o projeto UDESC lixo zero, que faz parte de uma rede de cooperação de “acadêmicos lixo zero”, que pretende reduzir drasticamente a quantidade de lixo gerado pela UDESC, UFSC e IFSC, e finalizaríamos o *tour* indo ao restaurante Origem, considerado o primeiro restaurante lixo zero do Brasil.

Alguns dos elementos da programação do evento que havia sido enviada para os participantes no momento das inscrições (cf. figura 23) foram alterados, fosse por falha na comunicação entre a organização do evento e as entidades colaboradoras, por falta de disponibilidade dos convidados para participar do evento ou alguma sucessão de acontecimentos que levava a falta de tempo para que o cronograma pudesse ser plenamente cumprido. Em relação ao *Tour Lixo Zero*, por exemplo, me foi explicado por Mateus que a ideia inicial era que começássemos o passeio visitando o Projeto Revolução dos Baldinhos³², algo que acabou não

31 O transporte na Ilha de Santa Catarina, seja público ou particular, é bastante problemático, pois existem poucas vias de acesso às diferentes partes da ilha. Como eu não queria chegar atrasada em meu primeiro dia e estava hospedada no sul da ilha, precisando me deslocar até o bairro Cacupé, na região leste, precisei sair cerca de uma hora antes e pagar um valor alto pelo transporte. Nos dias que se seguiram optei por ir de transporte público, precisando pegar 3 ônibus e realizar uma caminhada de 15 minutos. Dessa forma o meu trajeto total desde o bairro Rio Tavares até o Hotel SESC Cacupé passou a levar cerca de 3 horas. O local de realização do evento se situa em uma região conhecida por suas mansões, condomínios de luxo e casas de praia (frequentadas apenas no verão), não sendo considerada uma região central e se tornando pouco acessível para pessoas vindas de outras regiões da ilha ou da região continental de Florianópolis – razão pela qual pontuo aqui minhas dificuldades de circulação e acesso ao lugar da atividade. Ao conversar com os outros participantes, percebi que muitos dos que vieram de outros estados estavam hospedados no próprio Hotel SESC, em hotéis ou pousadas da região ou haviam vindo de carro próprio ou alugado. Um número menor se hospedara no centro da cidade (que fica a cerca de 20 minutos de carro ou 1h20 de transporte público) e alguns outros, que moravam na cidade ou que estavam em regiões mais distantes, estavam vindo em seus próprios carros ou de *Uber* – todos pareceram ter condições de pagar por esse tipo mais confortável e rápido de transporte e talvez eu fosse a única a pegar uma série de ônibus para chegar ao local.

32 Uma iniciativa que gerou um modelo de compostagem comunitária pioneira em Florianópolis e que obteve muito reconhecimento dentro e fora do estado de Santa Catarina.

acontecendo pois ele não conseguiu entrar em contato com as responsáveis pelo projeto para confirmar a nossa ida. Em vez disso, acabamos conhecendo o modelo de compostagem realizado no próprio Hotel SESC Cacupé. Outra mudança não planejada no *tour* foi a impossibilidade de visitar a Weee.do³³ e o horto florestal do Parque Ecológico do Córrego Grande³⁴, ambos os casos por falta de tempo.

Sendo assim, o *II Encontro dos Embaixadores do Instituto Lixo Zero Brasil* teve início com uma caminhada íngreme no Hotel SESC Cacupé, que nos levaria até a área na qual existe uma estufa de plantas e onde é realizada a compostagem de todos os restos de alimentos que são produzidos no restaurante do hotel. Fomos recebidos em uma bonita estufa de plantas pelo engenheiro agrônomo Renato Trivella, o coordenador das ações de educação ambiental do SESC Cacupé. Renato nos contou que o hotel realiza compostagem desde 2012 e que atualmente gera cerca de 350 quilos de restos de alimentos por dia, montante que é integralmente desviado do caminho tradicional (para o aterro sanitário), sendo recuperado através da compostagem. Ressaltou a importância do tratamento dos resíduos em sua origem, na própria unidade que os produz, e apontou as melhorias que foram alcançadas desde então: passou-se a produzir mudas e cultivar roças no terreno do hotel e deixou de ser necessário comprar insumos externos para a manutenção dos jardins. Ele nos ensinou também, de forma breve, um pouco sobre a história da compostagem no Ocidente³⁵ e sobre o método UFSC de compostagem, método escolhido para ser utilizado no hotel por ser, segundo Renato, uma tecnologia simples, de baixo custo e eficiente – além de ter sido desenvolvido, como o nome sugere, na Universidade Federal de Santa Catarina³⁶.

Fomos levados para conhecer o pátio de compostagem e convidados a vivenciar uma parte prática, virando as bombonas (grandes reservatórios de plástico, nos quais os restos de comida do restaurante haviam sido armazenados) nas leiras de compostagem e em seguida observando os funcionários do hotel cobrindo os resíduos orgânicos com palha (matéria seca), o que, aprendemos, forma uma “cama” e cria um ambiente ideal para a decomposição dos alimentos. Renato nos explicou o papel de cada camada das leiras de compostagem e como acontecem as reações que desencadeiam a decomposição, e apontou a importância das relações de parceria que o hotel desenvolveu com dois geradores de resíduos urbanos, a CEASA/SC (Centrais de Abastecimento do Estado de Santa Catarina) e a Sociedade Hípica Catarinense, para que consigam doação constante

33 Empresa que realiza logística reversa de resíduos eletroeletrônicos.

34 Localizado no bairro Córrego Grande, próximo à UFSC, e onde existe o projeto de compostagem comunitária Família Casca.

35 Conferir “O Testamento Agrícola”, do botânico Inglês Sir Albert Howard (2017)

36 O método UFSC de compostagem foi desenvolvido na década de 1990 pelo professor do departamento de Engenharia Rural Paul Richard Momsen Miller e seus alunos. A decomposição da matéria orgânica acontece de maneira termofílica em leiras estáticas e com aeração passiva, a temperatura interna alcançando cerca de 75°C.

de matéria seca – parte essencial para o correto funcionamento das composteiras³⁷. Dessa forma, a compostagem do hotel, além de desviar do encaminhamento para aterros sanitários os resíduos orgânicos gerados no restaurante, também redireciona resíduos de dois outros grandes geradores. Somos informados, ainda, de que a compostagem é um processo de reciclagem que produz energia em vez de gastá-la, isso porque além de produzir adubo sólido e líquido, o processo também resulta em calor (gerado dentro das leiras que chegam a 75°C, temperatura que se mantém relativamente constante durante as 24 horas do dia) que pode ser captado por uma serpentina de cobre e usado para aquecer água, por exemplo, ou ser direcionada para outros usos.

É importante pontuar, no entanto, que apesar do interesse do Hotel SESC Cacupé em compostar resíduos orgânicos, promover educação ambiental e receber eventos como os promovidos pelo ILZB e outras entidades preocupadas com questões ligadas à sustentabilidade, ao almoçar no restaurante do hotel nos dois dias seguintes pude notar que havia o uso habitual de materiais descartáveis como recipientes plásticos nos quais eram servidos sobremesas e copinhos para que as pessoas se servissem de café ou chá após a refeição, além de venda de bebidas embaladas em garrafas plásticas ou de alumínio, canudos acompanhando copos de suco e guardanapos de papel. Tudo isso que listo parece muito normal e difícil de substituir, mas são elementos importantes a serem considerados quando se fala na tentativa de gerar menos lixo.

Em seguida fomos em direção ao Aeroporto Internacional Hercílio Luz (ver mapa, Figura 1). Para isso o grupo se separou em três vans, que foram contratadas pelo ILZB para fazer conosco o traslado entre os locais a serem visitados durante o *tour*. Os períodos de deslocamento foram bons momentos para interagir com os outros participantes e conhecer um pouco mais sobre seus interesses e ocupações, além de perceber a diversidade dos locais de origem: na van em que eu estava havia pessoas de Florianópolis/SC, Curitiba/PR, Pindamonhangaba/SP, Belo Horizonte/MG, Brasília/DF, Salvador/BA, Manaus/AM e eu, vinda de João Pessoa/PB. Ainda tive a oportunidade de acompanhar parte de uma reflexão que surgiu entre algumas pessoas sobre se havia alguma forma de política de inclusão social promovida pelas empresas e instituições que adquiriam o *selo lixo zero* (falaremos sobre ele um pouco mais adiante) e sobre como ficaria a situação dos catadores de materiais recicláveis caso as *metas lixo zero* fossem efetivamente alcançadas. A pessoa a propor tais reflexões foi Laíze, uma estudante de direito ambiental da UFBA que durante todo o evento se mostrou bastante analítica em relação às questões e consequências sociais que envolviam as propostas defendidas e/ou apoiadas pelo instituto.

37 A CEASA/SC, uma empresa que auxilia na produção e abastecimento de hortifrutigranjeiros no Estado de Santa Catarina, faz doação de palha para o SESC Cacupé. A Sociedade Hípica Catarinense, por sua vez, doa serragem da cama de cavalos utilizados na prática de equoterapia que promove.

Chegando ao aeroporto, fomos recebidos por um representante do *Floripa Airport*, grupo pertencente à empresa suíça *Zurich Airport* e que obteve concessão para realizar a gestão do aeroporto da cidade por 30 anos (tendo assumido em janeiro de 2018) e por um representante da *Brooks Ambiental*, a empresa de gerenciamento de resíduos contratada pelo *Floripa Airport*. Levando-nos para conhecer a área de galpões do aeroporto, onde há triagem e compactação de resíduos, eles nos explicaram que dentre as várias mudanças operacionais, reformas e melhorias propostas pela empresa suíça está a implementação de uma logística para transicionar para um *aeroporto lixo zero*. Explicaram-nos que durante a antiga gestão, da Infraero, não havia muito esforço na separação do lixo lá produzido, sendo mais de 90% encaminhado para aterros sanitários. Já a nova gestão do aeroporto teria dado início, segundo eles, a um trabalho de educação ambiental com todos os seus funcionários e servidores para alcançar tanto a redução da geração de resíduos em suas dependências, quanto a melhora na triagem daqueles resíduos que não pudessem evitar que fossem produzidos.

O foco dá-se nas áreas produtoras de resíduos como o terminal de passageiros, as áreas de manutenção, as aeronaves e as áreas administrativas. Todo o material é recolhido pela equipe do aeroporto, que são funcionários terceirizados da empresa *HSTL*, e depois levado para a área de organização, triagem e destinação, pela qual a empresa *Brooks* é responsável – todo o trabalho sendo feito por funcionários com carteira de trabalho assinada, não havendo, nestas etapas, a participação de catadores autônomos. Paramos para ver homens trabalhando na triagem, ação que me pareceu difícil e custosa de realizar. O representante do aeroporto aponta que isso ocorre porque

Figura 25: Materiais recicláveis compactados no Aeroporto Internacional Hercílio Luz



Fonte: Acervo da autora, 07 de março de 2019

nos terminais de passageiros existem apenas dois tipos de lixeira: para materiais recicláveis e não recicláveis. Admite que o trabalho seria mais fácil caso houvesse lixeiras que possibilitassem uma separação melhor dos resíduos (como o modelo que distingue vidro, plástico, papel e metal), mas nos explica que é uma opção consciente da empresa, que acredita que o excesso de recipientes e cores iria contra a identidade visual da *Zurich Airport*, que procura manter uma estética *clean*.

A nova gestão do aeroporto, em 8 meses de trabalho, levou a taxa de desvio de resíduos para aterro sanitário a 60% (segundo o representante da *Brooks*, com a antiga gestão o desvio era de apenas 8% dos resíduos gerados). Para otimizar a redução da geração de lixo, apresentam soluções como a prensagem de papel toalha dos banheiros para encaminhamento para reciclagem, correta destinação de materiais que são dificilmente reciclados em outras partes do país como isopor³⁸, embalagens laminadas e cápsulas de café e tratamento dos resíduos orgânicos com uma tecnologia pioneira no país³⁹ desenvolvida pela *Brooks*, capaz de produzir composto orgânico em até 18 horas (quando, normalmente, o ciclo de compostagem leva de 3 a 9 meses para ser completo). Em relação aos desafios enfrentados, os principais são: 1) a contaminação dos materiais que possivelmente poderiam ser reciclados, devido a falhas na separação dos resíduos (apontam que isso é algo muito difícil de superar, por ser “costume” ou “questão cultural” dos clientes a não segregação dos resíduos entre recicláveis e não recicláveis; além disso seria muito difícil para a equipe do aeroporto realizar educação ambiental com os passageiros por sua condição itinerante); 2) a existência de materiais miúdos ou misturados, difíceis de serem triados e separados para o encaminhamento correto; 3) inviabilidade da reciclagem por questões de mercado – quando não há mercado para reciclagem de determinado material ou quando seu encaminhamento é impossibilitado pela distância e/ou pelo alto custo; 4) a dificuldade de segregação dos resíduos dentro das aeronaves devido ao espaço e tempo limitado ou por regras da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária); 5) a limitação de só se poderem recuperar os resíduos gerados em voos domésticos/nacionais, pois os RSU gerados durante os voos internacionais, segundo determinação da Anvisa e de outras políticas de cooperação internacionais, devem ser esterilizados em autoclaves e em seguida encaminhados para o descarte em aterros sanitários. Sendo assim todos os aeroportos

38 Depois que resíduos feitos de poliestireno expandido (EPS ou Isopor) e poliuretano (PU) são triados, catadores de cooperativas associadas à Indústria e Comércio de Molduras Santa Luzia, de Braço do Norte/SC, vão até o aeroporto recolher o material. É a única etapa da gestão de resíduos do aeroporto em que há participação de cooperativas de catadores.

39 A FastCompost (ver mais em fastcompost.com.br), uma solução criada pela *Brooks Ambiental* para *tecnocompostagem* de resíduos. Consiste no uso de enzimas e bactérias selecionadas (importadas de países como Alemanha e China) e controle de umidade, aeração e temperatura ideais para que cerca de 650 quilos de resíduos orgânicos se transformem em composto em até 18 horas, tendo seu volume reduzido em até 80% e prometendo reduzir a emissão de gás carbônico em até 280 toneladas ao ano.

no Brasil ficam proibidos de reciclar resíduos provenientes de voos vindos de outros países devido aos riscos de contaminação e por poderem oferecer risco à saúde pública.

Saindo do aeroporto fizemos uma visita ao Centro de Valorização de Resíduos (CVR) da Comcap, empresa pública responsável pela gestão de resíduos sólidos da cidade de Florianópolis, localizada no bairro Itacorubi. Como já narramos no capítulo 2, fomos recebidos por Ricardo da Conceição, funcionário da Comcap e educador ambiental que nos ofereceu uma detalhada explicação sobre as origens da Autarquia e descrição das atividades hoje realizadas por ela, apontando o fato de terem iniciado projetos pioneiros no Brasil de coleta seletiva e de incentivo à compostagem doméstica (com o projeto *Minhoca na Cabeça*⁴⁰). Em sua fala Ricardo também fez críticas e comentários muito pertinentes sobre a relação problemática que as pessoas têm com o lixo (de asco, aversão, rejeição); sobre a importância de iniciativas populares e ações comunitárias para que haja mudanças em relação a questões ambientais; sobre a responsabilidade compartilhada perante a GRSU. Além disso, ele ressaltou a relevância e magnitude do trabalho dos catadores de materiais recicláveis; a necessidade da valorização do trabalho que os catadores realizam e a importância de investimentos na área da valorização de resíduos, apontando como a melhoria dessa área traz retornos positivos para a sociedade e para o meio ambiente em geral.

Esse primeiro momento aconteceu em um espaço que parecia ser feito para receber visitantes, pois era uma área onde havia várias cadeiras e uma parede repleta de cartazes com desenhos e dizeres didáticos que explicavam sobre a triagem de materiais recicláveis e sobre os possíveis caminhos do lixo na cidade. Em seguida, Ricardo nos levou para uma visita guiada, quando conhecemos a área verde, extremamente vistosa e bem cuidada onde antes existia o antigo lixão do Itacorubi e que foi inteiramente revitalizado nos últimos anos; o local onde a Comcap realiza compostagem de resíduos orgânicos, enormes galpões de triagem de materiais recicláveis (onde trabalham membros da ACMR – Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis) e a área de lavagem dos caminhões que retornam do aterro sanitário.

Nossa aproximação para conhecer o galpão de triagem foi restrita, tendo ambos, Ricardo e Mateus, deixado bem claro que não tínhamos permissão para chegar perto do espaço e nem conversar com os catadores associados. Todos acharam esse impedimento algo estranho, mas não houve momento adequado para questionamento. Ficamos sabendo, que os catadores que lá trabalham precisam passar por um processo seletivo, que se assemelha a um concurso público para serem admitidos na associação. Esse processo faz com que seus trabalhos sejam formalizados: eles deixam de ser autônomos e trabalham em parceria com o Estado. É algo a se notar que o trabalho de

40 Ver nota de rodapé nº 13, na página 43.

catadores autônomos é bastante restrito e marginalizado na região insular da Florianópolis, possuindo maior presença em bairros mais pobres, na região continental ou nos municípios vizinhos de São José e Palhoça. Isso nos dá pistas sobre um possível processo de marginalização que esses trabalhadores sofrem na região da ilha, sendo forçados a se afastarem para regiões periféricas.

Por último visitamos o Museu do Lixo, um espaço lúdico que reúne vários objetos interessantes encontrados pelos trabalhadores da Comcap ao longo dos anos. “Falar de lixo é falar de história, contar história. Esse museu é um resgate da memória de quem viveu nessa cidade”, disse-nos Ricardo. Ficamos sabendo que a existência do museu evitou que mais de 10 mil itens, que hoje compõem seu acervo, virassem lixo. O Museu do Lixo é um espaço encantador, que contém várias coleções, de vinil a máquinas fotográficas, passando pelos telefones, bicicletas, obras de arte, máscaras, livros e latas de refrigerantes e cervejas antigas sendo mantidos pela Divisão de Conscientização Ambiental da Comcap e recebendo cerca de 6 mil visitas por ano.

A parada seguinte foi na UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), instituição pública estadual também localizada no bairro Itacorubi. Fomos recebidos em uma das salas de aula por Marcelo Cardoso, um dos membros da Comissão de Elaboração do Plano Institucional de Sustentabilidade da UDESC, que nos mostrou uma apresentação de slides detalhada que começava definindo o que era lixo e consumo e caminhava por uma série de dados até justificar a urgência das ações que a instituição decidiu tomar. Em 27 de fevereiro de 2018 ocorreu o lançamento da Rede de Cooperação Acadêmica Lixo Zero, que inclui o Projeto UDESC Lixo Zero 2022 e tem como signatários também a UFSC, o IFSC e o ILZB. O projeto consiste no estabelecimento de metas a serem alcançadas pelas instituições até 2022, sendo elas: 1) eliminar lixeiras internas nas salas de aulas e setores administrativos; 2) implementar ou expandir a coleta seletiva de RSU, com separação mínima em três frações, recicláveis, rejeitos e orgânicos (dando correta destinação para cada uma); e 3) eliminar o uso de copos plásticos nas instituições.

Com a implementação de tais metas, as instituições almejam desviar até 90% dos resíduos gerados nos campi da destinação para aterros sanitários, usinas de incineração ou descarte irregular no meio ambiente. Marcelo admitiu ser uma meta ambiciosa, especialmente considerando que não há uma equipe estruturada para assegurar tais resoluções – cada instituição tendo apenas alguns representantes como responsáveis por implementar as mudanças. Partindo de reflexões sobre como fazer com que os funcionários aderissem às metas, surgiu na UDESC a ideia do *selo lixo zero*, iniciativa inteiramente apoiada pelo Instituto Lixo Zero Brasil (e depois copiada por ele), que respalda o desenvolvimento do *conceito lixo zero* na universidade. A ideia do selo partiu do coordenador geral de resíduos do projeto, Gustavo Kogure, que acredita na ideia de que a

“*gameificação*”, a ação de criar uma atmosfera lúdica e competitiva nos setores da universidade, seria capaz de incentivar os centros da instituição a aderirem aos pré-requisitos que levariam à redução da quantidade de resíduos descartados. Ao atingir os pré-requisitos, o setor ganha o selo, que fica estampado em sua porta, como um sinal visível a todos os que passarem por perto, criando uma ideia de triunfo.

A ideia do *selo lixo zero*, segundo Marcelo Cardoso, funcionou muito bem, transformando a UDESC na primeira instituição pública do país a ter uma reitoria com o título de lixo zero. Depois disso vários outros setores da universidade se esforçaram para obter o mesmo reconhecimento. Percebendo o sucesso da ideia de *gameificação*, o Instituto Lixo Zero Brasil, inspirado pela experiência da UDESC, lançou um programa de *certificações lixo zero*, que explicaremos melhor no próximo tópico. O nosso último destino no *tour* foi uma das primeiras empresas a obterem tal certificação: o restaurante Origem Natural, primeiro restaurante com *certificação lixo zero* do país.

O Origem é um restaurante gerenciado pelos sócios Joana Wosgrau Câmara, Artur Ferreira dos Santos e Alexandra Lemos Nunes Dias. Fica localizado no bairro Santa Mônica e é um ambiente bonito e acolhedor, tendo uma área externa, com um deck e mesinhas feitos de madeira, e uma área interna com o balcão de vendas, por onde se vê a cozinha através de um janelão de vidro; um balcão onde o *buffet* é servido; mesinhas com cadeiras altas (todos esses móveis feitos com reaproveitamento de madeira de demolição) e uma parte que se assemelha a uma lojinha, na qual alimentos e produtos sustentáveis (talheres, canudos e guardanapos reutilizáveis, buchas feitas a partir do reaproveitamento de redes de pesca, sabões e sabonetes artesanais, produtos naturais de limpeza, higiene e beleza etc) são vendidos. Desde a entrada da loja pudemos ver quadros com dizeres como “somos o 1º restaurante lixo zero do Brasil”, “acreditamos que a comida pode mudar o mundo”, “a cada prato que você compra, R\$ 1,00 é investido em um projeto social” e “menos impacto ambiental, mais impacto social”.

Fomos recebidos por Joana, que nos contou que sua ideia de trabalhar com comida começou em 2015 quando, por estar insatisfeita com o mercado de trabalho, fez um curso que propunha que aos participantes entenderem o seu “propósito de vida”, o que queriam e “para que estão no mundo”. Ela, que afirma sempre ter tido dentro de si o desejo de mudar o mundo, queria entender o que queria fazer e começar a fazer isso com paixão. Após o curso, começou a produzir e comercializar saladas em potes de vidro, criou uma marca e deu início às vendas na UFSC. O projeto deu certo e cresceu, e por tal razão ela convidou o namorado, Artur, e uma amiga que conheceu durante um intercâmbio na França, Alexandra, para se juntarem a ela. Com o tempo, expandiram o negócio e alugaram a casa onde hoje funciona o restaurante que ganhou o nome

“Origem”, pois os sócios acreditam que é um local que cultiva o propósito de “ser a origem de um mundo novo”, difundindo educação, consciência ambiental, confiabilidade e transparência para as pessoas ao redor, através da alimentação.

Quando algum dos participantes do evento questionou Joana sobre o processo de aquisição da *certificação lixo zero*, ela nos contou que o restaurante já teria nascido lixo zero, pois a equipe sempre usou potes de vidro para entregar comidas via *delivery*, nunca utilizou plástico descartável (dando preferência a sacolas de papel e talheres feitos de bagaço de cana), usavam bucha de material reciclado (reaproveitamento de redes de pesca, feitos pela artesã Nara Guichon) para lavar louça, dentre outras práticas. Ao longo do crescimento do negócio, foram observando aos poucos o que podiam eliminar e mudando o que era possível, até que Alexandra, que é engenheira ambiental, entrou em contato com Mateus Peçanha, perguntando se poderiam ser reconhecidos como um restaurante lixo zero. Mateus propôs que a equipe escrevesse um relatório, apontando todas as práticas relacionadas a geração ou não geração de resíduos, desde a compra das matérias-primas a serem utilizadas na cozinha até o atendimento final ao cliente e projetos que apoiavam. Depois de receber o relatório, um auditor do ILZB fez uma visita ao local, elaborou um laudo e o restaurante ganhou a *certificação lixo zero*.

Joana finalizou sua fala afirmando que acredita na “evolução” dos costumes e práticas das pessoas, acredita que as coisas podem ser mudadas e que esse pensamento reflete nas práticas e escolhas do restaurante como a prática de sempre negociar com os fornecedores na tentativa de reduzir, eliminar ou retornar as embalagens que recebem junto aos produtos, ajustarem as condutas para que fiquem alinhadas com as exigências feitas pela vigilância sanitária e ceder em relação a alguns ideais, como a vontade prévia de ofertar apenas comida vegana, algo que foi deixado de lado por acreditarem que estavam perdendo muitos clientes, em sua maioria homens, que apresentam resistência ao veganismo e desejavam opções que contivessem carne. Para atender essa demanda o restaurante passou a ofertar pratos com frango orgânico, que consideram ser a opção de origem animal “menos pior”.

Para finalizar a visita e o *tour*, o restaurante preparou um *buffet* vegano para o grupo, que custou R\$ 60 por pessoa. Foi um momento para que todos conversassem sobre o dia e se conhecessem melhor, contando com a presença de Rodrigo Sabatini, presidente do ILZB, que chegou para dar as boas vindas a todos e estimular que participassem dos outros dois dias de evento.

Tendo como base as experiências vividas e as ideias com que tivemos contato no *Tour Lixo Zero*, podemos identificar diferentes formas de perceber os riscos e elaborar questões e soluções relacionadas ao problema do lixo. São diversas as formas como diferentes atores comunicam e

visibilizam suas preocupações e como se movimentam para que as transformações nas quais acreditam aconteçam. Os interesses são múltiplos, podendo ter como base a questão econômica, de promoção de uma marca, crenças pessoais, desejo de viver uma vida “mais saudável”, preocupação com questões ambientais, desejo de fazer parte de um grupo, obter *status*, ser bem-visto pelos outros, ter sua “consciência limpa” por não agir de formas que considera erradas, seguir uma “filosofia de vida”, ser feliz, minimalista, *clean*...

Em muitas dessas justificativas, o jeito que se escolhe consumir (ou não consumir) está diretamente atrelado com o que as pessoas desejam dizer sobre si mesmas, como apontaram Mary Douglas e Baron Isherwood (2013), na tentativa de identificar uma teoria cultural do consumo. Os autores explicam que os indivíduos usam o consumo para dizer algo sobre si mesmos, sua família, localidade. O consumo seria, portanto, uma forma de afirmar valores. Da mesma forma, a escolha por não consumir ou a relação que se estabelece com o lixo aponta para algo semelhante a essa afirmação de valores.

O jeito como se lida com os RSU, nos casos que observamos, indica modos de manter relações sociais e de agir sobre a maneira como se é visto no mercado empresarial, no ambiente acadêmico ou pela população inteira de uma cidade. A compostagem realizada pelo SESC Cacupé, além de trazer a série de benefícios que apresentamos e de ser uma prática bastante interessante, ambientalmente falando, faz com que o hotel se insira nos *circuitos ambientalistas* da cidade, seja bem visto, receba visitas e passe a representar um exemplo de boa prática no município. Isso provavelmente aumenta sua visibilidade e atrai turistas e investidores. A maneira como a organização *Floripa Airport* decidiu tratar os seus RSU tem muito a ver com ideais sustentados pela empresa suíça, da qual é representante, e com a vontade de conferir uma estética *clean* ao espaço que gere. A separação, organização e ideias de limpeza e assepsia, manutenção de um ar minimalista, é um tipo de imagem que pode ser interessante de ser mantida, mas também pode ser interpretada apenas como uma aversão à sujeira e desejo de ordem. A ideia de ser exemplo é algo sustentado pela Comcap e UDESC, que, como representantes públicas estatais, são modelos para toda a cidade. É muito interessante que um espaço responsável pela formação acadêmica de indivíduos, como a UDESC, se comprometa com iniciativas ambientais. E o restaurante Origem parece a realização pessoal de seus donos, que apesar de acreditarem que sua iniciativa tem capacidade de mudar o mundo ainda se deixam levar por algumas “exigências de mercado”, como o fato de ainda venderem refeições que contém frango para atingir uma clientela maior.

O jeito de consumir, vender itens para consumo e lidar com eles após a fase de consumo diz respeito às crenças, hábitos, costumes e maneiras como se escolhe estar no mundo e se relacionar

com essas coisas e objetos. O nosso questionamento é: e para além disso? Será que o jeito de consumir é mais importante do que questionar o consumo? A quem servem as novas formas de consumo e as supertecnologias que são criadas para compostar e reciclar de forma rápida os resíduos gerados? Elas realmente mudam coisas no mundo ou só criam novos mercados?

EMBAIXADORES DO ILZB

No terceiro dia de evento, após sermos apresentados à cidade de Florianópolis, conhecendo algumas das *iniciativas lixo zero* que lá existem e depois de aprendermos sobre o funcionamento, convicções e aspirações do ILZB, fomos convidados a assistir *cases* de sucesso. Eram empreendedores e empresários de negócios e empresas parceiros do Instituto que haviam passado por um processo de consultoria e auditoria para que se alinhassem com os *princípios lixo zero*. Tendo cumprido os pré-requisitos exigidos, conseguiram a *certificação lixo zero*, que lhes conferiu credibilidade e popularidade, fazendo com que negócios já bem-sucedidos obtivessem maior crescimento.

Além dos processos de *consultoria* e *auditoria lixo zero*, que ficamos sabendo existirem a partir das falas dos autores dos *cases*, foram-nos apresentados os outros produtos que estavam sendo lançados pelo Instituto. Esses produtos podem ser divididos em três categorias, que objetivam promover mobilização, engajamento e conscientização. Para efetivar isso, são promovidas ações capazes de mobilizar, capacitar, executar e reconhecer ações, pessoas, entidades, organizações e empresas para conhecerem e se alinharem ao *conceito lixo zero*.

Para promover mobilização, o ILZB investe na *Semana Lixo Zero*, que acontece anualmente em Florianópolis e em outras cidades do Brasil, em fóruns, congressos focados em divulgar e difundir o *conceito lixo zero* e na *Juventude Lixo Zero* (a *Zero Waste Youth*), um desdobramento da ZWIA focada na atuação de jovens⁴¹.

Para promover capacitação, o Instituto oferece cursos, *missões* e intercâmbios. Existe um catálogo extenso de cursos e palestras oferecidos pelo ILZB, entre eles estão a formação de *consultores* e *auditores lixo zero* (que, no caso dos consultores, forma pessoas capazes de fazer consultoria para que uma empresa, negócio ou organização modifique sua atuação para se tornar lixo zero e, no caso dos auditores, capacita pessoas para fazerem vistorias e auditorias avaliando se o interessado cumpre as diretrizes para obter a *certificação lixo zero*) e uma série de cursos e palestras sobre *escolas lixo zero*, *restaurantes lixo zero*, *eventos lixo zero*, *empresas lixo zero* etc. As *Missões*

41 A criação desse grupo de jovens focados em promover as ideias *lixo zero* foi ideia de uma das filhas de Rodrigo Sabatini que, ao participar de um evento da ZWIA, notou que a maior parte de seu público e entusiastas era muito mais velho do que ela. Questionou-se sobre a presença de jovens e estudantes e se reuniu com o pai para fazerem a proposta da criação da *Zero Waste Youth* para o corpo diretor da ZWIA.

Lixo Zero se desdobram em dois tipos: as voltadas para o público em geral e as voltadas para prefeitos, deputados e gestores públicos. São viagens com duração de uma semana para conhecer cidades em outros países que se acredita serem exemplos de *cidades lixo zero* – são ocasiões nas quais, de maneira parecida com a realizada no *Tour Lixo Zero*, visitam-se órgãos públicos, empresas, escolas e empreendimentos lixo zero. Em 2019 existiam a *Missão Califórnia Lixo Zero* e a *Missão Itália Lixo Zero*. Hoje, em janeiro de 2020, já existem também *missões* para Lisboa e existem planos de expandir a ideia para inclusão de outros locais. Já o *intercâmbio lixo zero* são incentivos para que pesquisadores e entusiastas do tema visitem outras cidades, realizando pesquisas e vivendo experiências que contribuam com o crescimento do lixo zero no Brasil.

A etapa de reconhecimento seria, como explicou a equipe do Instituto, “o suprasumo do sistema”, pois seria o momento de reconhecer tudo o que foi promovido pela organização e fazer com que as pessoas se sintam vistas, recebendo maior divulgação e estima para seus negócios. O reconhecimento é feito através das *certificações lixo zero* (que, como vimos se obtêm após o processo de auditoria), o credenciamento de empresas ao ILZB (essas empresas também precisam ser certificadas, o processo de credenciamento trazendo um novo *status* – de parceria com o ILZB), o *selo rumo ao lixo zero* (para casos de empresas que ainda não cumpriram integralmente as exigências para ganharem a certificação, mas que “estão no caminho”), e os prêmios *Prêmio Lixo Zero* e *Prêmio Atitude Cidadã*, que reconhecem pessoas e iniciativas importantes, segundo o ILZB, para a difusão do *conceito lixo zero*.

Concluída a apresentação desses produtos, chegou o momento de conhecermos os objetivos principais daqueles dias de formação: o lançamento de um modelo de negócio, que possibilitava que pessoas que “querem fazer parte da solução e não do problema” se dedicar à promoção das ações idealizadas pelo ILZB e, de quebra, conseguissem renda a partir desse empenho. O convite era para que ajudássemos o Instituto a divulgar e vender seus produtos, em especial os cursos e palestras, as *missões* e o credenciamento. Seríamos representantes do ILZB e, ao efetivar tais vendas, ganharíamos porcentagens em cima do valor cobrado pelos produtos.

Cada cidade brasileira teria um representante local, ou um líder e vários representantes (para o caso de cidades muito grandes como São Paulo), e realizaria o trabalho de divulgação da *marca* e dos produtos lixo zero com o auxílio dos embaixadores, encontrando pessoas que desejassem credenciar suas empresas, realizar cursos ou viajar para as *missões*. Caso vendêssemos *missões*, ganharíamos R\$ 1.000,00 por pessoa interessada. Bastaria apresentarmos as ideias, certificarmo-nos do interesse pelo produto e fazermos contato com a equipe do Instituto para que eles dessem continuidade à venda. O mesmo aconteceria com a venda das certificações:

indicaríamos os interessados para que o ILZB enviasse consultores e auditores e, com a outorga da certificação e do credenciamento, receberíamos 15% do valor cobrado. No caso de sermos os autores do processo de auditoria, receberíamos 50% em processos que custassem até R\$ 1.000,00, 30% em processos que custassem entre R\$ 1.000,00 e R\$ 3.000,00 e 20% em processos acima de R\$ 3.000,00. Já para os consultores, a cobrança pelo serviço seria independente, o valor cobrado ficando integralmente com o consultor.

Após a divulgação dessas propostas, houve grande alvoroço entre os participantes. Muitas questões foram levantadas sobre a validade jurídica de tais propostas, sobre como seria realmente o envolvimento dos embaixadores, sobre o que constaria em contratos que deveriam ser assinados, sobre contribuições monetárias anuais que os embaixadores deveriam fazer ao Instituto para estarem por ele credenciados e terem a possibilidade de realizar tais vendas. Ao longo da tarde muitas opiniões foram ouvidas e o advogado do Instituto, que compõe a mesa diretora da organização, nos informou que as propostas que ouvimos seriam reavaliadas pela diretoria do ILZB e que uma nova proposta, com bases jurídicas muito claras, seria lançada dali a alguns dias. Deveríamos ficar atentos aos nossos e-mails e à página online do Instituto, pois seria elaborado e lançado um estatuto diferenciando embaixadores, auditores, consultores, credenciados e voluntários.

Foi possível compreender que o propósito do evento não era apenas formar os participantes para que se tornassem *embaixadores* do Instituto, isto é, voluntários que ajudassem a expandir o conceito que eles procuravam difundir em Florianópolis por outras partes do Brasil, representando o ILZB em cidades do país aonde ele ainda não havia conseguido chegar. Mas reunir parceiros para divulgação e venda dos produtos desenvolvidos por eles.

Ao final desses três dias, foi-nos ofertada uma oficina na qual aprendemos a organizar em nossa cidade de origem um dos eventos fixos do calendário do ILZB: a *Semana Lixo Zero*. Reunidos em grupos, divididos por região brasileira, fomos estimulados a pensar em estratégias para divulgação, engajamento e captação de recursos que possibilitassem a realização do evento.

Com a confusão gerada com as propostas de parceria, muitos dos participantes do evento pareceram desinteressados em firmar contrato com o ILZB. Acompanhei, posteriormente, através do grupo que eles organizaram no *Whatsapp*, alguns poucos participantes pedindo mais informações sobre os procedimentos – notadamente os donos de empresas, que desejavam se credenciar com o Instituto. Quanto à realização da *Semana Lixo Zero*, o oposto aconteceu. Houve intenso interesse e participação, que resultou no crescimento real desse evento, mostrando-se capaz

de atingir todos os estados brasileiros, pelo que soubemos via informativo no e-mail de divulgação das ações por promovidas pelo instituto:

O ano de 2019 foi uma grande surpresa, a Semana Lixo Zero cresceu muito e se tornou uma das maiores mobilizações nacionais para educação e conscientização. Tivemos mais de 100 cidades participantes em todos os estados do país, além de Portugal e Moçambique. Foram 2726 eventos, 396 organizadores, 1454 voluntários [e] 3000 pessoas impactadas aproximadamente. (E-mail recebido na lista de transmissão do ILZB, em 30 de dezembro de 2019).

O *II encontro dos Embaixadores do ILZB* teve, portanto, um foco muito grande nas ações voltadas para a formação individual e para ações realizadas pelo empresariado verde ou pelo mercado sustentável (sobre marketing verde cf. Guimarães, Viana e Costa, 2015). Houve pouca ou nenhuma ênfase na promoção de discussões ou planejamento de ações de cunho coletivo ou com uma perspectiva mais ativista, no sentido da preocupação em promover grandes mudanças políticas e sociais. O alcance esperado das propostas do Instituto é grande e eles desejam crescer e chegar cada vez a mais lugares, mas quando paramos para pensar o que eles pretendem com isso a resposta fácil de que “pretendem mudar o mundo” parece descabida, pois as mudanças propostas são sempre voltadas para o individual, para as ações dos sujeitos ou, no máximo, de empresas geridas por sujeitos que desejam expandir seus negócios ao se aproximarem da ideia de sustentabilidade.

Perguntamo-nos se é possível realmente chegar perto de eliminar o lixo, fruto de um sistema econômico e sociocultural falho, sem pensar em problemas estruturais sociais, frutos do preconceito, da desigualdade social, má distribuição de renda e falhas profundas em ações governamentais. Como desejar reinserir materiais nos ciclos produtivos se as pessoas não estão conseguindo se inserir neles, se as taxas de desemprego são gritantes e o acesso a condições básicas e dignas de sobrevivência são negados? Como alguém vai se importar com a saúde do planeta quando sua própria saúde está se deteriorando? O Instituto Lixo Zero Brasil parece focar em um consumo correto, ações corretas e capazes de trazer inspiração, oferta de produtos sustentáveis, bom cumprimento das leis de logística reversa e uma série de outras coisas “boas” ao mesmo tempo em que fecha os olhos para as “más”. Essa é uma estratégia usada por muitos outros grupos que dizem desejar mudanças sociais e ambientais, mas se mantêm distantes de realidades que afrontam os sonhos que eles cultivam.

Observamos, ao longo deste capítulo, certo incômodo experimentado pelos aspirantes a embaixadores ao perceberem que o objetivo principal do evento do qual participamos era a realização de uma proposta de negócio. O ILZB, na promoção e realização do *II Encontro dos Embaixadores do ILZB*, se preocupou mais em recrutar novos colaboradores para auxiliar em seu processo de expansão do que em assumir um posicionamento político que questionasse o ciclo

produção-consumo (para usar as palavras de Marques, 2015). Talvez esse incômodo tenha relação com uma aproximação da conduta do Instituto com práticas do capitalismo verde, no qual se capitaliza o discurso ambiental e as ações ambientais objetivando crescimento e inserção em novos mercados.

Veremos, no capítulo seguinte, a votação de um Projeto de Lei (PL) que indica uma forma de aproximação do cumprimento das *metas lixo zero* tal qual foram propostas no Decreto Lixo Zero. Acreditamos ser importante destacar que o PSOL, partido do vereador proponente do projeto, não declara publicamente sua associação ao que vimos serem *estratégias lixo zero*. No entanto, a mudança proposta a partir deste PL – a implementação de uma lei sobre a compostagem obrigatória de resíduos orgânicos – foi a ação que nos pareceu mais próxima de uma implantação efetiva do que se pretende ser uma cidade lixo zero. Isso contrasta com a proposta de modelo de negócios do ILZB, que em nada modifica as estruturas econômico-sociais que contribuem para a produção diária de lixo, apenas representando um crescimento do próprio Instituto e fortalecendo estratégias de marketing verde.

Capítulo 4

Iniciativas estatais

ANTROPOLOGIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Neste capítulo, procuraremos realizar a análise antropológica de uma situação social, nos modelos que propõe Max Gluckman (1987). Focaremos, a partir de um evento observado, nas relações sociais estabelecidas e analisaremos as interações, desdobramentos, ambiguidades e influência mútua que os atores sociais presentes exercem uns sobre os outros. A observação de tais relações nos permitirá refletir sobre as interações entre discurso ambientalista e comprometimento político, isto é, sobre as inter-relações entre ambientalismo e sua consolidação em políticas sociais.

Analisaremos dois momentos de um evento único: o primeiro e o segundo dia da votação do projeto de Lei (PL) 17.506/2018, que ficou conhecido como *PL da Compostagem*, na Câmara Municipal dos Vereadores de Florianópolis. Apresentaremos o redator do PL, o vereador Marcos José de Abreu, do PSOL, e as propostas do seu mandato – o gabinete agroecológico do PSOL, que propõe diversas ações relacionadas com a proteção do meio ambiente e lutas por justiça social e ambiental. A partir dessa análise, esperamos que fique clara a existência de grupos de interesse, disputas de poder e negociações que são pautadas por interesses políticos, além de deixar mais evidente a existência de um tecido social favorável à construção de uma cidade lixo zero.

Segundo Hincapié (2015, 168), “as políticas públicas são processos socioculturais que interpretam, classificam e geram realidades”. Compreender o processo de proposição da *Lei da Compostagem* e os processos complexos de articulação necessários para sua aprovação poderá ser importante para aprendermos mais sobre como se realizam as políticas públicas na cidade de Florianópolis. Concluiremos o capítulo apontando que, em consonância com o *Programa Florianópolis Capital Lixo Zero*, sobre o qual tratamos no primeiro capítulo deste trabalho, a aprovação e assinatura de outras leis, protocolos e decretos (como o PL da Compostagem, o decreto Prefeitura de Florianópolis Lixo Zero 2020 e o Protocolo de Intenções Florianópolis Capital Lixo Zero 2030) têm fortalecido o apoio do poder público às ações ecológicas da cidade e engajado ainda mais pessoas a fazerem parte do que identificamos como *circuitos ambientalistas* da cidade de Florianópolis.

Como mencionei na introdução desta dissertação (ver p. 23 e figura 1), em meus primeiros dias na cidade de Florianópolis tive a oportunidade de participar de diferentes atividades ligadas a questões ambientais, já me inserindo nos *circuitos ambientalistas* de Florianópolis e, em todos os locais que frequentava, quando falava sobre a minha pesquisa, ouvia que deveria buscar conhecer o trabalho de um dos vereadores do município, o vereador Marquito.

Além do vereador Marquito, do PSOL, as pessoas que eu encontrava nos ambientes que realizavam atividades voltadas para ações de sustentabilidade na cidade me falavam muito sobre o vereador Pedro de Assis Silvestre, o Pedrão, do PP (Partido Progressista), e também sobre Eunice Antunes, conhecida como Kerexu Yxapyry, liderança indígena Mbya Guarani da Terra Indígena Morro dos Cavalos, em Palhoça/SC, que foi candidata em 2018 a deputada estadual também pelo PSOL. Desses, aproximei-me apenas de Marquito, pois ele parecia estar inserido muito intensamente nos fluxos de eventos e acontecimentos que envolviam o circuito no qual me inseri. Durante o meu período de campo, estivemos nos mesmos espaços em várias ocasiões, em diversos eventos que aconteciam em diferentes partes da cidade.

A primeira vez que o vi foi na sessão plenária ordinária do dia 25 de fevereiro de 2019, na Câmara Municipal de Florianópolis (CMF). Essas sessões acontecem nas segundas, terças e quartas-feiras, entre as 16h00 e as 19h00. Em geral, a ordem do dia e a pauta de requerimentos são publicadas com antecedência e encontradas muito facilmente na aba “Agenda” no site da CMF. Assim que cheguei na cidade e conversei com Josalba, anfitriã da casa onde fiquei hospedada durante meus dias em campo, sobre os meus interesses durante o período ali, ela me enviou o link de um evento no *Facebook*: um convite para acompanhar a votação de um Projeto de Lei (PL) cujo redator era o vereador Marquito. O convite, que tinha como título “Votação do Projeto de Lei da Compostagem”, dizia⁴²:

Depois de alguns entraves durante essa última semana nas sessões da Câmara, irá para votação o nosso tão sonhado Projeto de Lei 17.506/2018 que institui a obrigatoriedade da destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos orgânicos por meio dos processos de reciclagem e compostagem.

Este Projeto de Lei está em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305 de 2010) que proíbe a destinação dos resíduos orgânicos e recicláveis aos aterros sanitários legalizados.

O projeto de lei indica que sejam consideradas as seguintes prioridades, como conjunto de propostas para resolver a gestão dos resíduos sólidos de forma integrada:

a) Compostagem comunitária – ex: Revolução dos Baldinhos;

42 Marquito – Marcos José de Abreu. Votação do Projeto de Lei da Compostagem - segunda (25) – 16 h. Florianópolis, 2019: Facebook. Disponível em <<https://www.facebook.com/events/343119059635668/>> Último acesso em setembro/2019

- b) Compostagem Institucional – Escolas e Postos de Saúde;
- c) Incentivo de compostagem doméstica;
- d) Pátio de Compostagem.

Anualmente, a cidade de Florianópolis envia cerca 93% de todo o resíduo coletado para o aterro. Desse montante, 65 mil toneladas, o equivalente a 37% do resíduo produzido, corresponde à fração orgânica, com um gasto do poder público de R\$152,00 por tonelada para o transporte e depósito no aterro sanitário. O Município gasta anualmente milhões de reais com esse transporte para o aterro!

Nós do mandato do Vereador Marquito defendemos uma gestão de resíduos sólidos descentralizada, especialmente nas comunidades periféricas, com participação social, focada na redução progressiva do envio desses resíduos para o aterro sanitário em Biguaçu [...]. (Abreu, 2019).

Achando a proposta do projeto de lei bastante interessante e imaginando que acompanhar o seu processo de votação poderia ser interessante para melhor compreender como se davam as questões relacionadas à gestão de resíduos sólidos na cidade, decidi comparecer.

PL 17.506/2018 E AS PRÁTICAS DE COMPOSTAGEM

A criação do Projeto de Lei 17.506/2018, que indica a destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos orgânicos, estimulando processos de reciclagem e compostagem, é um passo de grande relevância para a efetivação das *metas lixo zero* com as quais a cidade se comprometeu. No Brasil, cerca de 50% dos resíduos sólidos gerados são compostos por resíduos orgânicos. Em Florianópolis essa fração corresponde a cerca de 35% do total de RSU produzidos (Florianópolis/PMCS, 2016).

Marcos José de Abreu, vereador autor do Projeto de Lei, é um dos principais atores sociais dos *circuitos ambientalistas* que identificamos durante a pesquisa de campo, estando presente em diferentes circunstâncias, mobilizando ações e difundindo ideias compartilhadas por diferentes grupos e organizações da cidade. Marquito, como é mais conhecido, é engenheiro agrônomo e mestre em agrossistemas, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Além disso, é coordenador de agricultura urbana do Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (a Cepagro), e foi responsável pela elaboração do texto da cartilha sobre compostagem lançada pelo Ministério do Meio Ambiente, intitulada *Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos: manual de orientação* (Ministério do Meio Ambiente, 2017). Em seu perfil na página “Conheça os vereadores”, da Câmara Municipal de Florianópolis (CMF), consta que ele é “[r]eferência na cidade e no Brasil em Compostagem, Agricultura Urbana, Permacultura, Agroecologia e Alimentação” e possui “[u]ma trajetória de coerência entre a prática cotidiana e uma proposta de sociedade mais igualitária, fraterna e equilibrada ecologicamente”. Também há a

informação de que em outubro de 2016 Marquito foi o segundo vereador mais votado da cidade de Florianópolis, com 5448 votos, passando a compor a bancada do PSOL na CMF.⁴³

Na cartilha que escreveu a convite do Ministério do Meio Ambiente, Marquito aponta:

[R]esíduos orgânicos têm um importante papel nos ciclos de nutrientes e destiná-los para aterros sanitários não só é um desperdício econômico como está em desacordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que prevê que somente rejeitos devem seguir para disposição final. (Ministério do Meio Ambiente, 2017, p. 17).

No mesmo documento, define compostagem como:

[O] processo de degradação controlada de resíduos orgânicos sob condições aeróbias, ou seja, com a presença de oxigênio. É um processo no qual se procura reproduzir algumas condições ideais (de umidade, oxigênio e de nutrientes, especialmente carbono e nitrogênio) para favorecer e acelerar a degradação dos resíduos de forma segura (evitando a atração de vetores de doenças e eliminando patógenos). A criação de tais condições ideais favorece que uma diversidade grande de macro e micro-organismos (bactérias, fungos) atuem sucessiva ou simultaneamente para a degradação acelerada dos resíduos, tendo como resultado final um material de cor e textura homogêneas, com características de solo e húmus, chamada composto orgânico. (Ministério do Meio Ambiente, 2017, p. 25)

Lembramos que a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê que somente rejeitos devem ser enviados para disposição final em aterros sanitários. Os resíduos orgânicos, de maneira geral, são recicláveis por meio de processos como a compostagem e a biodigestão, portanto a sua disposição em aterros sanitários não é recomendada. É esse o caminho apontado pelo PL proposto pelo vereador, que procurou instituir uma lei que vetasse no município o encaminhamento desses resíduos para o aterramento, ressaltando as vantagens econômicas e ambientais da popularização e estímulo à compostagem (Ministério do Meio Ambiente, 2017).

Não obstante, este movimento não é algo inteiramente novo na capital catarinense. Segundo o Plano Municipal de Coleta Seletiva da cidade (Florianópolis/PMCS, 2016), Florianópolis já realiza reciclagem de resíduos orgânicos há quase trinta anos, sendo a prática da compostagem iniciada pela Comcap e PMF com o Projeto Beija-Flor⁴⁴ e consolidada a partir do apoio do Departamento de engenharia Rural da UFSC, que contribuiu para difundir a compostagem em escolas, comunidades e instituições. Ademais, instituições, ONGs e empresas como Agroecológica, Composul, Pró Composto e Destino Correto se engajaram em promover a

43 Informações disponíveis em <http://www.cmf.sc.gov.br/content/marquito-marcos-jose-de-abreu>

44 Ver nota 19.

reciclagem de resíduos orgânicos (Florianópolis/PMCS, 2016). No mesmo documento são destacadas as seguintes práticas de compostagem na cidade:

Pátio CVR⁴⁵ – o Convênio entre a COMCAP, UFSC e Associação Orgânica desde 2008, realiza a compostagem de resíduos orgânicos em pátio de 4 mil m² no CVR, localizado no bairro Itacorubi. São reciclados em torno de 03 toneladas de resíduos orgânicos por dia, cerca de 90 toneladas por mês.

FLORAM – Projeto Família Casca – surgiu em 2004 de uma parceria entre a FLORAM, Associação Orgânica e UFSC com apoio da COMCAP, e é desenvolvido no Parque Ecológico do Córrego Grande possuindo a seguinte estrutura: um PEV para receber resíduos orgânicos trazidos pela população e um pequeno pátio de compostagem. Atualmente o Projeto recebe aproximadamente 100 kg de resíduos orgânicos por dia ou cerca de três toneladas mensais.

SESC Florianópolis/ Cacupé – possui pátio de compostagem onde são tratadas em média uma (01) tonelada por dia, ou cerca de 30 toneladas por mês de resíduos sólidos orgânicos provenientes das unidades do SESC Estreito e SESC Prainha, bem como da própria unidade Cacupé que dispõe de Hotel e restaurante. Toda a poda de árvores e roçagem destas unidades também são utilizadas neste processo⁴⁶.

Gestão Comunitária de Resíduos Sólidos Urbanos: o Projeto Revolução dos Baldinhos – PRB⁴⁷: teve início em outubro de 2008; os resíduos orgânicos separados são depositados em “baldinhos” e destinados aos PEV’s distribuídos nas ruas da comunidade, coletados periodicamente e encaminhados para o Pátio de Compostagem; é modelo de gestão comunitária de Resíduos Orgânicos e Agricultura Urbana e em 2013 foi reconhecido pela Fundação Banco do Brasil como tecnologia social modelo para o país, pelo seu poder de replicabilidade em diferentes realidades e desde o início recebe acompanhamento técnico do CEPAGRO. (Florianópolis/PMCS, 2016, p. 7-8).

Como pudemos perceber, as iniciativas que incentivam e viabilizam a compostagem na cidade são várias. A presença desse tipo de prática local, cria um cenário favorável à proposta do PL que acompanharemos nos tópicos que se seguem.

PRIMEIRO DIA DE VOTAÇÃO DO PL DA COMPOSTAGEM

O PL 17.506/2018⁴⁸, que “dispõe sobre a obrigatoriedade da Reciclagem de Resíduos Sólidos Orgânicos no Município de Florianópolis” (Florianópolis/CMF, 2018) e que ficou conhecido pela população como “PL da Compostagem”, foi apresentado à Câmara dos Vereadores em 15 de maio de 2018. O PL foi submetido a várias etapas de tramitação, sendo sua votação (feita em duas etapas) a última delas, que antecede o encaminhamento ao gabinete do prefeito. Este, por

45 Centro de Valorização de Resíduos da Comcap.

46 Marquito foi o responsável técnico e idealizador do programa de compostagem da rede SESC de Santa Catarina.

47 Marquito foi um dos colaboradores do projeto que deu início à Revolução dos Baldinhos, escrevendo sobre isso em dissertação de mestrado em agrossistemas, que teve como título “Gestão comunitária de resíduos orgânicos: o caso do projeto revolução dos baldinhos (PRB), capital social e agricultura urbana” (ABREU, 2013).

48 Documento original disponível em:

http://velho.cmf.sc.gov.br/proclegis/TextoOriginal/PL__17506_2018_Original.PDF

sua vez, pode sancionar ou não o projeto como Lei Municipal (LM). Após a redação do Projeto de Lei por parte do gabinete de um vereador ele é encaminhado para processamento, momento no qual precisa passar pela Consultoria Técnica e Parlamentar para que se obtenha a certificação da inexistência de uma LM sancionada ou em tramitação que já contemple as suas proposições. Além disso, são anexadas ao processo leis em vigor ou em tramitação que versem sobre temas semelhantes e ele passa pelas seguintes comissões: Comissão de Constituição e Justiça; Comissão de Trabalho, Legislação Social e Serviço Público; Comissão de Meio Ambiente; e Comissão de orçamento Finanças e Tributação, sendo avaliado e recebendo pareceres de cada uma delas. Cada comissão pode indicar admissibilidade ou inadmissibilidade do PL e propor alterações em sua redação. Caso os pareceres sejam favoráveis, a tramitação tem seguimento.

O PL 17.506/2018 já havia passado por todas as tramitações acima descritas e a primeira votação no plenário estava prevista para compor a pauta da sessão ordinária do dia 25 de fevereiro. Fiquei sabendo mais tarde que a votação precisaria ser feita em duas etapas, para o caso de haver proposta de emendas por parte dos vereadores votantes, e que a segunda votação aconteceria no dia seguinte. Cheguei na Câmara dos Vereadores às 16 horas em ponto e a sessão já estava se iniciando. Havia um grupo considerável de pessoas na galeria, uma sala climatizada, ocupada por cadeiras do tipo longarina, almofadadas, e onde havia uma placa indicando que comportava até 26 pessoas. A galeria é separada do plenário (uma sala com um palanque, várias mesas, microfones e computadores, onde os políticos estavam) por uma estrutura de vidro transparente. Sentei junto ao público que estava na galeria.

Assim que cheguei, havia cerca de 10 pessoas. Ao longo das três horas de duração da sessão, entretanto, a sala atingiu seu limite de lotação, com momentos em que algumas pessoas precisaram ficar de pé pois todas as cadeiras estavam ocupadas. Todos os que estavam ali pareciam ter ido para acompanhar a votação do PL da Compostagem – amplamente divulgada nas redes sociais do vereador Marquito. Era fácil perceber isso ao ler a reação do público (com aplausos ou com vaias) em relação a assuntos muito pontuais que eram tratados no plenário (sempre reagem aos assuntos ligados a questões do meio ambiente) e pela movimentação para tirar fotos, gravar vídeos no celular ou levantar cartazes nos momentos em que Marquito tinha direito a voz. Os cartazes traziam frases que reforçavam a importância da aprovação do PL, referenciavam o Projeto Revolução dos Baldinhos – uma experiência de gestão comunitária de resíduos orgânicos idealizada pelo vereador (num período anterior ao seu mandato) – e uma das mulheres trazia consigo plantas, que também usava para levantar e chamar a atenção dos políticos dentro do plenário.

A CMF possui 23 vereadores (22 homens e 1 mulher). Ao início da sessão, menos da metade estava presente, mas aos poucos todos foram chegando. O presidente, Roberto Katumi, deu início à sessão, indicando quais seriam as principais pautas do dia e quais os Projetos de Lei e Resoluções seriam votados. Em seguida, disponibilizou para cada partido determinado tempo de fala, quando deveriam realizar seus apontamentos, declarações, apresentação de projetos e pedidos de resolução, organização ou foco em projetos já em andamento. A sessão variava entre momentos amistosos entre os vereadores e momentos de exaltação, nos quais alguns levantavam a voz e discordavam entre si. Na galeria, a plateia demonstrava interesse, parecendo achar tudo muito divertido.

Em algum momento, o presidente da casa anunciou o início do tempo de fala do PSOL. Como os outros dois vereadores que compõem a bancada do partido escolheram não usar seus tempos de fala, concederam-se 2 minutos para Marquito, que assim iniciou seu discurso:

Senhores vereadores, senhor presidente, uma boa tarde! Queria também cumprimentar o público que acompanha aqui das galerias, um pessoal que, uma parte com certeza, veio acompanhar a tramitação e a votação do Projeto de Lei que incentiva a reciclagem e, especialmente, a compostagem no Município de Florianópolis. Um Projeto de Lei super importante, porque tem uma sociedade que consegue suportar e sustentar essa atividade. E, mais do que isso, nós temos hoje vários segmentos trabalhando com esse tipo de atividade – que é transformar o resíduo orgânico em adubo para as hortas, para os plantios em quintais, em hortas comunitárias, em centros de saúde, em escolas, [...] evitando que esse resíduo vá parar no aterro sanitário, [o que demanda] um alto custo! Florianópolis produz 500 toneladas por dia de resíduos, em média. Mais de 40% desse montante é de resíduo orgânico. Nós pagamos um valor de R\$ 138,00 por tonelada, só pra enterrar. Esse projeto que está hoje na ordem do dia, para a apreciação do plenário e para votação do plenário, é um projeto super importante e que qualifica todo o trabalho que a Comcap já faz de coleta e também qualifica toda uma ação comunitária que hoje tem em vários bairros de Florianópolis. [...] Eu cumprimento todos e todas que vieram apreciar hoje...que vieram acompanhar a sessão. É muito importante esse papel da participação nas nossas sessões. Que não fique só nesse Projeto de Lei, que vocês possam vir mais e mais vezes acompanhar o nosso trabalho aqui no parlamento municipal. E, mais do que isso, conheçam a nossa atuação e conheçam como que essas dinâmicas [funcionam] e como que a cidade é decidida três vezes por semana nesse plenário. Então, quero... [nesse momento o microfone é cortado]. (Marquito, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019).

Os dois minutos de fala que haviam sido destinados para o vereador se esgotam e o microfone é imediatamente cortado. Nesse momento, as pessoas nas galerias se levantam e começam a aplaudir e levantar seus cartazes. Observando a movimentação, o presidente Katumi concede mais 30 segundos de fala e Marquito continua:

Quero cumprimentar a todas e a todos e dizer que a casa é nossa! Essa casa deveria estar muito mais receptiva, sem esse vidro, mas ainda é o que temos e, com certeza,

o parlamento está aqui de braços abertos para todas e todos vocês. Valeu! (Marquito, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019).

Notamos que Marquito fez questão de relembrar a todos da presença de seus apoiadores na galeria. Falou de forma entusiasmada sobre o PL de sua autoria e fez questão de apresentar dados concretos, com porcentagens e valores, que justificassem a importância do projeto, apesar de fazer confusão com alguns dos números (afirmou que o Município paga R\$ 138,00 por tonelada de resíduos enterrados, apesar de em outros momentos, como no convite do Facebook, falar que o gasto é de R\$ 152,00). Fez, ainda, uma crítica branda ao distanciamento da população da cidade dos assuntos tratados por ele e pelos outros vereadores naquele espaço e ao formato não receptivo que ele apresenta – fazendo menção ao vidro que separa a população dos políticos.

Com o encerramento da fala, há mais uma salva de palmas na galeria. Quando se inicia o tempo do partido seguinte, Marquito deixa o plenário e vai até a galeria, cumprimentar aqueles que foram assistir à sessão. Ele se mostra simpático, agradece a presença de todos e fica conversando com algumas pessoas que parecem amigas ou conhecidas. Marquito tem 42 anos, mas aparenta ser um pouco mais jovem. No ambiente formal da Câmara dos Vereadores, ele se destaca. Opta por manter o seu cabelo cacheado longo e solto. Fala de maneira mais informal (usando palavras como “galera” e “valeu”) e, nessa ocasião, vestia uma calça roxa em conjunto com um paletó preto, gravata listrada em azul e vermelho e sapato azul, enquanto todos os outros usavam roupas em tons de preto e cinza.

Figura 26: Marquito e o público da galeria na primeira votação da PL da compostagem



Fonte: Letícia Matos, 25 de fevereiro de 2019

Os vereadores que estava no plenário olhavam constantemente para a movimentação na galeria e o presidente da casa pareceu, em alguns momentos, incomodado com a presença de tantas pessoas. Não assisti a outras sessões plenárias além das duas votações do PL da Compostagem na CMF, mas não me pareceu ser comum um diálogo tão próximo nem a aproximação dos vereadores com o público das galerias, como observei nesse dia. A sessão continuou com as falas dos vereadores de diferentes partidos, discutindo as pautas propostas por cada um, e foi se alongando sem mais mencionar o PL da compostagem, que deveria ainda ser votado. Quando já eram cerca de 18 horas (a sessão se encerraria às 19 horas), o vereador Marquito pediu a palavra, alegando questão de ordem, e se dirigiu ao presidente da casa solicitando que a votação de seu projeto de lei acontecesse. Ocorre, então, o seguinte diálogo entre vereador e presidente da casa:

[Marquito] Senhor presidente, é... eu... mesmo sabendo que não é o momento de pedir questão de ordem...

[Katumi] Então não faça!

[Marquito] Mas eu queria pedir a sua sensibilidade...

[Katumi] Após, após!

[Marquito] Eu gostaria de pedir para que a gente votasse o Projeto de Lei da compostagem, é chamado assim...

[Katumi] Perfeito.

[Marquito] Em respeito ao público que está acompanhando a sessão e que gostaria de acompanhar a votação.

[Neste momento o público da galeria emite gritos e inicia uma salva de palmas, em tom de apoio].

[Katumi] É... é muito bom quando a galeria tá cheia, fica muito fácil fazer isso aí!

[A galeria agora é um misto de aplausos e vaias]

[Katumi, em tom de reprovação] É brincadeira!

[Algumas pessoas na galeria respondem: “brincadeira é você nessa cadeira”, “isso aqui é sério!”, “para de enterrar dinheiro!”. O presidente Katumi ignora e dá seguimento à sessão, chamando um novo vereador para usar seu tempo de fala]. (Diálogo entre Marquito e Katumi, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019).

Já faltando 15 minutos para o fim da sessão, Marquito pede a palavra mais uma vez e solicita que se faça a votação de seu PL. Sugere que, por falta de tempo, haja apenas a votação, sem a discussão do projeto. A explicação e as discussões seriam transferidas para o dia seguinte, quando

se daria a segunda etapa da votação. Reconhecendo que realmente havia pouco tempo para realizar ambas as etapas (a votação e a declaração, por parte de cada vereador interessado, sobre a escolha do seu voto), o presidente da casa pergunta aos vereadores presentes se eles declinam seus pedidos de declaração de voto e, conseguindo autorização, permite que a votação aconteça. O público responde animado, com palmas e comemoração. É declarada “aberta a votação do Projeto de Lei 17.506/18, do vereador Marquito que dispõe sobre a obrigatoriedade da reciclagem de resíduos sólidos orgânicos no município de Florianópolis” e o presidente Katumi faz os encaminhamentos e outras declarações necessárias antes de solicitar aos vereadores que procedam com a votação nominal eletrônica. Enquanto os vereadores começam a votar, Marquito pede a palavra mais uma vez:

Só como um encaminhamento de voto, senhor presidente... Solicito o apoio de todo o plenário para a votação favorável desse Projeto de Lei que é tão importante para a cidade. A longo prazo, ele vai trazer muito mais ecologia para a cidade, muito menos custo e uma aliança com o trabalho de agricultura ecológica e agricultura urbana. A gente tá tratando hoje do resíduo orgânico como um problema, mas, na verdade, ele é um recurso [é interrompido pelo presidente Katumi, que apressa os vereadores para realizarem suas votações e Marquito encerra:]... Peço um parecer favorável. É isso! Obrigado! (Marquito, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019).

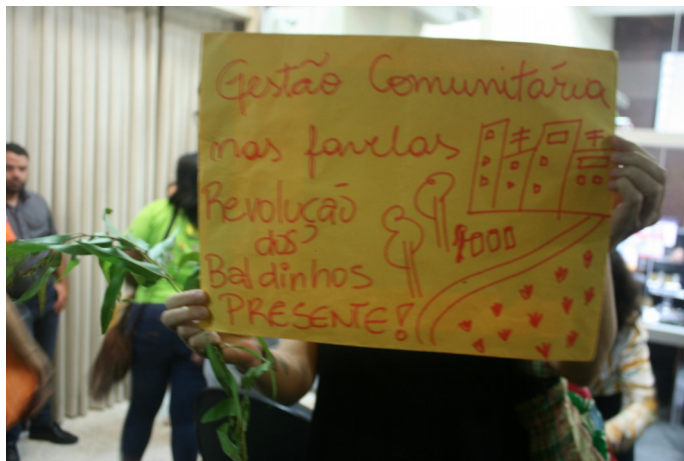
Em seguida, solicita a palavra o vereador Rafael Daux, do MDB (Movimento Democrático Brasileiro), que, apesar do acordo pela não declaração de votos, assim se manifesta:

Presidente, por favor, presidente... Como o proponente do projeto falou, eu quero falar contra o projeto. Todos já pagam para a Comcap fazer esse serviço, e vem o PSOL querer obrigar as pessoas a fazerem o que a gente já paga pra que seja feito... [ele é interrompido pelo público na galeria que começa a se manifestar contra a fala do vereador, gritando “é mentira!”, “tão enterrando dinheiro”, “isso é interesse particular” e “quem é esse cara?!”.] (Rafael Daux, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 25 de fevereiro de 2019).

Em seguida, o Vereador Renato da Farmácia, do PL (Partido Liberal), também faz a sua declaração, apontando para o plenário que o projeto em votação não é um projeto apenas do vereador Marquito, mas que é um projeto para cidade, uma oportunidade para erradicar os terrenos baldios e os focos de dengue: “quando tem a oportunidade da gente melhorar isso, nós não podemos votar contra”. Renato é seguido pelo vereador Maikon Costa, do PSDB (Partido da Social Democracia Brasileira), que também defende o projeto, afirmando ser importantíssimo para a cidade. A plateia reage aos dois comentários, comemorando, com certa ironia, a última declaração, quando alguém fala “ganhasse um pontinho, hein, ganhasse uma estrela”. Com a movimentação na galeria, o presidente Katumi reclama: “Ordem! Queria dizer para a galeria: concordamos com

qualquer manifestação, mas o respeito ao voto livre de cada vereador deve ser também respeitado.” Em seguida declara encerrada a votação, o projeto tendo sido aprovado, contabilizando apenas dois votos contra. As pessoas na galeria começam a conversar entre si e desviam sua atenção do que acontece dentro do plenário. Pouco depois, Marquito aparece novamente na galeria para agradecer a todos e se demora conversando com alguns. Enquanto isso, a sessão é encerrada na sala por trás do vidro.

Figura 27: Aurora mostra cartaz referenciado a revolução dos Baldinhos.



Fonte: Acervo da autora, 25 de fevereiro de 2019

Figura 28: Flora e seu cartaz de apoio à aprovação da PL da compostagem.



Fonte: Acervo da autora, 25 de fevereiro de 2019

Interessa-nos chamar a atenção ao diálogo sutil, porém constante, estabelecido entre a galeria e o plenário, a partir da reação do público da galeria ao que era falado na sala onde estavam

os políticos e a resposta dos políticos à presença desse público tão afetado. Certamente a presença de apoiadores do PL em pauta contribuiu, se não para a sua aprovação, pelo menos para que sua votação realmente acontecesse na data planejada e para o posicionamento de alguns dos vereadores – que pareciam voltados a enfatizar o seu apoio ao projeto apenas ao entender a sua importância para os eleitores ali presentes.

O GABINETE AGROECOLÓGICO DO PSOL

Após a sessão, demoro algum tempo na sala da galeria por querer fotografar alguns cartazes que as pessoas levaram consigo. A galeria começa a se esvaziar e Marquito vem falar comigo e com algumas outras pessoas que ainda estavam na sala. Abraça cada um de nós e agradece a presença, depois nos pergunta se teríamos interesse em conhecer o seu gabinete. Eu estranho o convite, me perguntando o que haveria de interessante para conhecer no gabinete de um político, mas todos aceitam e seguimos juntos para o elevador, lotado com os vereadores se organizando para terminar o expediente de trabalho e ir para casa.

Somos encaminhados para a sala de Marquito e, quando entramos, me surpreendo. Ele e as outras pessoas que lá trabalham começam a apresentar, cheios de alegria e orgulho, o que chamam de gabinete agroecológico. As paredes foram todas pintadas de verde, carregando desenhos com temas de plantas, flores e sementes, e cartazes sobre reciclagem, compostagem e agroecologia, com destaque para uma frase na parede principal que dizia “Ecologia e Justiça Social”. Mostraram-nos o banco de sementes crioulas, uma composteira doméstica feita a partir da reutilização de baldes, e uma mesa com mudas de PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais), cascas e sementes das mais variadas, milho caboclo, bucha vegetal, garrafas com biofertilizante, sabão ecológico feito a partir de óleo reciclado etc.

Figura 29: Cartaz "você faz compostagem?"



Fonte: Acervo da autora, 25 de fevereiro de 2019

Figura 30: Composteira doméstica no gabinete agroecológico do PSOL



Fonte: Acervo da autora, 25 de fevereiro de 2019

Figura 31: Banco de sementes crioulas



Fonte: Acervo da autora, 25 de fevereiro de 2019

Conversei rapidamente com Marquito e com as outras pessoas que trabalham no gabinete, contando porque estava na cidade. Quando falei da pesquisa de mestrado, eles se interessaram e reafirmaram a importância da compostagem como um dos caminhos para atingir as *metas lixo zero*. Convidaram todos os presentes para visitarem outras vezes o gabinete e participarem das ações promovidas pelo PSOL. Logo, todos se apressaram para ir para casa.

O Gabinete Agroecológico do PSOL e o mandato agroecológico do vereador Marquito mobilizam ideias e sentimentos como amor, sonho, autonomia, consciência, resistência e co-criação de novos mundos possíveis, trazendo um ideal de harmonia a ser atingido ao fomentar “o diálogo e a reflexão sobre o urbano e o rural, a agricultura e a alimentação, a produção e os resíduos, o campo e a cidade”. Defendem “uma gestão de resíduos sólidos racional, descentralizada e ambientalmente equilibrada”. Acreditam que o “estímulo à participação comunitária no cuidado com os resíduos gera melhor saneamento e saúde pública, e ainda pode oportunizar capital social para as periferias” (Marquito Eu Acredito, 2019⁴⁹).

Na página de seu mandato é dito que “[o]s espaços políticos precisam ser ocupados com amor, coerência e resistência. Afinal, são espaços de disputas, defesa dos direitos do povo e de uma forma de controle social no governo”. Em seu slogan de campanha, Marquito era apresentado como um “vereAmor”, em uma brincadeira com a palavra “vereador”. Em suas redes sociais continua sendo identificado como @marquitovereamor e traz como pautas principais a agroecologia, a compostagem, a justiça ambiental e social, o estímulo à agricultura familiar, a segurança alimentar, aproximação de comunidades tradicionais como indígenas e quilombolas, dentre outras causas sociais e ambientais. Levanta, ainda, as bandeiras do ecossocialismo e do *bem viver* (cf. Acosta, 2016), conceitos que tem trabalhado junto ao grupo Subverta – Coletivo Ecossocialista e Libertário, uma organização ligada ao PSOL que se diz anticapitalista, ecossocialista, revolucionária e interseccionalista.

Destacamos os elementos acima e relembramos alguns apontamentos feitos no capítulo anterior, referentes à ausência de posicionamentos políticos claros nos discursos e ações realizados pelo ILZB. De forma quase oposta, as ações realizadas pelo gabinete agroecológico do PSOL estão bem localizadas, correspondendo a defesa de lutas e ideais muito bem definidos.

SEGUNDO DIA DE VOTAÇÃO DO PL DA COMPOSTAGEM

A segunda etapa da votação do PL17.506/18 aconteceu na sessão ordinária do dia seguinte, 26 de fevereiro de 2019. A sessão se iniciou na mesma hora, 16h, mas, dessa vez, cheguei um pouco

49 Página Marquito Eu Acredito, disponível em <http://www.marquitoeuacredito.com.br>

atrasada. Já havia plateia nas galerias, mas em número bem menor, que não se alterou muito com o passar das horas.

Mais uma vez, as primeiras duas horas da sessão foram dedicadas às discussões e requerimentos previstos na ordem do dia, havendo o encaminhamento da votação apenas com a aproximação das 18 horas. O presidente da casa, Roberto Katumi Oda, anunciou o Projeto de Lei como tendo sido aprovado no dia anterior com “pareceres favoráveis com emenda” e declarou aberta a discussão do projeto, chamando os vereadores que desejassem apresentar suas emendas e reflexões sobre a proposta. O primeiro a falar foi Maikon Cunha, do PMDB, que iniciou seus cinco minutos de fala parabenizando o vereador autor do projeto por, em tão pouco tempo naquela casa legislativa, ter elaborado um projeto tão importante. Lembrou que teve a felicidade e a honra de ser relator, por duas vezes, daquele projeto, na comissão de Comissão de Constituição e Justiça e na Comissão de Meio Ambiente, e falou na importância de uma “cultura da reciclagem”. Durante a sua fala, as pessoas tanto na galeria quanto dentro do plenário pareceram muito agitadas e dispersas, conversando entre si e fazendo muito barulho. Mesmo com a transmissão de sua voz via microfones, em alguns momentos foi bem difícil entender o que o vereador falava. Percebendo a agitação, o vereador interrompeu sua fala e pediu ao presidente da casa para que chamasse a atenção de seus colegas no plenário, para que fizessem silêncio e prestassem atenção. Retomando o pronunciamento, mencionou o papel importante da reciclagem dos resíduos orgânicos na redução do valor de quase R\$ 30 milhões gastos anualmente para enviar um “lixo que não é lixo” para os aterros sanitários. Ressaltou que a reciclabilidade dos resíduos orgânicos depende da obrigação de cada cidadão em separar os resíduos que produz, mas que o fato de cerca de R\$ 3 milhões⁵⁰ estarem sendo jogados, literalmente, no lixo é responsabilidade, também, daqueles que não dão a devida atenção a um tema de tanta relevância, como é o caso de seus colegas no plenário:

Nem parece que temos 3 milhões de reais sendo jogados, literalmente, no lixo. Porque vocês não dão atenção, o plenário tá nessa situação... Senhor presidente! O senhor coloque ordem no plenário! O senhor é o ministro dessa sessão. Tá impossível, parece que as pessoas não se importam com um tema tão importante, tão relevante. (Maikon Cunha, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 26 de fevereiro de 2019).

Maikon tem sua fala interrompida e, fora do microfone, algum dos políticos que compõem a mesa responde: “Não é a oposição... a bancada governista tá toda te ouvindo! É o Pedrão, o Marquito...”. A mesa lhe concede mais dois minutos de fala, fazendo uma ressalva para que Maikon, quando passar à posição de escuta, no lugar dos vereadores que estão tumultuando, siga a

⁵⁰ Há um equívoco no dado apresentado pelo vereador, já que em Florianópolis o valor gasto anualmente com o envio de RSU para o aterro sanitário aproxima-se de R\$ 30 milhões e não de R\$ 3 milhões.

mesma orientação que está dando na tribuna. O vereador Pedro Silvestre, Pedrão, do PP (Partido Progressista) pede tempo de fala para se explicar e apontar que estava, sim, prestando atenção ao que seu colega falava. O vereador Lino Peres, do PT (Partido dos Trabalhadores) também vem se desculpar pelo tumulto no plenário, falando sobre um problema interno que estavam buscando resolver.

Em seguida, o vereador autor, Marquito, é chamado para a discussão do PL. A mesa lhe concede dez minutos de fala. Nesse momento, tanto a galeria quanto o plenário já estão bem mais silenciosos do que quando Maikon falava. Marquito inicia:

Senhores vereadores, senhor presidente, o público que acompanha também aqui nas galerias, quero cumprimentar a todas e todos.[...]

Esse projeto de Lei, ele tem uma importância super significativa. Primeiro porque a gente tá falando dos resíduos orgânicos que, hoje, compõem mais de 40% de todos os resíduos gerados na cidade de Florianópolis. A cidade de Florianópolis produz, diariamente, 500 toneladas de resíduos sólidos – em média! Porque nós temos os períodos de alta temporada em que [essa produção] chega a valores, a números, de quase mil toneladas/dia. [...]

Nós temos um valor pago especificamente para enterrar esse resíduo. É o valor pago chamado “transporte secundário”. A Comcap e todos os trabalhadores da Comcap fazem todo o serviço de coleta em todos os bairros e levam para o Centro de Transbordo, ali no Itacorubi. A partir dali [...] a empresa dona do aterro de Biguaçu faz o transporte secundário. Tira do Itacorubi e leva até o aterro sanitário de Biguaçu. Chegando lá, enterra.

Esse custo, hoje, é um valor de aproximadamente R\$ 138 por tonelada, sendo que a gente produz uma quantidade significativa. O custo anual, só para enterrar lixo, é de R\$ 30 milhões, valor previsto na lei orçamentária anual. [...] É um custo *altíssimo*! É quase o mesmo orçamento que nós temos pra a pasta de assistência social do município. O mesmo valor que a gente paga pro aterro, a gente tem de orçamento pra assistência social! É *quase o triplo* do que temos para a pasta de esporte e cultura... vocês entendem a importância disso? (Marquito, Câmara dos Vereadores de Florianópolis, 26 de fevereiro de 2019).

Em seguida, Marquito apresenta a alternativa aos problemas apresentados, explicando que os resíduos que são enterrados poderiam se transformar em composto orgânico. Mostra, para que todos vejam, um saquinho com adubo que levou consigo para a tribuna, ressaltando que esse tipo de composto orgânico é a base de uma agricultura ecológica – uma das principais pautas de seu mandato. Lembra que o município tem gastos comprando terra adubada para a manutenção de canteiros e jardins públicos. Um custo desnecessário, pois a demanda poderia ser suprida com a produção do adubo, fruto da compostagem de resíduos orgânicos. Explica que a lei que está propondo pretende regradar o sistema de coleta em três frações: recicláveis secos, compostáveis orgânicos e rejeitos. Fala na análise gravimétrica feito pelo Plano Municipal de Coleta Seletiva, que mostra que menos de 25% dos resíduos produzidos pela cidade são rejeitos.

O vereador, então, parabenizou o trabalho da Comcap, onde já existem pátios de compostagem, dizendo que muitos dos funcionários da empresa que estão dispostos a trabalhar com a técnica da compostagem são impedidos por falta de condições adequadas ou falta de manutenção das máquinas utilizadas. O seu projeto viria para corrigir isso, considerando criar, inclusive, um departamento de compostagem na Comcap, semelhante ao departamento de coleta seletiva já existente. Dessa forma, os resíduos passariam a ser vistos como recursos, abastecendo uma rede de agricultura agroecológica, urbana e periurbana na cidade.

Finalizando seu pronunciamento, o vereador indica que é aquela uma lei inédita, capaz de ser referência nacional e mundial, e que está em consonância com resoluções da atual administração do município, como o Decreto Lixo Zero e o decreto do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos⁵¹. Além disso, é uma lei que “atua na prática” e que dá condições para que “a Comcap seja protagonista nesse processo”. Nesse momento, um outro vereador pede a palavra e sintetiza a longa fala de Marquito de modo poético, afirmando que “o aterro, que é a morte, se transforma em vida [...], gera alimentos e floresce a cidade como um todo... Então, o que era morte pode criar uma cidade verde”. Marquito retoma a palavra, agradece, e pede pelo voto favorável de todos os vereadores.

Ninguém mais querendo se pronunciar, a votação do projeto é iniciada e, após um desentendimento entre Maikon Cunha e o presidente Katumi (sobre a legitimidade das emendas apresentadas, o que termina com o presidente chamando a atenção de Maikon e o acusando de querer manchar a imagem da casa e desmoralizar o parlamento) é declarado que o projeto foi aprovado. Dessa vez, há pouca reação do público das galerias, que, além de estar mais quieto do que no dia anterior, parece ter sua atenção desviada para a intriga estabelecida entre o vereador Maikon e o presidente da casa. Os minutos seguintes da sessão se concentram em trocas de ofensas, ironias e gritos entre os dois políticos, chegando ao ponto do presidente decidir suspender a sessão, desligando todos os microfones do plenário e continuando a briga, sem que a galeria e o público que acompanhava a sessão em casa ou via internet pudessem ouvi-los.

Com o retorno da sessão, outros vereadores declaram seus votos, ressaltando a importância da aprovação do PL, indicando ser um marco para que se estabeleça uma “mudança cultural na cidade”, para que Florianópolis “evolua em sua relação com o lixo” e deixe de lado o modelo ineficiente, caro e ambientalmente danoso que está em curso. Outro vereador faz votos para que “a prefeitura não se sinta dona do modelo”, mas se reconheça apenas como gestora, sendo a população a verdadeira proprietária desta nova relação com os resíduos. Marquito agradece a todos que

51 Disponível em:

http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/07_05_2012_13.59.35.81b0f19d15f63a9db92ec27aa923530e.pdf

votaram de forma favorável ao projeto. Sublinha que não é um projeto dele, mas um projeto da cidade e relembra que a Prefeitura Municipal de Florianópolis recebeu um recurso de cerca de R\$ 1 milhão, do Fundo Nacional do Meio Ambiente para investir na estruturação da compostagem na cidade, com ações como a compostagem comunitária, o projeto *Minhoca na Cabeça*, a instalação de pátios comunitários e instalação de pátios na base da Comcap – um projeto que ele ajudou a redigir.

O projeto-piloto impulsionado pelo recurso de mais de R\$ 1 milhão do Fundo Nacional do Meio Ambiente implantou iniciativas que pretendem dobrar a quantidade de resíduos orgânicos desviados de aterro sanitário, que subiria de cinco para dez toneladas recuperadas por dia pelo Centro de Valorização de Resíduos (CVR) do Itacorubi. Em entrevista para o Diário Catarinense o atual presidente da Comcap, Márcio Luiz Souza, indica:

Em 2018 mandamos para o aterro 193 mil toneladas, então em torno de 20 mil toneladas são resíduos verdes que pagamos para enterrar em Biguaçu. Se conseguir desviar isso do aterro, será matéria prima para compostagem. Se recuperar também os restos de alimentos por meio da compostagem nas casas e nas comunidades, Florianópolis poderá deixar de mandar 27 caminhões de lixo por dia para o aterro. Além de diminuir o custo com aterro, passaremos a gerar mais renda para empresas, associações, famílias. (Diário Catarinense, 2019).

A sessão se segue com a votação de outros projetos de lei e é encerrada. Como no dia anterior, Marquito se dirige às galerias para cumprimentar o público e agradecer pela sua presença.

ENCAMINHAMENTOS POSTERIORES ÀS VOTAÇÕES

Após a aprovação na Câmara dos Vereadores do PL de autoria de Marquito, sobre a obrigatoriedade da compostagem no município, o projeto seguiu para a Prefeitura Municipal da cidade e foi sancionado como lei em 08 abril de 2019, pelo prefeito Gean Loureiro, sendo divulgada no Diário Oficial do Município como Lei Nº 501, de 08 de abril de 2019, na qual constavam alguns ajustes em relação ao Projeto que havia sido apresentado.

A nova lei teve 60 dias para ser regulamentada, sendo uma nova versão publicada no Diário Oficial do Município, sob o número 10.574 de 17 de julho de 2019, e alterando a Lei Nº 10.501/2019. As alterações consistiram em adendos, previsão de situações de exceção e criação de um calendário de metas. Como no artigo segundo, que deliberava sobre ser “vedada, por força desta Lei, a destinação aos aterros sanitários e à incineração dos resíduos sólidos orgânicos no município de Florianópolis”, à qual se acrescentou o seguinte trecho: “exceto nos seguintes casos: I – calamidade pública; II – decreto do Poder Executivo declarando estado de emergência; e III –

paralisação dos trabalhadores da Autarquia COMCAP superior a três dias.” Deliberou-se o seguinte cronograma:

- I – até 5 de junho de 2020, vinte e cinco por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- II – até 5 de junho de 2021, cinquenta por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- III – até 5 de junho de 2022, sessenta e dois vírgula cinco por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- IV – até 5 de junho de 2023, setenta e dois vírgula cinco por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- V – até 5 de junho de 2024, oitenta por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- VI – até 5 de junho de 2025, oitenta e cinco por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- VII – até 5 de junho de 2026, oitenta e oito por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- VIII – até 5 de junho de 2027, noventa e um por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- IX – até 5 de junho de 2028, noventa e quatro por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem;
- X – até 5 de junho de 2029, noventa e sete por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem; e
- XI – até 5 de junho de 2030, cem por cento dos resíduos orgânicos devem ser obrigatoriamente destinados à compostagem. (Diário Oficial Eletrônico do Município de Florianópolis, 2019)

A partir da data de publicação, a lei tem o prazo de cento e oitenta dias para ser regulamentada pelo Poder Executivo, que pode sugerir novas alterações antes de colocá-la em prática. A lei foi amplamente divulgada por diversos grupos ambientalistas da cidade após a sua sanção. A aprovação do projeto de lei e posterior sanção da lei representa grande vitória para o mandato agroecológico e um passo importantíssimo em direção às metas estabelecidas pela *estratégia lixo zero*. O papel da população que acompanhou os trâmites de votação do PL na Câmara Municipal de Florianópolis foram de notável importância para a sua aprovação e demonstram o interesse e empenho dos moradores do município em ações ligadas à proteção do meio ambiente.

CONCLUSÃO

Esperamos ter conseguido demonstrar que, apesar de o lixo ser um dos maiores impasses da sociedade urbana pós-industrial moderna, existem ideias, propostas, organizações e ações se movimentando em direção à construção de uma nova sociedade, talvez de uma nova cultura. São pessoas que acreditam na mudança dos modos de vida e que investem seu tempo em realizar o que acreditam que os aproxima mais desse ideal. Acreditamos que Florianópolis pode aspirar ao título de *Cidade Lixo Zero* apenas por causa da associação de um conjunto de ações realizadas pelos atores sociais que compõem os *circuitos ambientalistas* da cidade. Ao longo desses escritos, tentamos perceber a importância de cada uma dessas ações e a forma como elas se conectam, ganhando força e capacidade de suscitar mudanças sociais, culturais e ambientais.

Pudemos identificar *circuitos ambientalistas* muito articulados e ativos na cidade de Florianópolis, cheios de atores sociais que transitam por diferentes espaços e diferentes setores da sociedade. Nesse processo, eles foram capazes de criar uma rede local muito forte que tem culminado em mudanças reais na cidade, como é o caso da aprovação de leis e da participação cada vez maior da população como um todo nas questões ligadas a sustentabilidade e gestão de resíduos sólidos urbanos. Ainda que global, a chamada crise ecológica manifesta-se especialmente em contextos locais, situados e específicos, a partir dos quais os grupos sociais, humanos e não-humanos, são confrontados com as demandas de um novo cenário ecológico em rápida transformação. Anna Tsing (2019) identifica tais ações locais de distintos grupos como modos de ocupar as ruínas do capitalismo, isto é, ações objetivando formas alternativas de manutenção social, produção, consumo e convivência com o ambiente.

O problema do lixo é um problema estrutural, que afeta de maneira complexa as sociedades que o produzem. Por ser um problema complexo, exige soluções igualmente complexas. Tais soluções encontram, por vezes, caminhos contraditórios, como os propostos pelo Instituto Lixo Zero Brasil – que ao mesmo tempo em que sonha com um “novo mundo”, livre de lixo, não questiona a manutenção de um modelo econômico e cultural que não apenas normaliza, mas incentiva o consumo e um estilo de vida capitalista (cf. Marques, 2015; Stengers, 2015; Acosta 2016). Em oposição ao posicionamento do ILZB, apresentamos os esforços realizados pelo mandato agroecológico do PSOL na Câmara Municipal de Florianópolis. O mandato do vereador Marquito, além de questionar o modelo econômico vigente e lutar por diferentes causas socioambientais, foi capaz de propor e aprovar uma lei que, efetivamente, volta as políticas públicas do município em direção ao alcance das *metas lixo zero* defendidas pelo ILZB. Ele se engaja na defesa de ideias

como agroecologia e incentivo a hortas comunitárias e compostagem – caminhos capazes de verdadeiramente reduzirem drasticamente a produção de “lixo”. Segundo a lei proposta, que trata do incentivo à compostagem de resíduos orgânicos, o município pode, até 2030, deixar de enviar toneladas de “lixo” para aterros sanitários. Os resíduos reaproveitados, então, transformam-se em adubo.

Foi interessante, também, perceber o apoio de setores da população florianopolitana a esse projeto. Além da população, percebemos o apoio da prefeitura, especialmente através das ações realizadas pela Comcap, e de entidades empresariais. Estas últimas, para além do desejo de terem uma cidade “mais sustentável”, parecem enxergar certo capital social (Bourdieu, 1980) na ideia de uma *cidade lixo zero*. Isso porque a ideia de sustentabilidade, quando cooptada pelo que se chama de *marketing* verde (Guimarães, Viana e Costa, 2015), pode gerar renda e atrair turistas, investimentos e lucro. Mais uma vez, percebemos a contradição: uma reprodução da lógica capitalista, que deseja sempre se expandir. É um desafio tentar imaginar uma forma de organização social livre dos ideais difundidos por esse sistema econômico.

Em tempos de catástrofes antropogênicas e na era geológica que tem sido nomeada como Antropoceno (Marques, 2015), pensar em novas formas de habitar o mundo ou formas de viver sobre as ruínas se tornam necessárias (Tsing, 2019). A consciência ambiental defendida pelos indivíduos que decidem adotar a *estratégia lixo zero* em suas vidas é algo que precisa de crescente manutenção, é uma forma de viver que exige que se esteja sempre atento – o que envolve a transmissão de conhecimento, práticas educativas e processos de cuidado e atenção. É um cuidado ecológico em relação aos impactos das práticas cotidianas e os seus reflexos nos devires do mundo ou mesmo uma das formas de tentar sustentar um mundo que está caminhando para o colapso.

Foi a tentativa de encontrar alternativas de sobrevivência em um mundo prestes a colapsar que pudemos enxergar durante a pesquisa. Ao mesmo, percebemos uma série de contradições em tais alternativas, o que evidenciou a importância de prevenir que problemas coletivos sejam reparados com soluções individuais. Acreditamos ser relevante a reconstrução de um senso de comunidade e a busca por mudanças sociais, pois “não serão pessoas, individualmente, que farão a diferença, porque agora nos constituímos numa força planetária atuando de maneira predatória”, como disse Ailton Krenak (2020) em entrevista recente. É urgente admitir que o consumo não é um assunto privado e que é importante se ter coragem para levar esse e outros assuntos para as arenas de disputas políticas. Ao questionarmos que o cultivo de um “estilo” ou “filosofia de vida” mais sustentáveis não são o bastante, muitas vezes não passando de vaidades pessoais (Krenak, 2020), e apontando que é necessário assumir posicionamentos éticos e políticos em relação à forma de

estarmos no mundo (e nos relacionarmos com os recursos naturais, com o planeta, com a natureza, com os animais) é que teremos chance de realizar mudanças reais e efetivas.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017**. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 11 de out de 2019.

ABREU, Marcos José de. **Votação do Projeto de Lei da Compostagem** - segunda (25) – 16h. Florianópolis, 2019: Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/events/343119059635668/> Acesso em: 13 de set de 2019.

ABREU, Marcos José de. **Gestão comunitária de resíduos orgânicos: o caso do Projeto Revolução dos Baldinhos (PRB), Capital Social e Agricultura Urbana**. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) –Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**. Uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016

AGUIAR, Rodrigo Luiz Simas de. El Arte Rupestre como legado prehistórico en la Isla de Santa Catarina, Brasil. In: **Zephyrus**, Salamanca (España), vol 56, p 275-285, 2003. Disponível em: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/70651/El_Arte_Rupestre_como_legado_prehistorico.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 18 de jan de 2020.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Ranking – Todo o Brasil (2010): Municipal**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking/> Acesso em: 13 de out de 2019.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1995.

BAGNATI, Antonio Marius Zuccarelli; ABREU, José Luiz Crivelatti de. Programa Beija-Flor de Tratamento Descentralizado de Resíduos em Florianópolis-SC, Brasil. In: FRICKE, Klaus; PEREIRA, Christiane; LEITE, Aguinaldo; BAGNATI, Marius. (org.). **Gestão sustentável de resíduos sólidos urbanos: transferência de experiência entre a Alemanha e o Brasil**. Braunschweig: Technische Universität Braunschweig, 2015. Disponível em: <https://goo.gl/BE246I> Acesso em: set. de 2019.

BAGNATI, Antonio Marius Zuccarelli. Entrevista: **Revista Meio Ambiente Industrial**. 24 de maio de 2018. Disponível em <http://rmai.com.br/florianopolis-fomenta-instituicao-do-programa-lixo-zero/> Acesso em out. de 2019.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BOGNER, J.; ABDELRAFIE AHMED, M.; DIAZ, C.; FAAIJ, A.; GAO, Q.; HASHIMOTO, S.; MARECKOVA, K.; PIPATTI, R.; ZHANG, T. Waste Management. In: **Climate Change 2007: Mitigation**. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A.

Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2007.

BOURDIEU, Pierre, Le capital social: notes provisoires. In: **Actes de la recherche en sciences sociales**, Paris, n. 31, p. 2-3, janeiro de 1980.

BRASIL. Lei Nº12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Brasília, DF, agosto de 2010. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636> Acesso em: 3 de ago de 2019.

CEASA. **A Ceasa**: centrais de abastecimento do estado de santa catarina s/a – Ceasa/SC. 2017. Disponível em: <http://www.ceasa.sc.gov.br/index.php/institucional/a-ceasa> Acesso em 18 de jan de 2020.

CONNET, Paul. **The zero waste solution**: untrashing the planet one community at a time. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2013.

CORRÊA, Walquíria Krüger. Considerações sobre a formação territorial e econômica de Santa Catarina. In: **Geosul**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 25-44, jan./jun.1999.

DE CARVALHO, Rianna. Às margens do consumo: catadores argentinos, trabalho e reconhecimento social – uma resenha. In: **Revista Brasileira de Sociologia da Emoção** – RBSE, vol. 17, n. 50, João Pessoa, p. 1555, agosto de 2018. Disponível em: www.cchla.ufpb.br/rbse/RBSEv17n50dez2018.pdf Acesso em: mar de 2020.

DE LIMA, João Samarone Alves e GUIVANT, Julia Sílvia. *e-waste* – a consequência do consumo global de produtos de tecnologias da informação e comunicação. In: RIAL, Carmen (org.) **O poder do lixo**: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

DIÁRIO CATARINENSE. **Programa Lixo Zero faz de Florianópolis referência em recuperação de resíduos sólidos**. Notícia de 03 de setembro de 2019. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/programa-lixo-zero-faz-de-florianopolis-referencia-em-recuperacao-de-residuos-solidos>. Acesso em 11 de out de 2019.

DIÁRIO ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, Edição Nº 2481, Florianópolis/SC, quarta-feira, 17 de julho de 2019, p. 2 e 3. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/diario/pdf/17_07_2019_18.41.05.76912d946042beb73c29215893b7a351.pdf Acesso em:19 de set de 2019.

DOUGLAS, Mary. **Pureza e perigo**: ensaio sobre a noção de poluição e tabu. Lisboa: Edições 70, 1991.

DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens**: para uma antropologia do consumo. Rio de Janeiro: Editora URFJ, 2013.

ECO, o. **Gases do efeito estufa:** Dióxido de Carbono (CO₂) e Metano (CH₄). Dicionário Ambiental. ((o))eco, Rio de Janeiro, abr. 2014. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28261-gases-do-efeito-estufa-dioxido-de-carbono-co2-e-metano-ch4/> Acesso em 06 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/COMCAP. **Evolução da limpeza pública na Capital:** Das praias para o forno e o lixão. Prefeitura Municipal de Florianópolis, Florianópolis, 2012. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=evolucao+da+limpeza+publica+na+capital>. Acesso em 04 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/COMCAP. **Florianópolis se prepara para ser primeira capital lixo zero do Brasil.** Comcap, 08 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/noticias/index.php?pagina=notpagina¬i=20733>. Acesso em 04 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/COMCAP. **Residuômetro – valorização de resíduos sólidos.** S/d. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=valorizacao+de+residuos+solidos&menu=6&submenuid=1414>. Acesso em 05 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/COMCAP. **História da Comcap.** s/d. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=origem+ligada+a+pavimentacao+publica&menu=1&submenuid=sobre> Acesso em 04 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/CMF. **PL 17.506/2018, dispõe sobre a obrigatoriedade da Reciclagem de Resíduos Sólidos Orgânicos no Município de Florianópolis.** Florianópolis, 2018. Disponível em: http://velho.cmf.sc.gov.br/proclegis/TextoOriginal/PL_17506_2018_Original.PDF. Acesso em 19 de ago de 2019.

FLORIANÓPOLIS/MINHOCA NA CABEÇA. **Projeto Minhoca na Cabeça – Recicle seus hábitos, aprenda a valorizar os resíduos orgânicos.** s/d. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/MinhocaCabeça/passo.html> Acesso em 05 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS/PMCS. **Plano Municipal de Coleta Seletiva – Produto 6 Versão Preliminar do Plano de Coleta Seletiva.** Florianópolis, 2016. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/infraestrutura/index.php?cms=produtos&menu=15>. Acesso em 03 de out de 2019.

FLORIANÓPOLIS. **Decreto Nº 18.646, de 04 de junho de 2018:** Institui o Programa Florianópolis Capital Lixo Zero, o Grupo de Governança e dá outras providências. Diário oficial eletrônico do Município de Florianópolis, ed. nº 2201, p. 1-2. Florianópolis, SC, junho de 2018. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/diario/pdf/04_06_2018_17.57.28.cfb82b4bf0be0f9263b023e8d1d0d1aa.pdf Acesso em 28 de jul de 2018.

FLORIANÓPOLIS. **Florianópolis se prepara para ser primeira capital lixo zero do Brasil,** PMF, 08 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/noticias/index.php?pagina=notpagina¬i=20733> Acesso em 13 set de 2019.

FLORIPAMANHÃ. **O lixo de Floripa**. Reportagem de Cacau Menezes para o Diário Catarinense, 09 de abr de 2013. Disponível em: <http://floripamanha.org/2013/04/o-lixo-de-floripa/>. Acesso em 24 de set de 2019.

FLORIPAMANHÃ. **Biguaçu vai proibir entrada do lixo da Capital no aterro**. Carlos Damião, para o Notícias do Dia Florianópolis, 16 de dez de 2016. Disponível em: <http://floripamanha.org/2016/12/biguacu-vai-proibir-entrada-do-lixo-da-capital-no-aterro/>. Acesso em 07 de out de 2019.

FLORIPAMANHÃ. **FloripAmanhã assina Protocolo de Intenções do Programa Lixo Zero com a PMF**. 11 de dez de 2018. Disponível em: <http://floripamanha.org/2018/12/floripamanha-assina-protocolo-de-intencoes-do-programa-lixo-zero-com-a-pmf/>. Acesso em 09 de out de 2019.

GAZETA DO POVO. **Uma cidade sem lixo é possível? Florianópolis quer provar que sim**. Reportagem de Camila Machado, 11 de fev de 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/urbanismo/uma-cidade-sem-lixo-e-possivel-florianopolis-quer-provar-que-sim/>. Acesso em 03 de out de 2019.

GEERTZ, Clifford. **Obras e Vidas: o antropólogo como autor**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

GLUCKMAN, Max. **Análise de uma Situação Social na Zululândia Moderna**. In. BIANCO, Bela Feldman (org.). **Antropologia das Sociedades Complexas: Métodos**. São Paulo: Ed. Global, 1987.

GOLDMAN, Márcio. **Os Tambores do Antropólogo: Antropologia Pós-Social e Etnografia**. In: **Ponto Urbe** [online], 3, 2018. Disponível em: <http://journals.openedition.org/pontourbe/1750>. Acesso em 03 de abril de 2020.

GUIMARÃES, Camila; VIANA, Letícia Soares e COSTA, Pedro Henrique de Souza. **Os desafios da consciência ambiental: o marketing verde em questão**. In: **C@LEA –Cadernos de Aulas do LEA**. Ilhéus –BA, n. 4, p. 94-104, nov. 2015.

HARAWAY, Donna. **Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene**. Durham/London: Duke University Press, 2016.

HINCAPIÉ, Liliana G. **Para uma Antropologia da Política Pública: dinâmicas da construção de políticas públicas para comunidades afro-colombianas**. In: **Rev. Pol, Públ.**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 157-171, jan./jun. 2015.

HOWARD, Sir Albert. **Um Testamento Agrícola**. Tradução de Prof. Eli Lino de Jesus. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População estimada de Florianópolis**. Online, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/florianopolis.html> Acesso em 10 de out de 2019.

ICMBIO. **DECRETO Nº 875, DE 19 DE JULHO DE 1993:** Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1993/dec_875_1993_convencaobasileia_residuospeigosos.pdf Acesso em 28 de set de 2019.

INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, v. 18, n. 37, p. 25-44, 2012. Disponível em: <http://ref.scielo.org/ttgdhr> Acesso em 01 de out de 2019.

INGOLD, Tim. **Antropologia:** para que serve? Petrópolis: Vozes, 2019.

JOHNSON, Bea. **Zero waste home:** The ultimate guide to simplifying your life by reducing your waste New York: Scribner, 2013.

KLEBIS, Daniela. **Antropoceno, Capitaloceno, Cthulhuceno:** o que caracteriza uma nova época?. Online. ClimaCom, 2014. Disponível em: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=918>. Acesso em 06 de jul de 2018.

KRENAK, Ailton. 'Vida sustentável é vaidade pessoal', diz Ailton Krenak. [Entrevista concedida a] Fernanda Santana. **Correio 24h**, Salvador, 25 de jan de 2020.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem.** Tradução: Tânia Pellegrini. Campinas, São Paulo: Papirus, 1989.

LIMA, Antonio Carlos de Souza. O poder revelador do lixo. In: RIAL, Carmen (org.) **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

LIMA, Danuza Gusmão Gomes de Andrade. A gestão dos resíduos sólidos urbanos e sua relação com as mudanças climáticas. **Anais: Elecs**, 2009, Recife. Disponível em: <http://residuozero.org.br/wp-content/uploads/2015/09/A-gestao-dos-residuos-solidos-urbanos-e-mudan%C3%A7as-climaticas.pdf> Acesso em 09 de out de 2019.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental.** Campinas, SP: editora da Unicamp, 2015.

MAGNANI, José Guilherme Cantos. O Circuito: proposta de delimitação da categoria. **Ponto Urbe** [Online], 15, 2014. Disponível em: <http://journals.openedition.org/pontourbe/2041> Acesso em 11 out de 2019.

MARQUITO EU ACREDITO. [site institucional]. **Quem é Marcos José de Abreu, o Marquito?** Disponível em: <https://marquitoeuacredito.com.br> Acesso em 12 de out de 2019.

MILLS, C. W. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Serviço Social do Comércio. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos**

orgânicos: manual de orientação. Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80058/Compostagem-ManualOrientacao_MMA_2017-06-20.pdf Acesso em 30 de set de 2019.

MÜLLER, Glaucia Regina Ramos. **A Influência do Urbanismo Sanitarista na Transformação do Espaço Urbano em Florianópolis**. Dissertação (mestrado em geografia) Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC: Florianópolis, 2002.

NASCIMENTO, Victor Fernandez; SOBRAL, Anahi Chimini; ANDRADE, Pedro Ribeiro de; OMETTO, Jean Pierre Henry Balbaud. Evolução e desafios no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. In: **Rev. Ambiente & Água**. vol. 10 n. 4, Taubaté –Oct./ Dec. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ambiagua/v10n4/1980-993X-ambiagua-10-04-00889.pdf> Acesso em 12 de out de 2019.

ND+. **Falta de pagamento impede depósito de lixo no aterro de Biguaçu**. Redação ND, Florianópolis 27 de nov de 2013. Disponível em: <https://ndmais.com.br/noticias/falta-de-pagamento-impede-deposito-de-lixo-no-aterro-de-biguaçu/> Acesso em: 08 de out de 2019.

NSC, 2019. **Programa Lixo Zero faz de Florianópolis referência em recuperação de resíduos sólidos**. 03 de setembro de 2019. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/programa-lixo-zero-faz-de-florianopolis-referencia-em-recuperacao-de-residuos-solidos>. Acesso em 23 de set de 2019.

OLIVEIRA, Maria Teresa de; LOPES, Wilson Roberto Cancian. **A questão dos resíduos sólidos urbanos e o sistema jurídico brasileiro** – caso de Florianópolis. Artigo para disciplina (Pós-Graduação em Direito Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/15_12_2010_11.53.53.ab184b9cd42e5db8c330364f1b697e7a.pdf. Acesso em 30 de set de 2019.

PÁDUA, José Augusto. Vivendo no Antropoceno: incertezas, riscos e oportunidades. In: OLIVEIRA, Luiz Alberto (org.). **Museu do Amanhã**. Rio de Janeiro: Edições de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/livro/>. Acesso em 14 de março de 2019.

PEIRANO, Mariza. Etnografia não é método. **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, v. 20, n. 42, p. 377-391, dezembro de 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832014000200015&lng=en&nrm=iso. Acesso em 01 de out de 2019.

RIAL, Carmen (org.) **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho da; ECKERT, Cornelia. Etnografia: saberes e práticas. In: PINTO, Céli Regina Jardim Pinto e GUAZZELLI, César Augusto Barcellos. **Ciências Humanas: pesquisa e método**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2008.

SCHNEIDER, Kamila Guimarães e ALMEIDA, Caroline Soares de. Do lixo ao prato: um estudo sobre a reutilização de resíduos orgânicos a partir da concepção de diferentes classes sociais. In: RIAL, Carmen (org.) **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

SELDMAN, Neil. Cap. 14, s/p. In: CONNET, Paul. **The zero waste solution: untrashing the planet one community at a time**. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2013.

SERRES, Michel. **O mal limpo: poluir para se apropriar?** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes: resistir à barbárie que se aproxima**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Atlas Dos Municípios Da Mata Atlântica**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, 2013. Disponível em: http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/estatisticas/Atlas_municipios2014_anobase2013.pdf Acesso em 21 de set de 2019.

SCRIBANO, Adrián. Consumo, Disfrute Inmediato y Desechos: hacia una caracterización metonímica de unas sociedades depredatorias. In: VERGARA, Gabriela (comp.). **Recuperadores, residuos y mediaciones: análisis desde los interiores de la cotidianeidad, la gestión y la estructuración social**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora, 2015.

SKILL, Karin. Investigar problemas ambientais em antropologia social pertinencia social y científica: una aproximación al campo. **Avá**, nº 18, dezembro de 2010.

TRASHED, No place for waste. (filme). Direção de Candida Brady. UK: Blenheim Films, 2012 (92 min). Disponível em: <https://vimeo.com/140888282>. Acesso em 20 de ago de 2019.

TSING, Anna. A Threat to Holocene Resurgence is a Threat to Livability. In: Marc Brightman and Jerome Lewis, eds. **The Anthropology of Sustainability: Beyond Development and Progress**, p. 51-65, London: Palgrave, 2017.

TSING, Anna Lowenhaupt. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno**. Tradução de Thiago Mota Cardoso et al. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

VAN VELSEN, Jaap. A análise situacional e o método de estudo de caso detalhado. In: BIANCO, Bela Feldman (org.). **Antropologia das sociedades contemporâneas: Métodos**. São Paulo: Ed. Global, 1987.

VERGARA, Gabriela (comp.). **Recuperadores, residuos y mediaciones: análisis desde los interiores de la cotidianeidad, la gestión y la estructuración social**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora, 2015.

ZWIA. [site institucional]. **History of zwia**, s/d. Disponível em: <http://zwia.org/history-of-zwia/>. Acesso em 11 de out de 2019.

ZWIA. [site institucional]. **Zero Waste Definition**, 2004. Disponível em: <http://zwia.org/zero-waste-definition/>. Acesso em 11 de out de 2019.

ZWIA. [site institucional]. **Zero Waste Definition**, 2009. Disponível em: <http://zwia.org/zero-waste-definition/>. Acesso em 11 de out de 2019.

ZWIA. [site institucional]. **Zero Waste Definition**, 2018. Disponível em: <http://zwia.org/zero-waste-definition/>. Acesso em 11 de out de 2019.