



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

Esther Mayara Zamboni Rossi

Os Caminhos do Lixo: Porto Alegre e as Políticas Públicas para Resíduos (1975-2004)

Florianópolis,
2023

Esther Mayara Zamboni Rossi

**Os Caminhos do Lixo: Porto Alegre e as Políticas Públicas para Resíduos
(1975-2004)**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de doutora. Orientadora: Prof.^a Eunice Sueli Nodari

Florianópolis, 2023

Zamboni Rossi, Esther Mayara

Os Caminhos do Lixo : Porto Alegre e as Políticas Públicas
para Resíduos (1975-2004) / Esther Mayara Zamboni Rossi ;
orientadora, Eunice Nodari, 2023.

313 p.

2. História Ambiental . 3. Resíduos Sólidos. 4. Porto Alegre. 5.
Políticas Públicas. I. Nodari, Eunice. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em História. III.
Título.

Esther Mayara Zamboni Rossi

Os Caminhos do Lixo: Porto Alegre e as Políticas Públicas para Resíduos (1975-2004)

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado, em 16/06/2023 por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Dr.(a) Carmen Silvia Rial
PPGICH – UFSC

Prof.(a) Dr.(a) Bruno Capilé
GIT/UNIVALE.

Prof.(a) Dr.(a) Joao Klug
PPGH-UFSC

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em História Global.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Dra. Prof.^a Eunice Sueli Nodari Professora Orientadora

Florianópolis, Programa de Pós-graduação em História, 2023

Este trabalho é dedicado a Claudia Adriana Zamboni Rossi e a Everton Giovani Guagnini Rossi

AGRADECIMENTOS

"Quero muito agradecer a todos vocês porque vocês me colocaram aqui hoje. Se eu fosse contar para vocês tudo o que aconteceu na minha história até eu chegar neste momento, talvez vocês nem acreditassem. Às vezes, nem eu acredito. De verdade, hoje eu só quero agradecer. A gente que é artista tem sempre que agradecer a todo mundo para ninguém poder falar que a gente não é humilde. Mas hoje eu queria muito agradecer a mim porque eu não desisti. Vocês sabem que eu sempre agradeço a vocês [público] e hoje passou um filme na minha cabeça.

Quero muito agradecer a mim."

Anitta, 2019

A Universidade mudou minha vida e a vida da minha família. Passar em uma federal em Florianópolis abriu um caminho de sonhos e realizações para todos nós. Cheguei até aqui porque tive o privilégio de ter o apoio incondicional de minha família, assim como seu esforço financeiro em um empreendimento que no Brasil custa a compensar. Quase todos os espaços do capitalismo são uma máquina de moer sonhos e gente, esta é realidade experimentada por muitos e muitas na Universidade. Antes que me acusem de ser rancorosa, no meu caso só não foi assim pois encontrei lugares e pessoas que encarnam o sentido de educação em que acredito. Essas pessoas que gostaria de agradecer hoje.

À minha orientadora que acreditou na menina que entrou na sua sala em 2008 e não desistiu mesmo com as imaturidades, acompanhou meu crescimento com afeto e paciência. Segurou minha mão quando eu mais precisei e proporcionou as melhores experiências profissionais que poderia sonhar. Uma mulher forte e que inspira pela competência e assertividade, não desiste e por isso foi julgada muitas vezes como dura. Saiba Eunice Nodari que sempre a terei como exemplo.

Ao professor João Klug, pelas conversas e carinho, pelo chimarrão e os passeios em Berlim. São tantos anos e histórias de alegria e amizade que espero ler um dia um livro seu sobre suas inúmeras viagens e encontros. A pedagogia do afeto tem nas aulas de João Klug um exemplo.

Ao meu amigo Tom, companheiro de viagem e perrengues, de conversas e caminhadas por Budapeste a cafés no CFH. A distância e o tempo não diminuem em nada o carinho e a admiração que tenho pela pessoa e profissional que você é.

Ao meu amigo Bruno Capilé pelas provocações e perguntas que sempre me incentivam a ir além.

Ao professor Marco Armieiro, divertido e indisciplinado, mexeu com minhas certezas e revolucionou minha experiência acadêmica. Agradeço o carinho, pelos jantares em família, por me mostrar Napoli e me deixar cuidar do querido Hope. Obrigada por me acolher no inverno sueco. Sempre vou te chamar de professor porque tenho admiração e respeito máximo, desculpe.

A Roberta Biasillo pelas cervejas e caminhadas no inverno de Estocolmo e por me proporcionar o sol de Roma. Uma mulher profissional e sensível que será sempre um exemplo.

Obrigada, Fernando, por me inspirar a ir além e não ter medo de ser com todo esplendor quem se é. Tua vivacidade e amizade tornaram esses anos de tese um mergulho feliz de férias em algum mar paradisíaco do mediterrâneo, essa é a sensação de estar ao teu lado.

Obrigada, Gabriela, pela amizade e escuta ativa. Dos bares vazios que tocam Reginaldo Rossi, até as melhores memórias e sorrisos, quero você por perto. Pesquisadora e mulher que abre caminhos e caminha junto com acolhimento e verdades. Que nossas próximas revoluções solares, nossas cartas e ventos sejam sempre no amor.

Obrigada, Iana, por ser a melhor vizinha de todos os tempos. Uma amizade que surgiu na varanda durante a pandemia e vai continuar pela vida toda. Tua força e superação me animaram a continuar todos os dias.

Obrigada, Alice, pelo companheirismo nas alegrias de dividir um apartamento, nos momentos de maior fragilidade, por ser essa pessoa completa e exatamente como você é. Foram algumas noites em claro me ajudando a terminar trabalhos e segurar a ansiedade, horas de tv e cumplicidade, minha primeira amiga e sempre será.

Obrigada, Maicon, pelo abraço fraterno e o olhar acolhedor. Por ser irmão e estar presente sendo quem você é. Você me inspira e alegra, essa caminhada me deixou todos os dias com saudade do que não pudemos viver.

Obrigada, Giovana, pelo olhar de admiração e incentivo quando pequena, pelas provocações e puxões de orelha na adolescência e pela amizade e parceria acadêmica na vida adulta. Te ver feliz é felicidade para mim, te sinto sempre perto.

Obrigada aos meus avôs e avós primeiras entrevistas e viagens de campo, no mato, em Porto Alegre e na praia. Cada história que escutei repercutia na minha formação de uma maneira profunda e afetiva. Vocês construíram o lugar dentro e fora de mim que chamo de lar, o meu porto seguro. Amo vocês, sem seu apoio e incentivo nada disso seria possível.

Obrigada, Gabriel que sempre acreditou na luz no fim do túnel comigo, que me compreende e incentiva, que segura minha mão nas crises de ansiedade e nas alegrias do dia a dia. Estar com você nos últimos anos dessa escrita me ensinaram a não ter medo ser quem se é, de gostar do que se gosta. Me ensinaram a não desistir e seguir sorrindo com leveza e coragem. Eu sei.

Obrigada, Pai, por me passar tanto de você. Ser sua amiga é o maior presente destes últimos anos, ver você feliz é um dos motivos de continuar e não desistir. Cada livro, cheiro de livro, cada comida e conversa, cada vinho e abraço apertado, estão aqui nessa escrita. A gente é capaz! Te amo!

Quero agradecer principalmente a minha Mãe. Obrigada pela dedicação nas brincadeiras, nas noites sem dormir, nas primeiras leituras, no distanciamento da adolescência, por me deixar ir com 16 anos. Obrigada por já adulta me acolher no seu colo e na sua casa, me escutar e não me julgar. Conversar como uma amiga e aconselhar como uma mãe. Você não tem ideia do quanto eu te admiro, de como a sua dedicação a educação e as suas aulas de filosofia me inspiraram. Eu te amo! Obrigada, *a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), pela bolsa de Doutorado e pela bolsa do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior.*

Obrigada, ao Departamento de Limpeza Urbana de Porto Alegre e aos funcionários e funcionárias que com todo profissionalismo dispensaram seu tempo para a pesquisa.

O lixo

Encontram-se na área de serviço. Cada um com seu pacote de lixo. É a primeira vez que se falam.

- Bom dia...

- Bom dia.

- A senhora é do 610.

- E o senhor do 612

- É.

- Eu ainda não lhe conhecia pessoalmente...

- Pois é...

- Desculpe a minha indiscrição, mas tenho visto o seu lixo...

- O meu quê?

- O seu lixo.

- Ah...

- Reparei que nunca é muito. Sua família deve ser pequena...

- Na verdade sou só eu.

- Mmmm. Notei também que o senhor usa muito comida em lata.

- É que eu tenho que fazer minha própria comida. E como não sei cozinhar...

- Entendo.

- A senhora também...

- Me chame de você.

- Você também perdoe a minha indiscrição, mas tenho visto alguns restos de comida em seu lixo. Champignons, coisas assim...

- É que eu gosto muito de cozinhar. Fazer pratos diferentes. Mas, como moro sozinha, às vezes sobra...

- A senhora... Você não tem família?

- Tenho, mas não aqui.

- No Espírito Santo.

- Como é que você sabe?

- Vejo uns envelopes no seu lixo. Do Espírito Santo.

- É. Mamãe escreve todas as semanas.
- Ela é professora?
- Isso é incrível! Como foi que você adivinhou?
- Pela letra no envelope. Achei que era letra de professora.
- O senhor não recebe muitas cartas. A julgar pelo seu lixo.
- Pois é...
- No outro dia tinha um envelope de telegrama amassado.
- É.
- Más notícias?
- Meu pai. Morreu.
- Sinto muito.
- Ele já estava bem velhinho. Lá no Sul. Há tempos não nos víamos.
- Foi por isso que você recomeçou a fumar?
- Como é que você sabe?
- De um dia para o outro começaram a aparecer carteiras de cigarro amassadas no seu lixo.
- É verdade. Mas consegui parar outra vez.
- Eu, graças a Deus, nunca fumei.
- Eu sei. Mas tenho visto uns vidrinhos de comprimido no seu lixo...
- Tranquilizantes. Foi uma fase. Já passou.
- Você brigou com o namorado, certo?
- Isso você também descobriu no lixo?
- Primeiro o buquê de flores, com o cartãozinho, jogado fora. Depois, muito lenço de papel.
- É, chorei bastante, mas já passou.
- Mas hoje ainda tem uns lencinhos...
- É que eu estou com um pouco de coriza.
- Ah.
- Vejo muita revista de palavras-cruzadas no seu lixo.
- É. Sim. Bem. Eu fico muito em casa. Não saio muito. Sabe como é.

- Namorada?

- Não.

- Mas há uns dias tinha uma fotografia de mulher no seu lixo. Até bonitinha.

- Eu estava limpando umas gavetas. Coisa antiga.

- Você não rasgou a fotografia. Isso significa que, no fundo, você quer que ela volte.

- Você já está analisando o meu lixo!

- Não posso negar que o seu lixo me interessou.

- Engraçado. Quando examinei o seu lixo, decidi que gostaria de conhecê-la. Acho que foi a poesia.

- Não! Você viu meus poemas?

- Vi e gostei muito.

- Mas são muito ruins!

- Se você achasse eles ruins mesmo, teria rasgado. Eles só estavam dobrados.

- Se eu soubesse que você ia ler...

- Só não fiquei com eles porque, afinal, estaria roubando. Se bem que, não sei: o lixo da pessoa ainda é propriedade dela?

- Acho que não. Lixo é domínio público.

- Você tem razão. Através do lixo, o particular se torna público. O que sobra da nossa vida privada se integra com a sobra dos outros. O lixo é comunitário. É a nossa parte mais social. Será isso?

- Bom, aí você já está indo fundo demais no lixo. Acho que...

- Ontem, no seu lixo...

- O quê?

- Me enganei, ou eram cascas de camarão?

- Acertou. Comprei uns camarões graúdos e descasquei.

- Eu adoro camarão.

- Descasquei, mas ainda não comi. Quem sabe a gente pode...

- Jantar juntos?

- É.

- Não quero dar trabalho.

- Trabalho nenhum.
- Vai sujar a sua cozinha.
- Nada. Num instante se limpa tudo e põe os restos fora.
- No seu lixo ou no meu?
(VERISSIMO, 2004, p. 87-90)



Sunset over Manhattan, 2003, cigarette packets, tin cans , wooden bench, air gun pellets, light projector. 75 x 110 x 31 cm. Tim Noble and Sue Webster

Fonte: Grosenick, Uta, edited. Art Now Vol 2. London: Taschen, 2005.

RESUMO

Em 1989 Porto Alegre implementou um Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. Para além de ser uma das primeiras do país é uma política pública inovadora na medida em que incluiu a participação de cooperativas de reciclagem e desenvolveu mecanismos de decisão participativos na cidade. O objetivo desta tese é compreender, na perspectiva da História Ambiental, as Políticas Públicas para Resíduos Sólidos, através dos lugares de depósito de lixo, no ambiente urbano ao longo do tempo. Através da História Ambiental entende-se estes lugares, em que os resíduos são persistentes, como articuladores de tempo e espaço. As fontes utilizadas fazem parte do acervo do Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho e do acervo do Departamento Municipal de Limpeza Urbana. Tais como: registros de depósitos de resíduos ao longo das décadas em Porto Alegre catalogados em iconografia, depoimentos, reportagens e relatórios. Com isto percebe-se que é nas margens do Guaíba que o centro urbano cresce e os primeiros grandes depósitos de resíduos se desenvolvem. De acordo com os registros, a partir da década de 1950, alguns dos maiores depósitos de resíduos vão se afastando das margens do Lago para outras regiões. Na década de 1970 a relação do poder público com a coleta e disposição dos resíduos se torna mais técnica e as empresas privadas transformam esses restos em material extremamente lucrativo. A emergência da poluição, dos desastres ambientais e os movimentos ambientalistas deste período influenciaram nas diferentes experiências com reciclagem e coleta seletiva. É neste período também que o Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre é criado, em 1975. Parte importante da construção das políticas públicas neste período são as reivindicações e lutas dos movimentos sociais. Durante a década de 1970, na luta pela democratização, os movimentos sociais se caracterizavam por um associativismo autônomo que se contrapunha ao estado autoritário da ditadura civil-militar, neste período os movimentos eram combativos. As associações de moradores são parte presente na política de Porto Alegre, como podemos perceber nas correspondências da administração municipal. Sendo assim os caminhos que o lixo percorre, no tempo e espaço, as mudanças nas Políticas Públicas e os movimentos sociais são importantes pontos de análise para entender o ambiente urbano.

Palavras-chave: História Ambiental Urbana; Resíduos Sólidos

ABSTRACT

In 1989 Porto Alegre implemented an Integrated Urban Solid Waste Management and Treatment System. In addition to being one of the first in the country, it is an innovative public policy in that it included the participation of recycling cooperatives and developed participatory decision-making mechanisms in the city. The aim of this thesis is to understand the composition of landscapes, through garbage dump sites, in the urban environment over time. Through Environmental History, these landscapes, in which residues are persistent, are understood as articulators of time and space. The sources used are part of the collection of the Historic Archive of Porto Alegre Moysés Vellinho and the collection of the Municipal Department of Urban Cleaning. They include records of waste deposits over the decades in Porto Alegre cataloged in iconography, testimonials, and reports. With this it is clear that it is on the banks of the Guaíba that the urban center grows, and the first large deposits of waste develop. According to records, from the 1950s onwards, some of the largest waste deposits moved away from the shores of the lake to other regions. In the 1970s, the government's relationship with the collection and disposal of waste became more technical and private companies transformed these remains into extremely lucrative material. The emergence of pollution, environmental disasters and the environmental movements of this period influenced different experiences with recycling and selective collection. It is also during this period that the Municipal Urban Cleaning Department of Porto Alegre is created, in 1975. An important part of the construction of public policies in this period are the claims and struggles of social movements. During the 1970s, in the struggle for democratization, social movements were characterized by an autonomous associativism that opposed the authoritarian state of the civil-military dictatorship, in this period the movements were combative. Residents' associations are a present part of Porto Alegre's politics, as we can see in correspondence from the municipal administration. Thus, the pathways taken by garbage - through time and space - and changes associated with public policies and social movements are all important points of analysis to understand the urban environment.

Keywords: Urban Environmental History; Solid Waste

Lista de Figuras

Figura 1 Resíduos do Incinerador.....	79
Figura 2 Incinerador	80
Figura 3 Torre de Incineração	80
Figura 4 Barracão do incinerador	81
Figura 5 Entrada do prédio do incinerador pela Av. Azenha	82
Figura 6 Inauguração da sede de destinação de resíduos	83
Figura 7 Projeto Câmara Zimotérmica- tratamento do lixo	100
Figura 8 Projeto Câmara Zimotérmica- tratamento do lixo	101
Figura 9 Varredura motorizada das ruas em Porto Alegre, seguindo calendário de limpeza urbana	122
Figura 10 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado	122
Figura 11 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado	124
Figura 12 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado	125
Figura 13 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado	126
Figura 14 Varredura mecanizada das calçadas do centro da cidade.....	128
Figura 15 Varredura mecanizada do calçamento do centro da cidade, realizada pelo Departamento de Limpeza urbana de Porto Alegre.....	129
Figura 16 Varredura de ruas de forma mecanizada.....	130
Figura 17 Limpeza das margens do arroio Dilúvio	140
Figura 18 Limpeza do arroio Dilúvio pela COOTRAVIDA.....	141
Figura 19 Campanha de educação ambiental sobre limpeza da cidade, com a mascote URBANO	143
Figura 20 Campanha de com a mascote URBANO no centro de Porto Alegre.....	144
Figura 21 Divulgação da Campanha do DMLU sobre limpeza urbana no Jornal Pasquim Sul..	145
Figura 22 Ação “SOS- Porto Alegre, vamos juntos cuidar do centro”	160
Figura 23 Limpeza das ruas centrais	161
Figura 24 Registro de foco de lixo	163
Figura 25 Chiqueiro e foco de lixo.....	164
Figura 26 Chiqueiro e foco de lixo.....	165
Figura 27 Averiguação de criação de porcos.....	166
Figura 28 Descarregamento/carregamento e resíduos.....	170
Figura 29 Descarregamento/carregamento e resíduos.....	170
Figura 30 Chiqueiro.....	171
Figura 31 Horta.....	172
Figura 32 Distribuição de panfletos, centro de POA.....	175
Figura 33 Coleta Seletiva	180
Figura 34 Coleta Seletiva	181
Figura 35 Coleta Seletiva	182
Figura 36 Coleta Seletiva	187
Figura 37 Coleta Seletiva	188
Figura 38 Transbordo	189
Figura 39 Associação Ambiental Ilha dos Marinheiros	193

Figura 40 Associação de Catadores de Material Reciclado Santíssima Trindade.....	194
Figura 41 Usina de Reciclagem.....	200
Figura 42 Unidade De Triagem Da Restinga	201
Figura 43 Unidade De Triagem Da Restinga	202
Figura 44 Unidade De Triagem Da Restinga	203
Figura 45 Unidade De Triagem Da Restinga	204
Figura 46 Funcionamento de um aterro sanitário.....	215
Figura 47 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão	218
Figura 48 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão	219
Figura 49 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão	220
Figura 50 Lixão	222
Figura 51 Catadores e catadoras.....	223
Figura 52 Aterro Sanitário Pedreira do Vecchio	224
Figura 53 Catador	225
Figura 54 1º tentativa de triagem	226
Figura 55 2º tentativa de triagem	226
Figura 56 Vista área de Aterro Sanitário.....	228
Figura 57 Construção do Aterro Sanitário.....	229
Figura 58 Detalhe Aterro Sanitário	231
Figura 59 Detalhe Aterro Sanitário	232
Figura 60 Detalhe Aterro Sanitário	233
Figura 61 Detalhe Aterro Sanitário	233
Figura 62 Detalhe Aterro Sanitário	235
Figura 63 Detalhe Aterro Sanitário	236
Figura 64 Foto área UTC (Unidade de Triagem e Compostagem)	237
Figura 65 Pátio de compostagem.....	238
Figura 66 Transbordo para Minas do Leão	239
Figura 67 Transbordo para Minas do Leão	240
Figura 68 Transbordo	241
Figura 69 Carrinhos de varrição.....	244
Figura 70 Serviços do DMLU	245
Figura 71 Limpeza da região central	246
Figura 72 Vila da Ponte.....	250
Figura 73 Foco de Lixo	251
Figura 74 Foco de Lixo	252
Figura 75 Foco de Lixo	253
Figura 76 Foco de Lixo	254
Figura 77 Foco de Lixo	254
Figura 78 Foco de Lixo	255
Figura 79 Foco de Lixo	256
Figura 80 Mutirão de Limpeza	257
Figura 81 Coleta em vilas.....	258
Figura 82 Mutirão de Limpeza.....	259
Figura 83 Serviços do DMLU	259
Figura 84 Mutirão de Limpeza.....	260

Figura 85 Silva Só - vila Cachorro Sentado	261
Figura 86 Foco de lixo.....	265
Figura 87 Riacho	266
Figura 88 Orla do Guaíba.....	270
Figura 89 GT de Leitura	273
Figura 90 Assembleia.....	275
Figura 91 1º Seminário de resíduos sólidos	276
Figura 92 1º Seminário de resíduos sólidos	276
Figura 93 1º Seminário de resíduos sólidos	277
Figura 94 1º Seminário de resíduos sólidos	278
Figura 95 Oficina com Funcionários.....	280
Figura 96 Oficina com Funcionários.....	280
Figura 97 Apresentação DMLU em feira.....	283
Figura 98 Oficina na escola.....	284
Figura 99 Feira	285
Figura 100 Resíduos recicláveis em exposição	286
Figura 101 Semana do Meio Ambiente.....	287

Lista de Mapas

Mapa 1 - Mapa da localização de Porto Alegre no Estado do Rio Grande do Sul.....	27
Mapa 2- Os caminhos do lixo (ArcGis).....	37
Mapa 3- Mundo descartável: Geração regional de lixo	60
Mapa 4- Mapa Unidades de triagem em 2020	198

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Evolução da área de parques criados, por década.....	88
Tabela 2 - Taxas regionais de urbanização.....	119
Tabela 3 – Eleições de 1947-1994 (Prefeitura e Estado).....	176
Tabela 4 – Despesa por funções sociais e principais programas de participação percentual na despesa total e sua evolução em Porto Alegre-1990-1999	206
Tabela 5 - Locais de disposição final dos resíduos sólidos urbanos de Porto Alegre (1969- 2004)	211
Tabela 6- Coleta Seletiva e reciclagem/ População atendida pela coleta seletiva	288

Lista de gráficos

Grafico 1 - Evolução da área de parques criados, por década.....	116
Gráfico 2 - Crescimento habitacional de Porto Alegre – 1872-2010	134
Gráfico 3 – Associações registradas desde 1964 no Cartório de registros de Porto Alegre	196
Gráfico 4 – Frequência relativa das categorias de associações em Porto Alegre – 1964 a 2012	197

Lista de siglas

1	ABES	Associação Brasileira De Engenharia Sanitária E Ambiental
2	ABLP	Associação Brasileira De Resíduos Sólidos
3	ABNT NBR	Associação Brasileira De Normas Técnicas (Norma Brasileira)
4	AGAPAN	Associação Gaúcha De Proteção À Natureza
5	BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China E África Do Sul
6	CDS/UNB	Centro De Desenvolvimento Sustentável / Universidade De Brasília
7	CEBs	Comunidades Eclesial De Base
8	CIPA	Comissão Interna De Prevenção De Acidentes
9	CONAM	Conselho De Política Ambiental Do Distrito Federal / Confederação Nacional Das Associações De Moradores
10	COOpapel	
11	COOTRAVIPA	Cooperativa De Trabalhadores Autônomos Das Vilas De Porto Alegre
12	DEMHAB	Departamento Municipal De Habitação
13	DLP	Departamento de Limpeza Publica
14	DMAE	Departamento Municipal De Água E Esgotos
15	DMLU	Departamento Municipal De Limpeza Urbana
16	DNOCS	Departamento Nacional De Obras Contra As Secas
17	DNRN	Departamento de Recursos Naturais Renováveis

18	EPI	Equipamento De Proteção Individual
19	FESC	Fundação De Educação Social E Comunitária
20	FGV	Fundação Getúlio Vargas
21	FRACAB	Federação Riograndense De Associações Comunitárias E Moradores De Bairros
22	FUNARTE	Fundação Nacional De Arte
23	IBAM	Instituto Brasileiro De Administração Municipal
24	IBAMA	Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis
25	IBDF	Instituto Brasileiro De Desenvolvimento Florestal
26	IBGE	Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística
27	IDHM	Índice De Desenvolvimento Humano Municipal
28	IPES	Instituto De Pesquisas E Estudos Sociais
29	OCDE	Organização Para Cooperação E Desenvolvimento Econômico
30	OMS	Organização Mundial Da Saúde
31	OP	Orçamento Participativo
32	PAA	Programa De Aquisição De Alimentos
33	PGIRSU	Plano De Gestão Integrada De Resíduos Sólidos Urbanos

34	PMGIRS	Planos Municipais De Gestão Integrada De Resíduos Sólidos
35	PNAE	Programa Nacional De Alimentação Escolar
36	PNMA	Política Nacional Do Meio Ambiente
37	PNRS	Política Nacional De Resíduos Sólidos
38	PNUMA	Programa Das Nações Unidas Para O Meio Ambiente
39	PROCEMPA	Empresa De Tecnologia Da Informação E Comunicação Da Prefeitura De Porto Alegre
40	PRR	Partido Republicano Riograndense
41	PSD	Partido Social Democrático
42	PT	Partido Dos Trabalhadores
43	PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
44	RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
45	RSUD	Resíduos Sólidos Urbanos Domésticos
46	SEMA	Secretaria De Estado De Meio Ambiente E Recursos Naturais
47	SGIRS	Sistema De Gerenciamento Integrado De Resíduos Sólidos
48	SISNAMA	Sistema Nacional De Meio Ambiente
49	SMIC	Serviço Municipal De Informação Ao Consumidor

50	UAMPA	União Das Associações De Moradores De Porto Alegre
51	UFGRS	Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul
52	UFSC	Universidade Federal De Santa Catarina
53	USP	Universidade De São Paulo

Sumário

Introdução.....	26
1.O que é lixo?.....	43
1.1 As concepções de nojo e limpeza no particular e no público	43
1.2 “As coisas são descartadas por sua feiura, ou são feias por terem sido destinadas ao lixo?”	51
1.3 Marcas do Wasteoceno.....	58
1.4 Fotografia e Políticas Públicas	63
2. Rascunhos de cidade (XIX-XX)	68
2.1 O problema do Lixo	71
2.2 Urbanização, Higiene e Saneamento	87
3. Meio Ambiente, ditadura civil militar e o contexto internacional.....	110
3.1 1975: Criação do Departamento Municipal de Limpeza Urbana	120
3.2 1985: a abertura politica	132
4. 1989: Eleições e participação popular	147
4.1 Porcos, lixo, o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor	162
5. Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos.....	174
5.1 Unidades de Triagem	191
5.2 Aterros.....	209
5.3 Focos de lixo e os espaços da cidade	242
5.4 O Guaíba devolve	263
5.5 Educação ambiental	270
Considerações Finais.....	291
Referências Bibliográficas	298

Introdução

A geração de resíduos no Brasil tem acompanhado o aumento do consumo em nível mundial. Sendo que de 2003 a 2014, a população brasileira aumentou em 6% e a geração de lixo aumentou 29%, ou seja, a população está produzindo uma taxa maior de resíduos a cada ano. Em 2015, cada brasileiro produziu em média 1,071 kg de resíduos sólidos por dia¹, o que se aproxima dos índices de 34 países que compõe a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os quais tem aproximadamente 1 bilhão de habitantes e geram a metade do lixo do mundo.

As paisagens urbanas brasileiras são em grande parte dicotômicas, por sua desigualdade social e econômica, os rastros deixados pelo processo de geração e destinação dos resíduos evidencia estas diferenças. Uma das contradições está nas diferentes políticas públicas adotadas para o gerenciamento destes resíduos ao longo do tempo, ao passo que os níveis de reciclagem permanecem estagnados, como veremos adiante. Do mesmo modo, estes rastros demonstram os conflitos e colaborações existentes entre as organizações da sociedade civil e a administração pública. O processo de formação das Políticas Públicas para os Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil está inter-relacionado com as visões sobre os espaços públicos e o ambiente.

É partindo desses diversos processos que envolvem estas práticas que esta pesquisa opera. Objetiva-se, portanto, compreender, na perspectiva da História Ambiental, as Políticas Públicas para Resíduos Sólidos. Assim, entender tais Políticas, através das relações com as transformações das paisagens urbanas. Partindo da análise das mudanças de concepção do que são resíduos sólidos.

Um exemplo significativo é a cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, que teve instalada em 1989, uma das primeiras coletas seletivas do país.² Desta forma, Porto Alegre se tornou a primeira capital latino-americana a sediar no ano de 2000 o grupo de trabalho de resíduos sólidos, pelo Programa de Gestão Urbana da Organização das Nações Unidas e pelo Instituto de Promoção de Economia Social (IPES). Estas características, em meio as discussões internacionais, como o primeiro Fórum Social Mundial em 2001, destacaram a cidade como uma

¹ ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2015.pdf>. Acesso em: junho de 2017.

² ZANETI, Izabel. As sobras da modernidade: o sistema de gestão de resíduos sólidos em Porto Alegre. Porto Alegre: FAMURS, 2006.

das referências nacionais no tratamento dos resíduos sólidos. Porto Alegre possui, levando em consideração a Região Metropolitana, 3,6 milhões de habitantes que produzem diariamente cerca de 1,27 kg/hab/dia de RSUD.³ A destinação destes resíduos dentro do Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos⁴ conta com 18 Unidades de Triagem com cooperação entre associações de catadores. Em 2016, o município recolheu e distribuiu, entre as Unidades de Triagem, 25% menos do que em 2015.⁵ Além da crise econômica e da variação do dólar, podemos entender que houve uma queda na separação dos resíduos recicláveis e no seu recolhimento pela administração municipal.

Na maioria das vezes, quando se fala em Porto Alegre, remete-se a paisagem do Lago Guaíba, suas ruas e parques arborizados e ao *landscape* de prédios apinhados, vinculado à ocupação urbana intensa. De fato, a cidade é marcada pelo regime hidrográfico da Bacia do Rio Gravataí, principalmente o Lago Guaíba e seus 70 Km de orla fluvial composta por 16 ilhas. O ponto mais alto da cidade tem 311m de altura, de acordo com a formação caracterizada por morros graníticos de cimo arredado, sendo que 65% do seu território é composto de planícies quase ao nível do mar, ocupadas em grande parte pela urbanização. Porém, 30% de seu território é considerado área rural.⁶ Esta região fitogeográfica não exhibe nítida individualização, apresentando fitofisionomia e florística com diferentes ecótonos entre Floresta Estacional Decidual e Campos.⁷

Mapa 1 - Mapa da localização de Porto Alegre no Estado do Rio Grande do Sul.

³ Departamento Municipal de Limpeza Urbana, Porto Alegre. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php>. Acesso em: junho de 2016.

⁴ Neste município, foi aprovado por meio do decreto nº 18.461, de 20 de novembro de 2013, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Com o argumento de que é atribuição do Município prover, manter e qualificar o sistema de limpeza urbana e a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados dentro do território municipal. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Porto Alegre, deve sofrer revisão a cada quatro anos e ainda é assegurada a participação popular nos atos de revisão.

⁵ A crise chegou ao lixo: reciclagem cai 25% em Porto Alegre. Diário Gaúcho, 14 de setembro de 2016. Disponível em: <http://diariogaúcho.clicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2016/09/a-crise-chegou-ao-lixo-reciclagem-cai-25-em-porto-alegre-7449182.html>. Acesso em: julho de 2017.

⁶ FUJIMOTO, Nina Simone V. Moura. Implicações Ambientais na Área Metropolitana de Porto Alegre-RS: um estudo geográfico com ênfase na Geomorfologia Urbana. GEOUSP: Espaço e Tempo (Online), n. 12, p. 141-177, 2002.

⁷ Inventário Florestal Contínuo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/ifcrs/frame.htm>. Acesso em: 19 de junho de 2017.



FONTE: Guia Geográfico: Mapas do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.mapas-rs.com>.

Entender e levar em consideração que estas imagens são criadas e transformadas ao longo do tempo é importante; antes de tudo, é imprescindível compreender estas características não apenas como cenários passivos e dominados pela urbanidade, mas partícipes dos processos históricos. Para compreender os caminhos e processos sociológicos dos resíduos é preciso levar em conta em que aspectos biofísicos eles estão inseridos. São estes aspectos, por exemplo, que nos mostram as drásticas mudanças ambientais e os possíveis problemas enfrentados com os desastres socioambientais.

É nas margens do Guaíba que o centro urbano cresce e os primeiros grandes depósitos de resíduos se desenvolvem. De acordo com os registros, a partir da década de 1950, alguns dos

maiores depósitos de resíduos vão se afastando das margens do Lago Guaíba para outras regiões.⁸ Em 1973, Porto Alegre tem seus limites definidos como região metropolitana, período em que as cidades vizinhas recebem um fluxo migratório intenso.⁹ Essa expansão se dá principalmente em sua planície na direção norte. Nesta década, o uso dos sacos de polietileno é amplamente divulgado como solução para o acondicionamento do lixo. A relação do poder público com a coleta e disposição dos resíduos se torna mais técnica e as empresas privadas transformam estes restos em material extremamente lucrativo. A emergência da poluição, dos desastres ambientais e os movimentos ambientalistas deste período influenciaram nas diferentes experiências com reciclagem e coleta seletiva. É neste período também que o Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre é criado, em 1975¹⁰, fase em que os sistemas de esgoto, água, obras, saúde e limpeza pública são separados na administração pública. Porém, ainda que apenas nesta década as políticas em relação aos resíduos sólidos se consolidaram, a questão do lixo fez parte das preocupações do poder público porto-alegrense ao longo não apenas do século XX. As fontes consultadas por nós apontam que assuntos relacionados aos resíduos já faziam parte da agenda do poder municipal desde o século XIX. Logo, as preocupações com os resíduos sólidos devem ser pensadas como parte do processo das modificações nas relações entre a cidade, seus habitantes, poder público e o ambiente ao longo de todo o processo de urbanização da cidade de Porto Alegre.

O número de pesquisas e publicações sobre resíduos sólidos é crescente, e da mesma forma as revistas dedicadas a esta temática ou abertas a artigos do gênero.¹¹ É um ponto de discussão que atrai cada vez mais interesse, seja por sua presença cotidiana, pelas campanhas de conscientização através das propostas de reciclagem, pelos desastres socioambientais ou ainda pelas condições de trabalho degradantes encontradas em diferentes níveis do processo de destinação dos resíduos. São diversas as abordagens acerca dos resíduos, por isso é preciso definir quais delas pretende-se pesquisar e quais perspectivas utilizar. As políticas públicas são de certa forma o fio condutor da

⁸TROLEIS, Adriano Lima; BASSO, Luis Alberto. A Evolução da Disposição dos Resíduos Sólidos em Porto Alegre e a Coleta Seletiva. *Sociedade e Território*, v. 25, n. 1, p. 1-18, 2013.

⁹FUJIMOTO, Nina Simone V. Moura. *Op. Cit.* p. 144.

¹⁰ “Com o advento da lei nº 4080, de 15 de dezembro de 1975, a entidade autárquica denominada Departamento Municipal de Limpeza Urbana -DMLU- com autonomia jurídica, financeira e contábil.” FRITSCH, Ivânea Elisabete. *Resíduos sólidos e seus aspectos jurídicos, legais e jurisprudenciais*. Porto Alegre, Secretaria Municipal da Cultura de Porto Alegre, 2000, p.23-24.

¹¹ RIAL, Carmen (Ed.). *O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos*. ABA Publicações, 2016.

pesquisa, mas não o fim dela. Não almejamos narrar as políticas públicas em uma linearidade evolutiva em que o fim seria o mais desenvolvido ou o ponto final intrínseco desde o início das discussões, mas entendê-las como parte dos processos e balizas que suscitam questões.

É importante pensar também nas mudanças de nomenclatura e sobre as diferenças entre lixo e resíduos sólidos. A diferença básica está em pensar o lixo como algo inútil, sujo, perigoso que deve ser rapidamente retirado da convivência, enquanto os resíduos pressupõem uma sobra que pode ser reutilizada. Esta definição tem relação com o que se espera destas sobras e também como salienta Izabel Zaneti: “O conceito de resíduo muda a relação que as pessoas têm com o que descartam”¹² Esta denominação é também parte do processo educativo em relação ao ambiente.

Existem diferentes tipologias de Resíduos Sólidos, incluindo urbanos, rurais e industriais. O foco desta pesquisa são os resíduos Sólidos Urbanos Domésticos (RSUD) e as políticas públicas para gestão e produção destes. Há muitas maneiras de perceber os RSUD, e podemos entendê-los não apenas como um problema particular quando está em nossas casas, mas também como um problema público a partir do momento em que são dispostos nas vias públicas. Ainda são vistos como possibilidade de fonte de renda quando são reaproveitados, formando desde cooperativas de pequenos recicladores/catadores a grandes indústrias de reciclagem. São, também, de certa forma rastros das transformações da cidade, das alterações do consumo e das escolhas que o poder público, bem como os cidadãos fazem em relação ao espaço. Sendo assim, é um tema que envolve múltiplas perspectivas e personagens, estudado em praticamente todas as áreas do conhecimento, e que vem ganhando um espaço cada vez maior dentro das ciências humanas.

Muitas pesquisas são realizadas em relação aos resíduos sólidos, principalmente em áreas técnicas como nas Engenharias, Biologia, Direito e Administração e nas Ciências Humanas, destacadamente na Antropologia, Sociologia, Geografia e Educação Ambiental.

Em seu livro *As Sobras da Modernidade*¹³, a pesquisadora Associada do Centro de Desenvolvimento Sustentável CDS-UNB, Izabel Zaneti, analisou o Sistema de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos de Porto Alegre, seus personagens e o importante papel da educação ambiental. Considerando cinco categorias de agentes sociais (o poder público, a população de Porto Alegre, os operadores de triagem, os catadores independentes de rua e as empresas

¹² ZANETTI, 2006, *Op. Cit.*

¹³ *Idem.*

recicladoras e intermediárias a autora fez um histórico do sistema utilizado desde 1989 em Porto Alegre e a visão e a participação destes atores, apontando perspectivas para opções futuras. As entrevistas realizadas com operadores de triagem e catadores de rua possibilitam uma visão do cotidiano relacionado aos resíduos desde as possibilidades de empoderamento e melhorar a condição de vida de várias famílias até as dificuldades e invisibilidade da profissão.

Dentre as muitas pesquisas realizadas sobre o tema, destaca-se uma investigação etnográfica defendida na Fiocruz em 2004, *Mais Que Sobras E Sobrantes: Trajetórias De Sujeitos No Lixo* de Denise Chrysóstomo de Moura Juncá.¹⁴ Neste trabalho é possível analisar falas completas e variadas de mulheres da Associação de Mulheres Papeleiras e Trabalhadoras na Ilha Grande dos Marinheiros na região Metropolitana de Porto Alegre.

No seu trabalho de campo, Denise Chrysóstomo De Moura Juncá transcreve relatos da transformação do trabalho com o lixo ao longo das décadas de 1990 e 2000. De uma coleta perigosa e fora do sistema municipal para galpões e cooperativas organizadas dentro do Sistema Integrado de Gestão Dos Resíduos Sólidos. Essa mudança drástica é um ponto muito importante na trajetória de vida das mulheres, que sempre salientam a mudança dos lugares de trabalho.

Na Antropologia uma das mais recentes e importantes obras é a coletânea, de 2016, *O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos*¹⁵, organizada pela antropóloga Carmen Rial. Composto por pesquisas sobre resíduos sólidos na Holanda e no Brasil, propõe um olhar cruzado entre estes países com destaque para as análises do Sul Global sobre o Norte. Alguns destes olhares antropológicos são resultado do projeto “Modernidade, o meio ambiente e novas noções sobre lixo e pureza” coordenado por Freek Colombijn (VU University) e Carmen Rial (UFSC).

Na História, podemos citar o livro de Rosana Miziara, resultado de sua investigação de mestrado, *Nos Rastros dos Restos: as trajetórias do lixo na cidade de São Paulo*¹⁶ de 2001. Este trabalho salienta a importância de uma História do Lixo para historicizar as percepções sobre o que é lixo e como ele é manejado. No início do século XX, a preocupação sanitária afastou aquilo

¹⁴ JUNCÁ, Denise Chrysóstomo de Moura. *Mais que sobras e sobrantes: trajetória de sujeitos no lixo*. 2004. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Fiocruz.

¹⁵ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016.

¹⁶ MIZIARA, Rosana. *Nos rastros dos restos: as trajetórias do lixo na cidade de São Paulo*. Educ, 2001.

que a autora considera “cadáveres”, ou seja, resíduos sólidos e também pessoas consideradas “indesejáveis” pela sociedade para além dos limites do Centro urbano; afastamento esse promovido tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada, em um processo que ao longo do tempo teve um gradativo aumento. O lixo tornou-se algo rentável, disputado por empresas, onde a população é chamada a exercer sua cidadania, incluindo-se no processo. Rosana percebe então como a noção do lixo foi construída historicamente, a mudança significativa da década de 1970 com a utilização da sacola plástica e do domínio do setor privado sobre o público, a tecnificação e a especialização por meio da criação de um Departamento de Limpeza Urbana na cidade de São Paulo.

*Cash for your trash*¹⁷ de Carl A. Zimring, resultado de sua tese de doutorado, busca investigar o histórico da reciclagem nos Estados Unidos percebendo que esta é uma atividade antiga no mundo, mas que se tornou, a partir de 1990 altamente lucrativa para grandes empresas que monopolizam o setor. Evidencia as percepções em relação ao trabalho com lixo e sua divisão social. Esta é uma importante análise que liga as lutas ambientalistas do século XX ao interesse das indústrias com a reciclagem. Vale ainda citar o trabalho de história social de Susan Strasser, *Waste and Want- A Social History of Trash* de 2000,¹⁸ onde a autora reconstrói a trajetória do lixo na sociedade dos Estados Unidos e trata esta fonte como um personagem.

No âmbito internacional da historiografia ambiental é imprescindível ressaltar os trabalhos de Martin Melosi,¹⁹ pensa as questões sanitárias, de abastecimento de água, a destinação dos resíduos sólidos e dos esgotos. Principalmente a construção de “sistemas sanitários” que envolvem o poder público, a sociedade civil e o desconhecimento do que acontece nas ruas da cidade. A questão que Melosi propõe em seus estudos integra todos os sistemas sanitários, o que possibilita uma compreensão da cidade como um todo. No seu livro *The Sanitary City: Urban Infrastructure in America from Colonial Times to the Present*²⁰ de 2008, Melosi constrói uma narrativa que percebe as ligações entre Europa e América do Norte nas práticas coloniais, traça os percursos da profissionalização no início do século XX até a sobrecarga nos sistemas das metrópoles no pós-

¹⁷ ZIMRING, Carl A. *Cash for your trash: Scrap recycling in America*. Rutgers University Press, 2009.

¹⁸ STRASSER, Susan. *Waste and Want: A Social History of Trash*. Holt Paperbacks, 2014.

¹⁹ MELOSI, Martin V. *The sanitary city: Environmental services in urban America from colonial times to the present*. University of Pittsburgh Pre, 2008.

guerra, com o acréscimo dos subúrbios, por exemplo, em conjunto às lutas ambientais do final do século XX início do XXI.

Em 2004, foi lançada uma versão revisada de *Garbage In The Cities: Refuse Reform and the Environment (1880-1980)*²⁰, publicada originalmente em 1982. Nesta obra, vemos o percurso de um componente dos sistemas integrados. É um marco na História Ambiental Urbana ao perceber os diferentes problemas, ao longo do tempo com a geração de resíduos nas cidades dos Estados Unidos.

A História Ambiental, base teórica desta investigação, despontou nos anos 1970, junto às preocupações com o meio ambiente nos âmbitos da luta social e da crise ambiental, destacando-se principalmente no meio acadêmico norte-americano. Esta perspectiva ganha força na medida em que busca entender a história a partir do ponto de vista desta geração em que tais temas são urgentes.²¹ É em 1972 que acontece, em Estocolmo, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em que foi discutida e votada a Declaração de Estocolmo (Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente). Este é até hoje um marco na percepção mundial das transformações drásticas causadas pelos modelos de desenvolvimento, assim como da necessidade de reflexões e políticas internacionais que repensem as relações com o ambiente. Segundo José Augusto Pádua, paralelamente ao aumento das constatações de crises ambientais com impactos globais, há um momento em que historiadores conscientemente fazem uma história a qual denominam ambiental.²²

Um importante marco teórico para a pesquisa em História Ambiental são as premissas apresentadas por Donald Worster. Sua análise parte de três níveis, sendo que o primeiro é entender o ambiente e suas configurações específicas. No caso da cidade de Porto Alegre, por exemplo, sua ligação peculiar com o regime de águas do Guaíba, seu tipo de solo, de clima, de fitofisionomia, etc. O segundo nível diz respeito às ferramentas e aos modos de interação com o ambiente; aqui podem emergir análises relacionadas com os diferentes tipos de ocupação da cidade, os modos

²⁰ MARTIN, V. Melosi. *Garbage in the Cities: Refuse, Reform, and the Environment, 1880-1980*, 1981; MIZIARA, Rosana. Por uma história do lixo. *InterfacEHS-Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade*, v. 3, n. 1, 2011, p.10.

²¹ DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p.15.

²² PÁDUA, José Augusto. *As bases teóricas da história ambiental*. Estudos Avançados. 2010, p.81.

como foi organizada, os bens produzidos com as matérias primas disponíveis, sua forma de exploração e as formas de trabalho decorrentes. No caso de estudo, pode-se pensar nos tipos de resíduos sólidos urbanos domésticos produzidos nos diferentes espaços da cidade e como estes são tratados, assim como na aplicação das políticas públicas. O terceiro nível da análise foca no intangível, nas percepções sobre o ambiente e o processo de interação entre humanos e não humanos. A legislação é parte da construção moral que se modifica com o tempo e demonstra as significações que indivíduos ou grupos tem com o ambiente e, especificamente neste caso, com o que consideram possível de ser jogado fora.

Analisarei as fontes com o auxílio da interdisciplinaridade que é inerente a História Ambiental²³ Portanto é possível analisar as relações com os resíduos sólidos em uma escala micro de comportamentos individuais. Esta é uma forma de compreender a percepção e o papel dos objetos e dejetos em nossas relações. Estas se estabelecem entre pessoa-objeto de maneira mais perceptível, vide comidas estragadas, excrementos, objetos defeituosos ou fora dos padrões esperados. Porém, é nas relações que entendemos suas atuações; por exemplo, um sapato não é considerado nojento em si, mas dispô-lo na mesa é.²⁴ A relação com os objetos vai além do experimental e instrumental, hierarquizamos suas utilidades, importância e valor, impondo sentimentos considerados positivos ou negativos. Já em uma escala macro, não se pode deixar de pensar que temas centrais das questões ambientais estão relacionados ao lixo. Os resíduos compõem a paisagem urbana com potencial risco de desastre ambiental, já que:

(...)resíduos não coletados ou dispostos em locais inadequados favorecem a proliferação de vetores de doenças, bem como a contaminação do solo e águas. Adicionalmente, a coleta deficiente de resíduos sólidos pode catalisar eventos de enchentes e inundações. Outro fator importante refere-se à geração de gases de efeito estufa por decomposição da matéria orgânica presente no lixo.²⁵

Geralmente opõe-se cidade e natureza, quando pensamos em urbano como expressão de cultura e natureza como aquilo que não é humano. Porém, a cidade não está fora do ambiente e, por mais controle que imaginemos possuir, sentimos fortemente os efeitos danosos e muitas vezes

²³ DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. Revista Estudos Históricos, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

²⁴ DOUGLAS, M. Pureza e Perigo. São Paulo: Ed Perspectiva, 2012.

²⁵ IBGE. Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil: 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>. Acessado em: junho/2020.

desastrosos das ações antrópicas no ambiente.²⁶ Pensar a cidade como espaço de conflitos e disputas nos possibilita também utilizar o debate acerca da Sociedade de Risco que vem sendo tratado em diferentes setores. Giddens salienta que a sociedade globalizou e intensificou o risco tornando-o extremamente ligado ao nosso modo de vida.²⁷ No caso dos resíduos sólidos os eminentes problemas de saúde pública, contaminação do solo e água, os lixões a céu aberto e todas suas possíveis catástrofes devem ser relacionados aos hábitos de consumo, culturais e sociais, peculiares a cada região. Para Ulrich Beck, as sociedades são dominadas pela existência de riscos e pela forma como as entendemos e reagimos em todos os grupos sociais e regiões, mesmo antes da Revolução Industrial.²⁸ Nodari e Lopes, ligando a perspectiva de paisagem, sociedade de risco e História Ambiental salientam a importância de pensar historicamente esta sociedade e seus personagens:

A análise histórica também permite compreender melhor as percepções e os diversos modos de aceitação do risco pelos diferentes atores ou pelos grupos sociais atuais por meio da variabilidade passada dessas percepções e da colocação em evidência dos mecanismos da “memória dos riscos e das catástrofes”, pois a escolha dos acontecimentos retidos pela memória coletiva não é neutra.²⁹

As principais fontes desta pesquisa estão disponíveis no arquivo do Departamento de Limpeza Urbana de Porto Alegre. É um arquivo utilizado diariamente para serviço de expediente, sendo assim, não possui todo o acervo catalogado. Acredito que a riqueza deste tipo de arquivo, apesar da dificuldade, está justamente no fato de que ele se reconstrói à medida que a pesquisa se realiza. Neste arquivo teve-se acesso a todos os contratos de trabalho, individuais e com empresas, os relatórios anuais, desde o início do século XX, reuniões internacionais e locais, campanhas publicitárias, um acervo iconográfico com mais de mil fotografias, focos de depósitos clandestinos, limpeza dos bairros. É importante entender que o Departamento de Limpeza Urbana se reconfigurou ao longo dos anos.

²⁶ SIMONINI, Yuri; FERREIRA, Angela Lúcia. A dimensão urbana da natureza: considerações sobre a História Ambiental. *Biblio 3w: revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales*, 2013. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1039.htm>. Acessado em: setembro de 2015.

²⁷ GIDDENS, A. *As Consequências da Modernidade*. São Paulo: Editora da UNESP, 1991.

²⁸ BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2010, p.16.

²⁹ LOPES, Alfredo Ricardo Silva; NODARI, Eunice Sueli. Paisagem (D) E Risco: Subsídios Para Análise Na Transformação da Percepção Ambiental, *Anais do 2º Simpósio de História Ambiental e Migrações*. Florianópolis, 2012, p.2548.

A análise iconográfica tem a potencialidade para uma análise peculiar, pois apresenta um grande número de fotos relacionadas a tipologias diferentes de lixo em determinados bairros. Ou seja, registros de focos de lixo que demonstram quais os objetos descartados e cada local. Com a ajuda da interdisciplinaridade é possível analisar elementos técnicos das disposições dos resíduos sólidos. O acervo disponibilizado pelo DMLU tem cerca de 1069 fotos, dentre as quais algumas foram fotografadas por mim de álbuns organizados pelo acervo e outras enviadas e organizadas em pastas por datas. Para o processo de gerenciamento das fotografias, mantive a organização em álbuns e pastas, descrevi cada uma das fotos e a medida que os temas se apresentavam as fotografias compunham o processo de pesquisa e escrita. O caminho inverso também foi utilizado, com a descrição de cada fotografia foi possível perceber quais os temas e enredos que mais apareciam ou mais despertavam curiosidade e assim a pesquisa era feita a partir destas.

Os jornais utilizados como fonte nesta pesquisa, em sua maioria, estão disponíveis em acervos digitais, o que ocasionou algumas brechas de tempo no que se refere a cobertura jornalística. Utilizei os acervos da Hemeroteca digital da Biblioteca Nacional e o acervo do Correio do Povo Digital que disponibiliza conteúdo desde o ano de 1997.

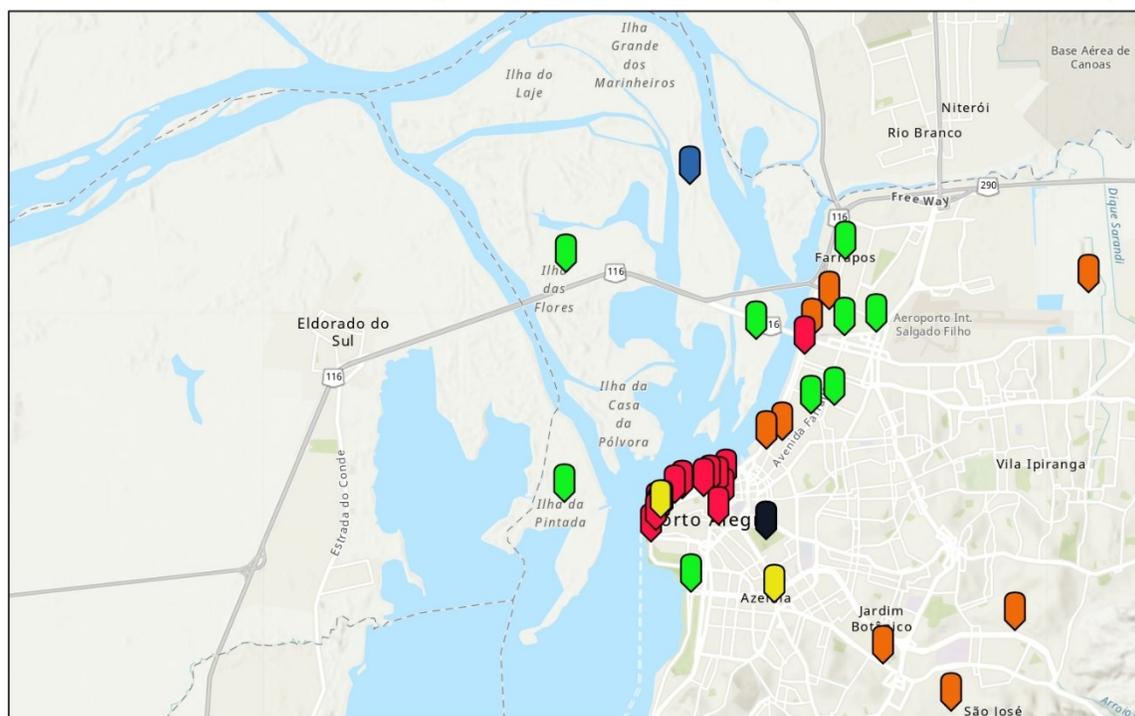
Levando em consideração estas discussões pretende-se utilizar a metodologia da Spatial History para tornar visíveis estes lugares. Esta metodologia tem o seu foco conceitual no espaço como parte de uma grande virada espacial na História. Através de ferramentas de georreferenciamento, criam-se mapas com inúmeras possibilidades de camadas de informação. Assim, concilia-se o tempo e o espaço e proporciona-se a visualização de novas perguntas e possibilidades que somente são possíveis com a criação de materiais visuais.³⁰

Como resultado desta pesquisa, propomos a confecção de um mapa digital desenvolvido nas plataformas ArcGis (com pretensão de desenvolver o mapa no sistema aberto e gratuito QGis). Abaixo uma imagem do mapa.

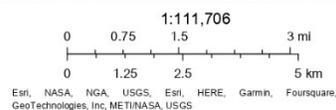
³⁰ WHITE, Richard. What is spatial history. Spatial History Lab: Working paper [online] <http://www.stanford.edu/group/spatialhistory/cgi-bin/site/pub.php>, 2010.

Mapa 2: Os caminhos do lixo (ArcGis)

Os caminhos do Lixo: Porto Alegre e as Políticas Públicas para Resíduos (1975-2004)



6/24/2023



Este mapa continua em atualização a cada nova fonte encontrada, o objetivo é que seja utilizado para futuras pesquisas. Os locais destacados no mapa estão sublinhados no texto e fontes. O mapa conta com camadas, que podem ser adicionadas ou retiradas para visualização em conjunto. As camadas são: Aterros, Lugares de Despejo, Unidades de Triagem, Sede DMLU, Aterramento com resíduos. Sugiro a leitura do texto com o mapa aberto, assim quando são citados bairros e regiões será possível visualizar tais espaços. Há também uma diferença nas cores da camada “Lugares de despejo” relacionada as décadas de depósitos e focos de lixo relatadas nas fontes, cada cor refere-se a um período. Os ícones vermelhos são relacionados a qualquer período anterior a 1930; amarelos de 1930 a 1970; e verdes de 1970 em diante. É possível acessar o mapa no [link: seguinte](#)

link:
37

<https://labimha.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=fa533eea66a74f499f213c4b72629973> . Ou pelo Qrcode a seguir:



A paisagem ligada aos resíduos, em geral, é considerada no mínimo desagradável. Em muitas pesquisas de diferentes áreas do conhecimento esta paisagem é estudada principalmente através dos discursos sobre o lixo. Problematizar os discursos é de extrema importância, porém acredito ser imprescindível também entender as experiências cotidianas e as práticas que influenciam e são influenciadas pelos ambientes. Por isso pretendo analisar diferentes fontes que me aproximem do cotidiano desses lugares, por acreditar na importância de escutar essas vozes tantas vezes silenciadas. Da mesma forma que se percebe uma relação específica, de práticas e discursos, com os lugares.

Considero que a paisagem é formatada através de determinados valores e intenções. Desta forma, devemos considerar que: “Estes valores devem, pois, ser contextualizados em termos de tempo e de espaço, a maneira como as pessoas compreendem e se relacionam com o mundo que as rodeia depende do momento e do lugar.”³¹ A palavra paisagem no português deriva de país, ou seja, a delimitação e apropriação de um espaço formando um território. O modo diferenciado que cada povo tem de ocupar e modificar seu território está presente nesta imagem/imago que pode

³¹ ALVES, Teresa. Paisagem–Em busca do lugar perdido. Finisterra. XXXVI, v. 72, p. 67-74, 2001, p. 01.

significar também uma criação ou uma cópia.³² A paisagem é o processo de formação da materialidade e de constituição da representação.³³

Nos últimos anos, a destinação de resíduos sólidos tem melhorado, principalmente por exigência do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o qual foi aprovado depois de 20 anos de trâmites legislativos (Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010), pois previa a eliminação dos lixões a céu aberto até o ano de 2014. As diretrizes do PNRS ampliaram, no âmbito da legislação, a responsabilidade ambiental na gestão dos resíduos sólidos. Inclusive, trazendo definições na cooperação das relações entre União, Estado e Município. Sobre a destinação desses resíduos, segundo a Pesquisa Nacional de Resíduos Sólidos realizada pelo IBGE em 2008, 50,8% dos resíduos sólidos eram destinados para lixões a céu aberto, enquanto a coleta seletiva acontecia em 994 dos 5.570 municípios brasileiros. A responsabilidade de destinação dos resíduos, segundo o IBGE em 2008, era 61,2% das prestadoras de serviços ligadas à administração direta do poder público, 34,5% empresas privadas sob o regime de concessão pública ou terceirização e 4,3% são autarquias, empresas públicas, sociedade de economia mista e consórcios.

Atualmente, Porto Alegre transporta, por cerca de 100 Km, seus resíduos para o município de Minas do Leão, no Rio Grande do Sul. O aterro sanitário é privado e os resíduos de Porto Alegre ocupam a maior parte do local. Levando em consideração as transformações e expansões urbanas percebe-se um afastamento e a privatização da disposição final dos resíduos, ao passo que alguns lixões clandestinos permanecem em áreas de antigos depósitos, bem como próximos de comunidades de baixa renda com saneamento precário.

Estes lugares, onde descartamos os objetos e restos como lixões e aterros, deixam marcas profundas no planeta afetando - de diferentes maneiras - a biodiversidade, o ar, o solo, as águas. Os lixões e aterros são, de certa forma, uma das características mais marcantes do que podemos chamar de Antropoceno.³⁴ Entender que os seres humanos modificaram tão drasticamente o planeta

³² SANDEVILLE, Euler. Paisagem. Paisagem e Ambiente – Ensaio: São Paulo: FAUUSP, n. 20, p. 47-60, 2005, p.51.

³³ *Ibidem*, p.54.

³⁴ CRUTZEN, P. J.; STEFFEN, W. How long have we been in the Anthropocene era? Climatic Change, [S. l.], n. 61, p. 251-257, 2003. P. Crutzen et al, “The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives”, Philosophical Transactions of the Royal Society, nº. 369, 2011. LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. Revista de Antropologia, v. 57 nº 1, São Paulo, USP, 2014; WATERS, Colin N. et al. The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. Science, 08 jan. 2016. Vol. 351, nº 6269.

a ponto de criar uma nova era geológica suscita inúmeros debates e questionamentos. Um dos principais questionamentos ao conceito de Antropoceno é a proposta de perceber que este “nós/antro” não é homogêneo, não causa e sofre da mesma maneira com as transformações do ambiente.

Marco Armiero propõe o uso do termo Wasteoceno como ferramenta para desmistificar as narrativas convencionais do Antropoceno.³⁵ As diversas camadas de resíduos que as cidades acumulam ao longo dos anos demonstram diferentes intensidades e tipos de desperdício. Considerar esta diversidade possibilita reconhecer a agência dos sujeitos, personagens que são parte de espaços tóxicos e/ou infligidos a maior risco de desastre socioambiental. Wasteoceno pode ser considerada uma época profundamente marcada pela exploração capitalista de lucros e do desperdício da vida. Para isto, utiliza a autobiografia de Richard Newman e os conceitos de transcorporeidade de Stacy Alaimo, que relaciona o corpo e a justiça ambiental. A metodologia é a "narrativa de guerrilha", uma estratégia que visa ocupar narrativas convencionais com histórias contra hegemônicas das experiências incorporadas de toxicidade e desperdício.³⁶

Não se pode esquecer que temas centrais das questões ambientais estão relacionados ao lixo. Dessa forma, é importantíssimo pensar historicamente, principalmente na perspectiva da História Ambiental, sobre qual o caminho entre os depósitos de lixo do quintal das residências até os aterros sanitários públicos e privados, pois esse processo revela as relações socio-ecológicas dos cidadãos com o ambiente urbano.

Outra questão muito ligada ao ambiente é a sensação de pertencimento, desde a ideia de nação até a rede de relações interpessoais, mas também pelas “coisas”, os objetos. Estes objetos, com funções essenciais para a sobrevivência ou não, tem suas embalagens planejadas para atrair, fidelizar e torná-los necessários. Estes produtos dão aos seus consumidores sentido de pertencimento a um grupo, e dessa forma não são apenas resíduos, mas memórias de escolhas

³⁵ ARMIERO, Marco; DE ANGELIS, Massimo. Anthropocene: victims, narrators, and revolutionaries. *South Atlantic Quarterly*, v. 116, n. 2, p. 345-362, 2017.

³⁶ “O projeto possui uma plataforma on-line www.toxicbios.eu, onde as Autobiografias Tóxicas geradas pelos usuários são exibidas através de uma interface georreferenciada. Até à data, a Toxic Bios construiu uma rede de colaboração entre centros de pesquisa, movimentos de base, jornalistas, think-tanks e profissionais da cultura.” Disponível em: <http://www.toxicbios.eu>.

reflexivas e/ou induzidas. Estas memórias são indícios das sociedades em que vivemos, como as produzimos, mas principalmente o que fazemos com elas.

As cidades ou o espaço urbano, cenário desta investigação, apresentam relações de circularidade de ideias, pessoas, construções, narrativas, memórias que se interligam e constroem diversas identidades. As ideias hierarquizantes de lugares belos e feios, limpos e sujos, ricos e pobres transformam estes lugares em objetos que aceitamos ou rejeitamos.

A tese está dividida em cinco capítulos. O primeiro capítulo objetiva entender as percepções do que são resíduos sólidos. Não somente as definições oficiais e técnicas, mas principalmente os sentimentos e construções culturais, econômicas e sociais que ao longo do tempo modificam nossas concepções do que é lixo. Assim, pretende entender nossa relação com os objetos enquanto parte de nossa socialização. A partir deste entendimento discute-se a análise de fotografias e das Políticas Públicas relacionadas aos Resíduos Sólidos.

O segundo Capítulo, busca compreender as relações entre os processos de industrialização e as mudanças nos hábitos de consumo. Entender os caminhos e redes de projetos de urbanização e as transformações das paisagens das cidades. Não se pretende apontar quais as maneiras corretas, ou somente denunciar as incorretas na destinação dos resíduos sólidos segundo um menor dano ambiental, mas compreender em que medida as escolhas e as experiências nas políticas públicas se inserem nestas perspectivas.

O terceiro Capítulo busca problematizar as mudanças e permanências nas Políticas Públicas e na relação com os resíduos durante a Ditadura civil-militar e a partir da década de 1970 com as mudanças no cenário internacional na discussão ambiental. A administração municipal ao longo do tempo modificou as responsabilidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o Departamento Municipal de Limpeza Urbana. Assim como os processo de abertura política e as primeiras iniciativas de participação popular.

O quarto Capítulo percorre as eleições que levaram o Partido do Trabalhadores ao poder Municipal em Porto Alegre em 1989. Algumas modificações foram significativas como as realizadas através do Orçamento Participativo, o que pode ter dado um novo status a coleta seletiva e as cooperativas de reciclagem. Objetiva-se apontar alguns caminhos que levaram até o Sistema de gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Este Sistema é discutido no Capítulo cinco assim como as discrepâncias entre as propostas das políticas públicas e os índices de reciclagem e destinação correta é uma das questões que podem ser respondidas analisando alguns casos específicos. Entre estes, as associações e cooperativas, os lugares de foco de lixo, a relação das águas com os resíduos, os aterros e os processos de Educação Ambiental. A cidade está em constante remodelação, e dentro desta dinâmica os lugares relacionados aos resíduos são significativos e persistentes.

1.O que é lixo?

A pergunta que devemos nos fazer é: quando é lixo?

1.1 As concepções de nojo e limpeza no particular e no público

O nojo pode ser entendido, assim como outros sentimentos, como uma reação que nos protege contra patogêneses e perigos, através do tato, olfato, visão e paladar, da experimentação e observação enquanto espécie. Diferentes disciplinas estão cada vez mais interessadas no papel do nojo não só individualmente, mas em sociedade repensando-o para além dos excrementos e da podridão.

A psicologia tem papel importante neste assunto. Algumas pesquisas apontam para uma distinção entre as feições de nojo dos bebês com as da vida adulta que teriam, em sociedade, o papel de afastar o que nos lembra de nossa animalidade.³⁷ O nojo é um dos primeiros sentimentos a se desenvolver, pode ser entendido como totalmente subjetivo separando os objetos do sujeito ou como sentimentos instintivos e universalizáveis.

Existem pontos de vista que interpretam esses sentimentos como “formas de relação e engajamento no mundo social”³⁸, ou seja, que não está separado dos objetos com os quais nos relacionamos, mas que é diferente conforme o espaço, o tempo e o grupo em que nos encontramos. Dentro da ordem social, determinadas emoções são hierarquizadas, sendo que o nojo é utilizado para rebaixar comportamentos, pessoas, situações, lugares. Esse rebaixamento não acontece naturalmente, não é um mecanismo replicável em todas as partes e tempos com variáveis que originam sempre o mesmo resultado. Segundo Miller, o nojo marca os limites do “eu”.

Em muitas de suas formas, o desgosto não é simplesmente aversivo, e o conteúdo do repugnante é complexo e às vezes paradoxal. É um lugar comum que o repugnante pode atrair e repelir; as indústrias de filmes e entretenimento, entre as quais podemos incluir a cobertura de notícias, literalmente apostam em seu fascínio. O repugnante é uma característica insistente do chocante e sensacional, informado como estes são por sexo, violência, horror e violação de normas de modéstia e decoro. E mesmo quando o repugnante repele, raramente o faz sem

³⁷ROZIN, Paul; FALLON, April E. A perspective on disgust. *Psychological review*, v. 94, n. 1, p. 23, 1987. Para ver mais: HAIDT, Jonathan; MCCAULEY, Clark; ROZIN, Paul. Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and individual differences*, v. 16, n. 5, p. 701-713, 1994.

³⁸ TEIXEIRA, Carla Costa; DA SILVA, Cristina Dias. Do desperdício da água ao nojo do outro: corpo, individualidade e as tensões constitutivas das interações em banheiros públicos. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, v. 5, n. 2, p. 217-234, 2011, p. 219.

também capturar nossa atenção. Ela se impõe a nós. Achamos difícil não dar uma segunda olhada ou, menos voluntariamente, achamos que nossos olhos estão olhando para as coisas que nos enojam.³⁹

As nossas emoções geram cultura e por ela são geradas, assim o nojo e o desprezo são um dos mais poderosos sentimentos. Miller analisa o nojo em relação ao sexo, ao amor e ao julgamento moral, percebendo que é um elemento que nos une e nos ameaça. Algumas críticas ao seu livro *The anatomy of disgust* salientam os argumentos referentes à sexualidade, pois segundo o autor, abriríamos mão do sentimento de desgosto para nos relacionar, esquecendo as diversidades de fetiches e categorias relacionadas à sexualidade. A barreira entre a precaução com a contaminação do seu eu e a moralidade é tênue. A aceitação nos grupos sociais depende, também, destas normas. Atos considerados imorais são também considerados repugnantes.⁴⁰

Nestas dicotomias consegue-se compreender o nojo através da limpeza. A antropóloga Mary Douglas em sua obra *Pureza e Perigo* busca compreender religiões “primitivas” não pelo viés comum do medo, mas sim pela higiene e seu contraste: a sujeira, sinônimo de desordem. Os rituais de pureza e impureza criam unidade “através deles padrões simbólicos são executados e publicamente manifestados.”⁴¹ Para a autora o impulso de ordem é mutável e por mais que seja compreendido como natural vai além do medo, perigo ou das mudanças no habitat. “A ideia de sujeira é composta por duas coisas, cuidado com a higiene e respeito por convenções.”⁴² Estas convenções podem ser objeto da análise histórica.

Se pudermos abstrair patogenia e higiene de noção de sujeira, estaremos diante da velha definição de sujeira como tópico inoportuno. Esta é uma abordagem muito sugestiva. Implica duas condições: um conjunto de relações ordenadas e uma contravenção desta ordem. Sujeira, então não é nunca um acontecimento único, isolado. Onde há sujeira há sistema. Sujeira é um subproduto de uma ordenação

³⁹ “In many of its forms disgust is not simply aversive, and the content of the disgusting is complex and at times paradoxical. It is a commonplace that the disgusting can attract as well as repel; the film and entertainment industries, among which we might include news coverage, literally bank on its allure. The disgusting is an insistent feature of the lurid and the sensational, informed as these are by sex, violence, horror, and the violation of norms of modesty and decorum. And even as the disgusting repels, it rarely does so without also capturing our attention. It imposes itself upon us. We find it hard not to sneak a second look or, less voluntarily, we find our eyes doing "double-takes" at the very things that disgust us.” MILLER, William Ian. *The anatomy of disgust*. Harvard University Press, 1998. (tradução do autor)

⁴⁰ SCHNALL, Simone. Clean, proper and tidy are more than the absence of dirty, disgusting and wrong. *Emotion review*, v. 3, n. 3, p. 264-266, 2011.

⁴¹ DOUGLAS, M. *Op. Cit.*, 2012, p.13.

⁴² *Ibidem*, p.19.

sistemática de coisas, na medida em que a ordem implique rejeitar elementos inapropriados. Esta ideia de sujeira leva-nos diretamente ao campo do simbolismo e promete uma ligação com sistemas mais obviamente simbólicos de pureza.⁴³

Assim, quando limpamos e afastamos a sujeira estamos colocando em prática no ambiente uma ideia positivada, ao selecionar exclui-se outras ideias. A norma é norma por proibir e excluir⁴⁴. Para entender estas construções, bem como entender de que modo o sujo muitas vezes faz parte da sociedade de forma tão poderosa e marcante, Mary Douglas se pergunta sobre as junções e oposições do sagrado e do sujo. O que desperta nojo é resíduo enquanto individualmente portador de uma identidade. Por exemplo, um pedaço de cabelo é resíduo identificável de uma identidade, nesse estágio é perigoso. Quando a sujeira se decompõe e não é mais identificável se torna “o lixo”, é um final de ciclo. “A pureza é inimiga da mudança, da ambiguidade e do comprometimento.”⁴⁵ A solução de muitos grupos é desfrutar da pureza parcialmente, já que não conseguimos vencer as contradições. A metáfora da erva daninha exemplifica como a poluição é usada em diferentes rituais de renovação.

(...) um jardim não é um tapete; se todas as ervas daninhas fossem removidas, o solo ficaria esgotado. De algum modo o jardineiro deve preservar a fertilidade devolvendo o que removeu. O tipo especial de tratamento que algumas religiões concedem as anomalias e abominações para torná-las poderosas para o bem é como transformar ervas daninhas e a grama cortada em misturas de adubos.⁴⁶

Os limites das sociedades, suas potencialidades e perigos são representados nos limites e fluídos do corpo humano. A autora lembra que é preciso romper com a diferenciação de análise da simbologia social, pois percebe que quando analisamos rituais com animais não humanos os entendemos como símbolos da sociedade, mas no caso do corpo humano sempre o vimos como particular e privado.⁴⁷ Os fluídos corporais que extrapolam estes limites têm significação e são representados de formas diferentes conforme as crenças e as barreiras sociais. “Os rituais representam a forma das relações sociais e dão a elas expressão visível, capacitando as pessoas a conhecerem sua própria sociedade. Os rituais influem sobre o corpo político por intermédio do

⁴³ DOUGLAS, M. *Op. Cit.*, 2012, p.50.

⁴⁴ BAUMAN, Zygmunt. *Vidas desperdiçadas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005, p. 43.

⁴⁵ DOUGLAS, M., *op. cit.* p.196.

⁴⁶ *Ibidem*, p.198.

⁴⁷ *Ibidem*, p.142.

agente simbólico do corpo físico.”⁴⁸ Para a autora a consciência particular é influenciada e influencia o código moral público, assim nem todo comportamento repreendido é também poluidor, mas faz parte do que é considerado errado. A poluição, que pode ser considerada como ato ou objeto capaz de danificar qualquer tipo de ordem, e a purificação são, muitas vezes, meios de manter o equilíbrio dentro de regras sociais restritas, são estratégias que mantem e combatem os sistemas. As poluições consideradas mais perigosas são aquelas que ultrapassam as barreiras sociais.

Existem algumas críticas ao trabalho inovador de Mary Douglas, quando o utilizamos para falar de lixo. A primeira é que sujeira não é sinônimo de lixo, mesmo assim é importante entender que descartamos inúmeros objetos por considerarmos nojentos, perigosos e/ou sujos. Da mesma forma deve-se levar em consideração que o sentimento de nojo não é o mesmo para todas as sociedades, classes sociais e é diferente conforme o trabalho realizado, por exemplo o nojo pode ser diferente para os trabalhadores (as) da reciclagem. Outra crítica é que, entendendo apenas simbolicamente o lixo e/ou a poluição, pode-se perder de vista o perigo real apresentado para a sociedade e a saúde. Segundo Colombijn e Rial, a ideia de contágio de Douglas é imprescindível para entender os lugares e pessoas “contaminadas” pela convivência e presença com os resíduos.⁴⁹

Ao estudar o uso dos banheiros públicos na Universidade de Brasília, os pesquisadores de diferentes áreas perceberam que a noção de perigo e desconfiança está muito ligado ao nojo. A água é um elemento purificador em muitas culturas e é utilizada com o intuito de limpeza. No caso dos banheiros públicos a água parece não ser suficientemente purificadora, pela desconfiança do perigo do corpo do outro, são utilizadas estratégias que muitas vezes acabam por danificar mais ainda o banheiro.

Então, nosso comportamento individual no nosso banheiro é diferente do comportamento no banheiro público. No primeiro podemos antecipar os acontecimentos e os perigos e até relevar certas condutas consideradas perigosas no fator doenças, mas no banheiro público por não poder antecipar o nível de tolerância é bem menor. São espaços públicos, mas destinados a atividades privadas por isto nesse pequeno espaço comum percebe-se a dicotômica relação entre sujo/limpo

⁴⁸ DOUGLAS, M., *Op. Cit.*p.158.

⁴⁹ COLOMBIJN, Freek; RIAL, Carmen. Introdução: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos em sociedades pós-industriais. In: RIAL, Carmen (Ed.). *Op. Cit.*, 2016.

e particular/público. O nojo público é diferente do nojo privado em diversos sentidos.⁵⁰ Assim para estes autores/as o público se faz de duas formas nesse espaço:

(a) o público enquanto qualidade do lugar, ou seja, uso geral, comum, no qual as pessoas desconhecem o lugar em si, mesmo que já tenham usado o mesmo banheiro várias vezes; (b) público enquanto qualidade da relação da pessoa com o lugar, em que se revela uma tensão permanente entre o lugar e as ações historicamente concebidas como íntimas a serem realizadas nesses locais.⁵¹

O que podemos averiguar com isto é que o privado é diferente nos espaços públicos. Estas atividades consideradas privadas nem sempre carregaram essa delimitação. Além disto, limpo/sujo e particular/privado são também categorias construídas em relação ao espaço sendo que “o público não é considerado de todos, mas de ninguém”⁵². Atribuir a categoria de sujo pode legitimamente construir critérios para afastar o perigo físico, o sujo está ligado a matérias líquidas pegajosas, odores e fluidos corporais. As sensações de nojo relacionam-se com o efeito estético de viscosidade, pois este lembra os fluidos corporais não tão cristalinos.

Porém nem sempre o perigo está relacionado ao medo de corromper sua integridade física e saúde, mas também de sua integridade moral individual. O que é perigoso, sujo e nojento não é fixo e natural, como percebe-se em diferentes objetos estudados pela história. A noção de indivíduo moderno é construída com a ideia de civilização, os corpos e seu fluidos são parte de uma integridade moral vigilante, ou seja, somos sujeitos portadores e construtores de uma realidade moral e física.⁵³

Nos códigos de posturas e condutas das cidades ao longo do século XX as prioridades e necessidades modificam-se. Percebemos também a necessidade de definir o que é lixo a ser descartado e transportado pelo poder público para longe do privado. Pode-se abranger outras variáveis na análise destas oposições feio/bonito, grotesco/angelical, sujo/limpo, natureza/civilização. Entre elas, acredito que repensar as noções e sistemas culturais, de consumo e políticas públicas pode ser um caminho historiográfico.

⁵⁰ TEIXEIRA, Carla Costa; DA SILVA, Cristina Dias. Do desperdício da água ao nojo do outro: corpo, individualidade e as tensões constitutivas das interações em banheiros públicos. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, v. 5, n. 2, p. 217-234, 2011.

⁵¹ TEIXEIRA, Carla Costa; DA SILVA, Cristina Dias. 2011, *Op. Cit.* p.225.

⁵² *Ibidem*, p.229.

⁵³ *Ibidem*, p.231.

É interessante perceber os processos de construção destas políticas que são relacionados com as visões sobre os espaços públicos e os papéis dos cidadãos e da administração. Por exemplo, em 1902 no periódico *O exemplo: o Jornal do Povo* de Porto Alegre, uma nota intitulada *Multa Injusta* compara a necessidade natural de urinar e a falta de banheiros públicos com a geração de resíduos domésticos e obrigação da municipalidade de providenciar uma destinação afastada da visão nas ruas.

Multa Injusta

Seria condenável a municipalidade si proibindo que o povo derramasse o lixo, estabelecesse multas para as pessoas que assim procedessem sem cogitar de fornecer-lhe os meios de mandar todo elle a um deposito, ou como ora se faz ao forno de incineração. Pois bem, a municipalidade pecca fazendo effectivas as multas as pessoas que urinam em qualquer das ruas da capital, quando ainda não cogitou de supri-la de mictórios.⁵⁴

A figura do estado gerenciador, assim como a necessidade de afastar a sujeira que representava incivilidade é percebida nas publicações do início do século XX. Os códigos de Postura têm um importante papel na medida em que foram quando desenvolvidos “instrumentos utilizados para difundir estas técnicas de controle e vigilância com a finalidade de coibir a desordem e possibilitar uma nova ordem de convívio social”⁵⁵. Essa nova ordem de controle social se construiu juntamente com o crescimento das cidades e seus mecanismos de disciplina que se baseavam na prevenção de doenças e ao mesmo tempo reorganizou os espaços da cidade com padrões morais, culturais e econômicos. Nesta nova ordem muitas cidades definem o que deve ou não ser considerado lixo.

Nestes manuais, encontra-se a preocupação crescente com lixo acumulado nas ruas, com as condições de moradias, as epidemias e a necessidade de remodelar estes espaços. Percebe-se que os processos de construção destas políticas são inter-relacionados com as visões sobre os espaços públicos e os papéis dos cidadãos. Para pensar as políticas públicas podemos pensar nas escolhas e caminhos que compõem sua construção. Utilizando conceitos das ciências políticas como as

⁵⁴ Multa Injusta. O Exemplo: O Jornal Do Povo Porto Alegre. Porto Alegre, 28 de dezembro de 1902. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=810207&PagFis=38>. Acessado em: agosto de 2015.

⁵⁵ WEBER, Beatriz Teixeira. Códigos de posturas e regulamentação do convívio social em Porto Alegre no século XIX. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em História da UFRGS, 1992, p. 11-12.

pesquisas baseadas no que denominam de “*policy analysis*”. Esta perspectiva possui três dimensões de análise que seriam:

a dimensão institucional “*polity*” se refere à ordem do sistema político, delineada pelo sistema jurídico, e à estrutura institucional do sistema político-administrativo; no quadro da dimensão processual “*politics*” tem-se em vista o processo político, freqüentemente de caráter conflituoso, no que diz respeito à imposição de objetivos, aos conteúdos e às decisões de distribuição; a dimensão material “*policy*” refere-se aos conteúdos concretos, isto é, à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas.⁵⁶

Estas dimensões devem ser pensadas de forma entrelaçada, no caso das questões ambientais, que nos últimos anos formam políticas setoriais específicas com novos atores como as associações, institutos de pesquisa, departamentos públicos especializados, organizações não governamentais,⁵⁷ devemos considerar relações de circularidade no processo político.

Conforme Milton Santos, os espaços são compostos de sistemas de objetos e sistemas de ação.⁵⁸ As esquinas, os parques e prédios da cidade são espaços que podem se transformar em lugares de identidades circundantes, quando mediados por códigos de condutas.⁵⁹ Estes códigos indicam o que é aceitável e desejável, para a narrativa vencedora, na construção das políticas públicas.

A História não pode negar ou se esquivar da responsabilidade social de colocar este tema na pauta, pois inegavelmente estes resíduos deixam tantas marcas e são frutos de escolhas que podemos e devemos entender. Grande parte das injustiças sociais estão na negação da igualdade de importância e valor entre todos os seres vivos, quando se olha para o planeta como um só também deve se olhar para todos e todas com igualdade reconhecendo e compreendendo suas histórias e lugares.

O poder do nojo é presente em nosso cotidiano de forma física e particular, mas suas nuances não estão ligadas apenas aos níveis hormonais, assim como as demais emoções são um

⁵⁶ FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Planejamento e políticas públicas, n. 21, 2009, p. 217.

⁵⁷ FREY, Klaus. *Op. Cit.* 2009.

⁵⁸ BROD, Rodrigo De Azambuja; MAZZARINO, Jane Márcia. O Que Fica, O Que Flui Eo Que Fala: Lugares Identitários No Ambiente Urbano. Ambiente & Sociedade, v. 18, n. 4, p. 55-74, 2015, p.61.

⁵⁹ *Ibidem.*, p.67.

constructo socioeconômico e cultural. Desta maneira, falar sobre o nojo é necessário não somente por evitar epidemias e doenças, mas para entender as permanências e rupturas da percepção do que é nojento ao longo da História.

Quando se constroem políticas públicas e as narrativas do que é ou não nojento se privilegia formas de ver e agir no ambiente. Boaventura de Souza Santos diz que além de injustiça socioeconômica esta é também uma injustiça epistêmica que escolhe sempre a utilidade econômica de determinados grupos sociais.⁶⁰

A expressão moderna da perfeição é a beleza, como lembra o sociólogo Zygmunt Bauman, é um eterno “ainda não” e cumpre seu papel de nos mobilizar. Porém “ser feio significa estar condenado ao depósito de lixo”⁶¹ o que o autor chama de cultura do lixo referindo-se a objetos, mas também vidas. Aquilo que queremos afastar que nos causa repulsa não tem resposta pronta e deve abranger a classe, o gênero, as manifestações culturais. A partir disto, percebe-se que é na comparação que se estabelece a ideia de *in* e *out*.

Nas revistas dedicadas a estilos de vida, as colunas que tratam das “novidades” ou do que está *in* (o que se deve ter ou fazer e ser visto tendo ou fazendo) ficam ao lado daquelas voltadas ao que está *out* e ao que não deve ter ou fazer, nem ser visto tendo ou fazendo. As informações sobre a última moda vêm num pacote que inclui notícias sobre o último refugio: o tamanho da segunda parte do pacote de informações cresce de um número da revista para outro.⁶²

A cidade de Leônia de Ítalo Calvino em *Cidades Invisíveis*, tem paixão por coisas novas e diferentes, mas a cada novo dia “as sobras de Leônia de ontem aguardam pelo caminhão de lixo”⁶³. Para Marco Polo, isso é “o prazer de expelir, descartar, limpar-se de uma impureza recorrente.” Na interessante análise sobre esta cidade, Bauman lembra que o que incomoda os moradores de Leônia não são as montanhas de lixo que circundam a cidade, mas o fato de as vezes um odor ou lembrança desses resíduos invadir a pureza de sua cidade. O fato de os dejetos não desaparecerem, não por si mesmos, era o inaceitável para os cidadãos da cidade invisível de Calvino. Marco Polo, viajante de Calvino, alerta “à medida que a cidade se renova a cada dia, ela preserva totalmente a

⁶⁰ BROD, Rodrigo De Azambuja; MAZZARINO, Jane Márcia. *Op. Cit.* p.6.

⁶¹ BAUMAN, Zygmunt., *Op. Cit.* p.147.

⁶² *Ibidem*, p. 138.

⁶³ *Ibidem*., p. 8.

si mesma na sua única forma definitiva: o lixo de ontem empilhado sobre o lixo de anteontem e de todos os dias e anos e décadas. ”⁶⁴

O que mantém Leônia ativa é a paixão pela novidade ou as suas muralhas de lixo? Bauman pergunta: “As coisas são descartadas por sua feiura, ou são feias por terem sido destinadas ao lixo?”. ⁶⁵ A resposta de Marco Polo forasteiro e dos cidadãos seria diferente. Acredito que os historiadores e historiadoras podem responder esta pergunta, ela não se refere apenas aos objetos refugados, mas também a todas as formas de vida e vivência. “Resíduo é memória”⁶⁶ comum a todos e todas, obviamente são diversos os modos e formas desses resíduos ao longo do tempo e dos espaços. A História também tem as ferramentas para identificar estas particularidades, entender como e porque estes resíduos afetam e são afetados pelos múltiplos âmbitos sociais, econômicos e culturais. Os resíduos são uma questão histórica à medida que os geramos, os significamos, os diferenciamos. Calvino, na metáfora da viagem e da intenção de Marco Polo de descrever as cidades, lembra que:

Tudo isso para que Marco Polo pudesse explicar ou imaginar explicar ou ser imaginado explicando ou finalmente conseguir explicar a si mesmo que aquilo que ele procurava estava diante de si, e, mesmo que se tratasse do passado, era um passado que mudava à medida que ele prosseguia a sua viagem, porque o passado do viajante muda de acordo com o itinerário realizado, não o passado recente ao qual cada dia que passa se acrescenta um dia, mas um passado mais remoto. Ao chegar a uma nova cidade, o viajante reencontra um passado que não lembrava existir: a surpresa daquilo que você deixou de ser ou deixou de possuir revela-se nos lugares estranhos, não nos conhecidos.⁶⁷

1.2 “As coisas são descartadas por sua feiura, ou são feias por terem sido destinadas ao lixo?”

⁶⁴ BAUMAN, Zygmunt., *Op. Cit.*, p. 9.

⁶⁵ *Ibidem*, p.10.

⁶⁶ BROD, Rodrigo De Azambuja; MAZZARINO, Jane Márcia. *Op. Cit.* p.55.

⁶⁷ CALVINO, Ítalo. *Cidades Invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p.28.

Todas as atividades humanas produzem um tipo de resíduo, das atividades complexas as mais simples. Desde as etapas de processamento até o fim de sua vida útil, ao preparar uma alimentação, ao consumir produtos industrializados e no funcionamento de nosso metabolismo geramos lixo. Ao fim de nossa vida deixamos nossos restos mortais. É importante distinguir entre os dejetos de nosso metabolismo e os resíduos resultantes de nossas atividades. Somente a partir do século XIX se distinguem as águas servidas (fezes, urina, secreções, água utilizada nas atividades para casa) e o lixo (resíduos).⁶⁸ Termos como imundície são frequentemente encontrados para se referir a todos os tipos de dejetos e lixos. Os serviços públicos relacionados a limpeza destas “imundícies”, até o final do século XIX e início do XX, eram administrados conjuntamente. As Secretarias de Higiene eram responsáveis pelo abastecimento de água, esgotos, recolhimento de lixo, saúde pública (hospitais e hospícios). Ao longo do século XX que estas secretarias municipais vão se especializando e expandindo seus orçamentos.

Na maioria das definições considera-se lixo toda substância que não é mais considerada necessária ou útil. Devendo ser descartada. “Aquilo que se varre para tornar limpa uma casa, rua, jardim etc., varredura, restos de cozinha e refugos de toda a espécie, como latas vazias e embalagens de mantimentos, que ocorrem em uma casa; imundície, sujidade, escória, ralé”⁶⁹ Segundo a norma técnica da ABNT NBR 10004/2004:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.⁷⁰

Para Michael Thompson lixo depende de quem o vê e assim o denomina, a decisão do que é ou não lixo está majoritariamente nas mãos de quem tem mais poder. Nesta definição está a distinção entre três categorias de objetos, os duráveis, os transitórios e os sem valor, esta última é

⁶⁸ EIGENHEER, Emilio Maciel. A limpeza urbana através dos tempos. Porto Alegre, RS: Pallotti, 2009, p. 15.

⁶⁹ ANDRADE, André Wagner Oliani. Arqueologia do Lixo: um estudo de caso nos depósitos de resíduos sólidos da cidade de Mogi das Cruzes em São Paulo. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. p.7.

⁷⁰ ABNT, NBR. 10004: 2004. Resíduos sólidos: Classificação. Associação Brasileira de Normas, 2004.

a categoria do lixo. Estes objetos sem valor são os objetos que não se encaixam em nossas visões de mundo e por isso são afastadas.⁷¹

Segundo Luiz Marques, a natureza não produz lixo, mas produz metamorfoses e nutrientes. Na era industrial, as secreções dos animais humanos têm uma escala e um ritmo intensos, assim como são quimicamente estáveis. Isto produziu uma mudança nos ciclos dos ecossistemas. A indústria química e petroquímica e as novas tecnologias potencializam a produção de resíduos, com sua forma de expansão e apropriação dos ecossistemas produzindo uma quantidade nunca antes vista de resíduos, isto é, como o autor salienta uma interação tóxica e ativa.⁷²

Um exercício interessante é analisar todo o processo de um objeto como uma biografia, assim percebe-se que a maior parte do tempo os objetos estão predominantemente identificados como lixo. O tempo de uso do objeto enquanto produto não se compara ao tempo até a sua total degradação. A importância de uma abordagem biográfica dos objetos está na possibilidade de questionar a utilidade, duração e marcadores culturais destes.

Um dado importantíssimo para entender como os resíduos são parte significativa da administração dos municípios, é o tamanho do orçamento gasto com a coleta e destinação dos resíduos. Em países de baixa renda as prefeituras utilizam de 20 a 50 % do seu orçamento com o manejo dos Resíduos.⁷³ Quando se junta esta informação com o fato de que o serviço é oferecido para menos da metade da população mundial a contradição e os questionamentos aumentam.

De fato, a demanda dos resíduos é de certa forma uma questão das cidades, mesmo não estando focalizada no meio urbano, é neste espaço que se produz um dos maiores volumes. É claro que as consequências de uma destinação inadequada, assim como uma produção crescente afeta todo o planeta. Geralmente, o foco na discussão deste dilema global está no meio urbano, mas cabe salientar os processos problemáticos encontrados no meio rural, nos oceanos e até nas unidades de conservação. Exemplos chocantes do avanço da acumulação dos resíduos no planeta são recorrentes na mídia, por exemplo a situação da Antártida e do Monte Everest, lugares considerados afastados de toda a sujeira, recebem anualmente expedições para recolher toneladas de lixo.⁷⁴

⁷¹ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016, p.19.

⁷² MARQUES, Luiz C. *Capitalismo e colapso ambiental*. Editora Unicamp, 2015.

⁷³ MARQUES, Luiz C. *Op. Cit.* 2015.

⁷⁴ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016, p.15.

Outro exemplo são os chamados “continentes de lixo” que estão em todos os oceanos, formados pelas correntes marítimas e condensam toda espécie de resíduos. São inúmeras as campanhas para conscientização referentes ao lixo, destacam-se as que promovem a reciclagem e o correto acondicionamento e destinação, sem dúvida são importantes. Porém muitas vezes nos dão a falsa impressão que podemos continuar consumindo no mesmo nível. Desta maneira, além de entender o que nos leva a descartar objetos é preciso repensar a atitude de consumir.

O consumo pode ser melhor entendido quando colocado em perspectiva, pois existem diferenças entre os resíduos produzidos em países pós-industriais, industriais e agrários.⁷⁵ Há ainda as sociedades em que a modernidade está presente de forma seletiva, ou seja, apenas alguns aspectos da modernidade são experienciados, sejam eles mais ou menos tangíveis. Estas diferenças de consumo influenciam nos tipos e no volume dos resíduos gerados.⁷⁶ Além das discrepâncias entre os países, podemos averiguar que a quantidade per capita de geração de resíduos depende muito das diferenças entre os espaços do meio urbano e suas peculiaridades.

Pós-modernismo e pós-industrialismo se relacionam. Na mudança da “sociedade tradicional” para a Modernidade, os indivíduos perderam as ancoras fixas que posicionavam o lugar de alguém na sociedade. Estas ancoras poderiam consistir, por exemplo, em relações de parentesco, em unidades territoriais (como uma aldeia) ou em classes sociais. Na modernidade, quando as ancoras consagradas pelo tempo perderam sua força, a posição social das pessoas tornou-se incerta. Assim, o rompimento dessas amarras redundou tanto em incerteza como em liberdade.⁷⁷

A partir deste momento a liberdade também exigiu a tomada de decisões individuais, e as escolhas de consumo são uma das formas de se firmar em um lugar na sociedade moderna. Dentro do meio urbano existem diferenças do lixo doméstico produzido nos bairros considerados de alto poder aquisitivo e de baixo poder aquisitivo. O “lixo pobre e o lixo rico”, são disputados pelos (as) catadores (as) e as Unidades de Triagem. São memórias das desigualdades.

Marques elenca três fatores para um possível colapso ambiental do capitalismo e a questão dos resíduos. A primeira é a obsolescência programada, a segunda é a “neofilia” (consumismo compulsivo estimulado por desejos que à medida que se realizam se apagam e precisam de novas

⁷⁵ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016, p.14.

⁷⁶ *Idem.*

⁷⁷ *Ibidem*, p.15.

“experiências” de compra), estes desejos estimulados e realizados imediatamente vêm acompanhados do terceiro ponto que é a emergência do crédito ao consumidor. Grande parte do resíduo produzido vem do lixo “pré-consumo”, ou seja, daquele resíduo da embalagem, da ornamentação associada a ostentação da marca em uma espécie de fetiche. Desta maneira o fetiche da mercadoria não está mais na esfera da produção e sim na esfera do consumo. Atualmente, exercer cidadania é sinônimo de ser parte do mercado consumidor e ter acesso a bens de consumo, o que pressupõe ter acesso a crédito.⁷⁸

Nas últimas décadas, nos países do BRICS⁷⁹, verificam-se políticas de incentivo a inserção de uma grande parcela da população no mercado consumidor. Levando em consideração a desigualdade gritante em que vivemos no Brasil, deve-se considerar imprescindível para o exercício mínimo da cidadania ter acesso a itens básicos como energia elétrica, saneamento e a possibilidade de comprar itens facilitadores da vida moderna. Assim é importante esta nova participação das camadas emergentes na compra de produtos e bens, sejam estes duráveis a médio ou longo prazo. Esta inserção na esfera de consumo não veio acompanhada de políticas públicas locais de educação quanto a diferentes formas de consumir e reutilizar os resíduos.

O lixo é também um rastro dos índices e características do consumo global, a sua circulação não está apenas na cadeia de produção, consumo e destinação, mas nas iniciativas de exportar e importar resíduos. Há um mercado ilegal mundial em que resíduos recicláveis ou não, geralmente com alta periculosidade, são depositados em países em desenvolvimento. Há uma rede de incentivo financeiro para que países desenvolvidos transfiram suas empresas mais poluentes para países em desenvolvimento.⁸⁰

As Organizações da sociedade civil, os projetos e campanhas sobre reciclagem, os produtos e empresas “verdes”, aparentemente crescem em visibilidade e volume. Entende-se que ao passo que os danos ambientais aumentaram a reflexão e a consciência sobre os efeitos globais também. Deve-se repensar por que no Sul global e em países com economias emergentes como o

⁷⁸ MARQUES, Luiz C. *Op. Cit.* 2015.

⁷⁹ BRICS é um acrônimo que se refere aos países membros Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, que juntos formam um grupo político e econômico de cooperação.

⁸⁰ MARQUES, Luiz C. *Op. Cit.* 2015.

Brasil as iniciativas populares de reciclagem são inúmeras e com profunda inserção nas comunidades.⁸¹

Para entender estas iniciativas, um exemplo é uma das mais reconhecidas associações de Porto Alegre que participou ativamente na construção da Política Pública de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, a Associação de Mulheres Papeleiras e Trabalhadoras na Ilha Grande dos Marinheiros. Estas associações geralmente estão em comunidades afastadas do centro, sem nenhum tipo de assistência, educação, saneamento e saúde. Porém estão por todas as partes da cidade recolhendo e encaminhando o que acreditamos dispensável e/ou nojento. A invisibilidade deste trabalho está ligada também a estereótipos como o da falta de educação e da sujeira descontrolada, já que:

Áreas poluídas sofrem por contágio e conseqüentemente o lixo parece ser mais visível e mais sujo quando está em uma área ocupada por um grupo estigmatizado. Assim, não apenas sujeira estigmatiza as pessoas, mas também um estigma faz as pessoas ou uma área parecerem sujas.⁸²

O perigoso transporte de barco da ilha até a região central de Porto Alegre e demais dificuldades fizeram muitas mulheres se reunirem através de um painel para organizarem as reivindicações e a associação. O fato de ser uma ilha perto de uma cidade com mais de um milhão de habitantes é parte importante do cotidiano e das relações com estes lugares.

Nos galpões da Associação o processo é organizado a partir da chegada dos materiais trazidos pela prefeitura que vai sendo separado, prensado e carregado. Principalmente as mulheres ficam no processo de triagem, sendo maioria no galpão e fazem parte em todas as etapas administrativas. Mesmo assim as atividades consideradas “pesadas”, como carregar os fardos e pesar, são exclusivamente masculinas.⁸³

A organização do trabalho é importantíssima na fala dessas mulheres, é o que diferencia os lugares perigosos de antes do trabalho de recicladora. Continua tendo seus riscos e preconceitos, mas com as associações elas têm representação e voz nas decisões e no bairro. Há uma fila de espera para trabalhar nas associações e uma luta cotidiana para que o lixo seja separado e destinado

⁸¹ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016, p.16.

⁸² *Ibidem*, p. 19.

⁸³ JUNCÁ, Denise Chrysóstomo de Moura. *Op. Cit.* 2004.

corretamente para separação, o que aumenta o salário dos integrantes. Por haver esta fila há uma certa seleção para o trabalho geralmente por parentesco e indicação. Uma frase muito recorrente é a que “o lixo aceita todo mundo”, mas segundo as catadoras não são todos que conseguem trabalhar no lixo.⁸⁴

Percebemos que existem diferentes tipos de resíduos, “uma coisa boa” geralmente é o lixo mais rico que vem de condomínios e/ou áreas de classe média estabelecida/alta. A distribuição das caçambas de cada bairro é revezada pela prefeitura entre as Unidades de Triagem. Segundo Denise Chrysóstomo de Moura Junca as recicladoras salientam a mudança de percepção na relação pessoal com o lixo e o trabalho. As noções de nojo, mas também de força empregada no trabalho, estão ligadas a convivência diária com os resíduos. Além disso, a organização espacial das associações possibilita a observação entre as trabalhadoras no galpão. Com a rede de parentesco ou proximidade de moradia estabelecida na indicação para o trabalho percebe-se o modo como as mulheres mantêm e constroem sua existência como seres sociais. Este cuidado modifica o ambiente e constrói uma rede de relações, as mulheres têm um papel ativo na transformação da paisagem e na construção de lugares.⁸⁵

O que podemos intuir é o papel dos resíduos nessas relações. Objetos que requerem um escopo específico de trabalho em que a rede de mulheres é difusora. Sendo assim os resíduos são mediadores e/ou participantes da socialização. Brumbach e Jarvenpa⁸⁶ realizam diversos estudos antropológicos e etnoarqueológicos, no artigo *Ethnoarchaeology of subsistence space and gender: A subarctic Dene case*, analisam um processo de caça onde propõem um estudo em quatro dimensões que definem as performances nas tarefas de homens e mulheres. Sendo a primeira a união social pela idade, gênero, e relações de cooperação em determinadas atividades econômicas; a segunda a dimensão dos locais das realizações das tarefas; a terceira a dimensão relacionada ao tempo, como a frequência da atividade e quarta os materiais e tecnologias utilizadas nas atividades. Estas divisões na análise do processo são uma interessante ferramenta para visualizar processos de transformação da paisagem.

⁸⁴ JUNCA, Denise Chrysóstomo de Moura. *Op. Cit.* 2004.

⁸⁵ MACHADO, Juliana Salles. Lugares de gente: mulheres, plantas e redes de troca. 2012. Tese de Doutorado. Tese de doutorado, PPGAS, Museu Nacional, UFRJ.

⁸⁶ BRUMBACH, Hetty Jo; JARVENPA, Robert. Ethnoarchaeology of subsistence space and gender: A subarctic Dene case. *American Antiquity*, v. 62, n. 3, p. 414-436, 1997.

Trazendo estas dimensões para o estudo entre as mulheres recicladoras, estas parecem participar de formas diferentes de todas as etapas, desde a criação das Associações até a atual administração e execução do trabalho, engendrando uma rede de colaboração e outras atividades fora dos galpões. O que nos leva a questionar se as funções dentro dos galpões das Unidades de Triagem são realmente divididas entre trabalho pesado- homens *versus* trabalhos que exigem a atenção e conhecimento sobre o material- mulheres.

Não se pode discutir gênero utilizando categorias carregadas de ideias como a de trabalho leve e pesado sem desconstruir estas perspectivas também. É necessário olhar a prática não apenas as desigualdades simbólicas e discursos. A construção destas Unidades de Triagem e todo o trabalho transformam estes espaços em territórios com lugares significativos. O ambiente entendido como lugar está ligado a domínio entendido aqui não como propriedade privada, mas os espaços onde constituo minha territorialidade. Nestes espaços a identidade não é como uma marca que se acopla, mas é vinculada com o estar presente e atuante. Muitas vezes a identidade vinculada ao lixo é invisibilizada e tratada com preconceito.

A ideia de que os lugares ligados ao lixo são nojentos e perigosos, mesmo muitas vezes sendo, não leva em consideração a vivência privada e doméstica que as pessoas têm nesse cotidiano. Sendo assim, para entender o que são resíduos sólidos é necessário olhar atentamente para todas as suas inserções em nossas vidas, tanto as relações práticas quanto as simbólicas. Estas perpassam as relações com nossos corpos e seus dejetos, da mesma maneira que em nossos processos de socialização e territorialização.

1.3 Marcas do Wasteoceno

Em nossa sociedade de consumo são comuns os discursos de reciclagem e redução de geração de resíduos que tomam as redes sociais, as escolas e as propagandas de produtos ecológicos. Parte de uma virada ecológica que vem de décadas e se intensificou nos anos 2000 com a emergência da crise climática e a divulgação massiva do tema na imprensa. São recorrentes desta maneira a construção de uma prerrogativa de “nós” enquanto humanidade. As marcas interessadas

em participar das discussões do momento, realiza o que se chama de “greenwashing”.⁸⁷ Em sua maioria estas exaltam iniciativas individuais e responsabilidades com as quais você “deve” escolher arcar. Uma espiral de desejo e culpa por consumo que exclui a engrenagem própria do capitalismo de seu papel na degradação ambiental. Não se pode deixar de citar as transformações em processos de produção que realmente fazem diferença para o ambiente como experiências ricas e que devem ser incentivadas. O grande problema conceitual é colocar o “nós” como uníssono no Antropoceno, na mesma medida em que se culpabiliza o indivíduo por não tomar atitudes mais ecológicas.

No ano de 2016, segundo a (WWF), Fundo Mundial para a Natureza, os principais produtores de lixo eram: Estados Unidos (1º lugar), China (2º lugar), Índia (3º lugar), Brasil (4º lugar), Indonésia (5º lugar), Rússia (6º lugar).⁸⁸

A produção mundial de resíduos sólidos urbanos é de 1,3 bi t/ano. Ou 1,2 kg/dia/hab previsões são de que o valor total crescerá para 2,2 bilhões de toneladas em 2025 Apesar de possuírem meios de tratamento de lixo, os países caracterizados por altas rendas acabam a cooperar relativamente mais para o problema do lixo. Embora tenham apenas 16% da população mundial, geram 34% dos resíduos. E, mesmo nesses países, 39% dos entulhos são depositados em aterros sanitários.⁸⁹

De acordo com o relatório da Agência Europeia do Ambiente de 2020, nos países europeus 5% de todo o lixo gerado são reciclados gerando receita, o que rende 1% do PIB do bloco. Traduzindo em números mais visíveis esse mercado emprega 2 milhões de pessoas e rende 145 bilhões de euros por ano.⁹⁰ O esforço para a reciclagem também aponta uma saída através da política reversa, com a responsabilização das indústrias e grandes marcas por solucionar os resíduos gerados. No mundo ultra globalizado os grandes conglomerados buscam países com legislações mais favoráveis economicamente e nem sempre pensam nos seus índices de reciclagem. Segundo o Plastic Waste Makers Index⁹¹ em relação ao plástico os maiores produtores de resíduos em 2023

⁸⁷ DE FREITAS NETTO, Sebastião Vieira et al. Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, v. 32, n. 1, p. 1-12, 2020.

⁸⁸ KAZA, Silpa et al. What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank Publications, 2018.

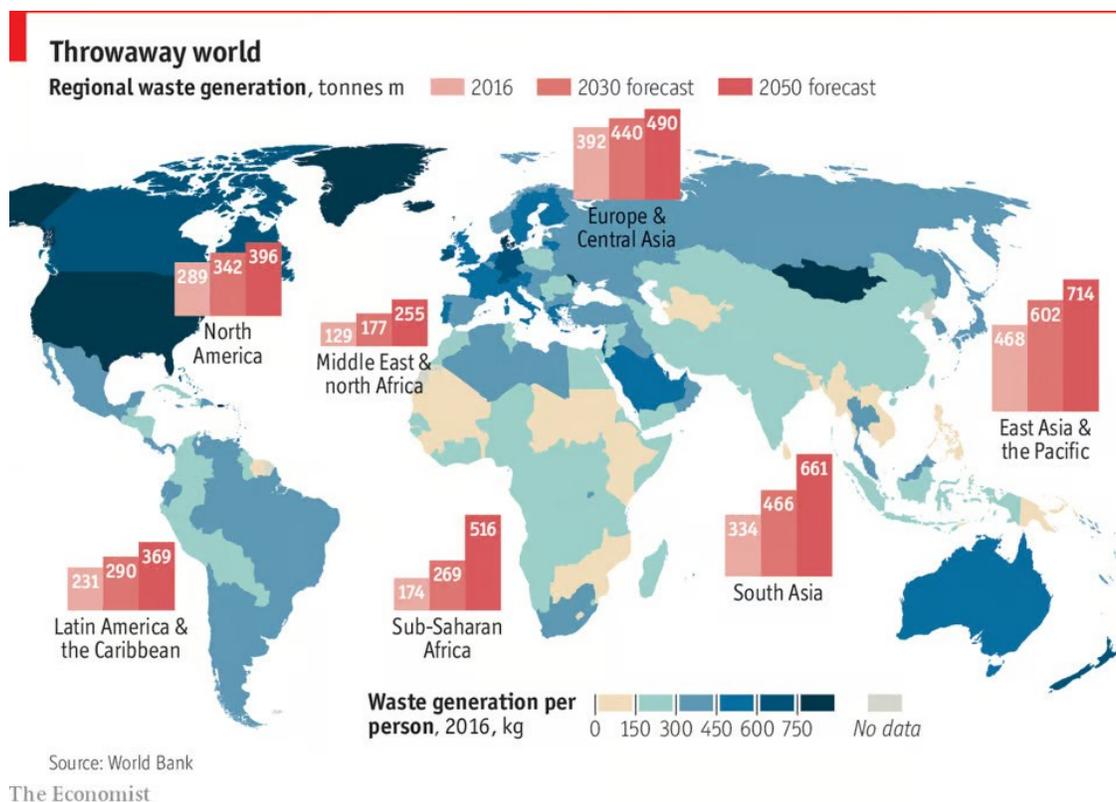
⁸⁹ KAZA, Silpa et al. What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank Publications, 2018.

⁹⁰ Highest recycling rates in Austria and Germany – but UK and Ireland show fastest increase. Publicado em 08 de março de 2013. Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/highest-recycling-rates-in-austria>>. Acessado em 2017.

⁹¹ CHARLES, Dominic; KIMMAN, Laurent. Plastic Waste Makers Index 2023. 2003.

são 20 empresas, sendo a maioria dos setores de energia e petroquímico, estas produzem mais da metade do lixo plástico descartável produzido no mundo. No mapa abaixo vemos uma perspectiva global da geração em quilos per capita em 2016 e uma projeção de 2030 e 2050.

Mapa 3 - Mundo descartável: Geração regional de lixo



FONTE: THE DATA TEAM. Global waste generation will nearly double by 2050. The economist, [S. 1.], p. 1, 2 out. 2018. Disponível em: <https://www.economist.com/graphic-detail/2018/10/02/global-waste-generation-will-nearly-double-by-2050>. Acesso em: 8 maio 2023.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) entre 2010 e 2019 a geração de resíduos no Brasil aumentou 15,64% (66.695.720 para 79.069.585 em milhões de toneladas/ano). Assim como a geração individual subiu 8,15% (de 348,3

para 379,2 kg/ano/habitante). Em relação a coleta os resíduos sólidos urbanos cresceram de 59 para 72,7 milhões de toneladas e a cobertura da coleta avançou de 88 para 92%. Os materiais recicláveis secos ampliaram sua participação no total de resíduos sólidos urbanos (de 31,7% em 2012 para 33,6% em 2021), a porção orgânica permanece dominando como principal elemento, com 45,3%, o que representa pouco mais de 37 milhões toneladas/ano. Os resíduos recicláveis secos são compostos principalmente por: plásticos (16,8%, com 13,8 milhões de toneladas por ano), papel e papelão (10,4%, ou 8,57 milhões de toneladas anuais), vidros (2,7%), metais (2,3%) e embalagens multicamadas (1,4%). Em mais de 74% dos municípios brasileiros foram averiguadas iniciativas de coleta seletiva, quase 1.500 municípios não contam com nenhuma iniciativa de coleta seletiva. A perda em 2019 com recicláveis que são aterrados chega a R\$ 14 bilhões anualmente.⁹²

Essa produção não pode ser individualizada nem comparada com parâmetros idênticos, pois a produção de lixo está relacionada aos tipos de produtos consumidos e mais que isso as indústrias alocadas em cada território. Afinal muitas das prerrogativas ecológicas seguidas por países europeus não são cumpridas por suas empresas em territórios fora da zona do euro, o que podemos chamar de colonialismo ambiental.⁹³ Nesse sentido consideramos importante o conceito de Wasteoceno ou em português Lixoceno, pois este é fruto das discussões de justiça ambiental e não está deslocado dos contextos particulares de diferentes grupos sociais. Segundo Armiero Wasteoceno é:

(...) a narrative linking waste, justice, and the making of our present world. The Wasteocene is, evidently, in dialogue with the explosion of academic and arts debates and events around the Anthropocene. The Wasteocene can be enlisted among the creative alternatives to the Anthropocene which have bloomed especially among environmental humanities scholars who were unsatisfied with the overly neutral flavor of the “Age of Humans” (Malm & Hornborg 2014).

⁹² ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2003 – 2022. São Paulo: ABRELPE, 2022.

⁹³ “La explotación de los recursos naturales y la extracción de las riquezas (minerales, humanas, energéticas y biológicas), la destrucción del medioambiente y de las epistemologías relacionadas, han sido tradicionalmente consideradas como manifestaciones primarias del colonialismo. Esta dimensión fundamental del colonialismo, denominada por Mattei y Nader (2008) como *Plunder* o saqueo, puede ser evidenciada a través de los distintos procesos históricos de colonización y dominación emprendidos por el Norte Global alrededor del mundo. Un recorrido histórico a través de las distintas oleadas del colonialismo nos mostrará que, a pesar de las posibles transformaciones de las estrategias de colonización, uno de los fines primarios del mismo reside en el saqueo y explotación de las riquezas de los países/territorios colonizados.” ATILES-OSORIA, José M. Colonialismo ambiental, criminalización y resistencias: Las movilizaciones puertorriqueñas por la justicia ambiental en el siglo XXI. Revista crítica de ciências sociais, n. 100, p. 131-152, 2013.

(...)the Wasteocene assumes that waste can be considered the planetary mark of our new epoch. However, this is not solely because of its ubiquitous presence – after all, even CO2 emissions are basically atmospheric waste – rather, I argue that what makes the Wasteocene are the wasting relationships, those really planetary in their scope, which produce wasted people and places(...) ⁹⁴

Os resíduos como parte da sociedade não estão separados dela e de todos os seus processos de descartar que incluem lugares e animais humanos e não humanos. Segundo Armiero a prática colonial inerente as nossas relações é a de “othering” ou a produção do outro, que se dá no embate entre aquele que é “o de fora” e “nós”.⁹⁵

The Wasteocene is to coloniality what the Anthropocene is to the species discourse – now so cherished by Chakrabarty (2009). We might say that “othering,” that is, the colonial production of the other, and “saming,” that is, the rhetorical invention of the “us,” are two sides of the same coin.² The othering produced through wasting is more pervasive than the making of sacrifice zones. Othering means to change the “nature” of the other while simultaneously using it to preserve a privilege. ⁹⁶

Lixoceno é uma forma radical e crítica de levar a cabo o debate sobre Antropoceno, levando em consideração que a “Era dos humanos” tem em todas as esferas desperdícios. Segundo Armieiro, os resíduos são a essência do antropoceno por isso ele e Massimo De Angelis propuseram este termo. Além dos dados quantitativos o ponto de vista de wasteoceno compreende o desperdício não apenas o objeto desperdiçado.

The Wasteocene, then, is not the age where waste is everywhere; it is not a fancy academic label for lamenting the dirtiness of our cities. Neither is it another word for the familiar environmentalist nostalgia for some paradise, lost in the past. Actually, the Wasteocene is about cleanliness and aseptic environments as much as it is about griminess and contamination. Because at its very essence, wasting implies sorting out what has value and what does not.⁹⁷

A dicotomia do capitalismo se manifesta em todos os processos inclusive os nossos corpos, o metabolismo sociológico do sistema é intrinsicamente tóxico. Wasteoceno é então inerentemente histórico porque implica a persistência do desperdício, de animais humanos e não

⁹⁴ ATILES-OSORIA, José M. *Op. Cit.*,2013, p. 2.

⁹⁵ *Idem.*

⁹⁶ *Idem.*

⁹⁷ *Ibidem*, p. 11.

humanos a lugares. Nesse sentido este entendimento recoloca os conceitos de resíduos no chão, no terreno da materialidade sem deixar de vislumbrar suas acepções subjetivas.

1.4 Fotografia e Políticas Públicas

A partir deste tópico tentaremos analisar as políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos através das fotografias do arquivo do Departamento Municipal de Limpeza Urbana. Para tanto é imprescindível valer-se de teorias de análise e metodologias para fotografia e para políticas públicas.

É no interior da ciência política que o campo de análise de políticas públicas se processa inicialmente. Tem como base três vieses, quais sejam: as instituições, as organizações locais e a análise dos processos de escolha dos governos.⁹⁸

O campo de estudos sobre políticas públicas tem focado suas análises no processo de tomada de decisão dos governos, através da análise da formulação das políticas, e, diferentemente da ciência da administração pública tradicional, reconhece que nem os destinatários das políticas nem a “máquina administrativa” são passivos. (VILLANUEVA, 2004, p. 22) Marques (1997), em sua resenha sobre a literatura que trata das políticas estatais e dos atores políticos, destaca a importância tanto da cultura institucional como da corporação profissional, que podem criar “pontos de veto” capazes de determinar o conteúdo de determinadas políticas públicas.⁹⁹

Estes pontos de veto determinam quais projetos serão colocados em prática, quais projetos terão continuidade, ou não. Determinar quais são estes pontos de veto dentro da administração pública e da sociedade civil, pode ser importante para entender a estagnação das políticas de reciclagem, por exemplo. Não é tarefa fácil definir política pública como conceito de estudo, porém podemos entendê-la através do local onde se desenvolvem, ou seja, os governos. Enquanto as políticas públicas são a seu modo os espaços onde os governos demonstram suas intenções. Este

⁹⁸ SOUZA, Celina. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. Caderno Crh, v. 16, n. 39, 2003.

⁹⁹ CRUZ, Milton. O impacto da participação social no processo de elaboração política de planejamento urbano de Porto Alegre: uma análise comparativa entre o processo de formulação do plano diretor de desenvolvimento urbano-1º PDDU (1979) e o plano diretor de desenvolvimento urbano ambiental-PDDUA (1999). Dissertação para obtenção do título de Mestre Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Filosofia e Ciências Humanas Departamento de Sociologia Orientador: Prof. Dr. Marcelo Kunrath Silva 2006.

processo deixa vestígios, documentos, bases de dados, fotografias, relatos que podem ser acessados para seu entendimento.¹⁰⁰

Segundo Souza, além da política pública em si podemos associar a ela alguns elementos para análise, quais sejam: a sociedade política, as instituições de decisão e a política em si.¹⁰¹ Ainda segundo Souza pode se identificar o que é uma política pública através de alguns elementos básicos, que são:

a distinção entre o que o governo pretende fazer e o que ele realmente faz; o envolvimento de diferentes atores governamentais e da sociedade (em seus diferentes níveis), formais e informais; a política pública é abrangente, não se limitando a leis e regras; é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados; tem impactos de curto e, principalmente, de longo prazo.¹⁰²

Estas questões nos ajudam a entender o que é uma política pública, mas mais que isto ajudam a selecionar o que analisar quando nos propormos a estudá-las. Percebemos que em sua maioria são questões relacionadas as tomadas de decisão de como e porque certos problemas aparecem como primordiais e relevantes da mesma maneira se indaga como e porque determinados atores estão presentes nesses processos.¹⁰³

Dentre as diversas definições de política pública podemos destacar a de Easton. Este a define como um sistema político decisório estabelecido pelas relações entre a formulação da política e seus grupos de interesse.¹⁰⁴ Já segundo Souza é mais próxima de um ciclo “deliberativo, formado por vários estágios [...] definição da agenda, identificação de alternativas, avaliação de opções, seleção das opções, implementação e avaliação”.¹⁰⁵ Estas teorias podem ajudar a entenderas redes políticas e sociais assim como as práticas político- administrativas.¹⁰⁶

Celine Souza utiliza essas definições para formular um modelo de análise interessante. Este modelo possui “uma entrada (formulação), que se desdobra em fases (agenda, identificação e escolha de opções, implementação e avaliação) que sofrem a influência de variados atores

¹⁰⁰ SOUZA, Celina. *Op. Cit.*, 2003.

¹⁰¹ *Idem.*

¹⁰² SOUZA, Celina. *Op. Cit.*, 2003.

¹⁰³ SOUZA, Celina. *Op. Cit.*, 2003.

¹⁰⁴ DYE, Thomas R. Politics versus economics: the development of the literature on policy determination. *Policy Studies Journal*, v. 7, n. 4, p. 652, 1979.

¹⁰⁵ SOUZA, Celina. *Op. Cit.*, 2003.

¹⁰⁶ *Idem*

(ambiente) com diferentes capacidades de intervenção nas fases, e o resultado final (saída).”¹⁰⁷ Este modelo me parece apropriado na medida em que envolve a participação de múltiplos atores. Destaca-se também a burocracia como um ator que não é passivo, que muitas vezes impõe barreiras, gera embates dentro das fases administrativas do estado e com a sociedade civil. A partir destes embates que a sociedade civil muitas vezes busca se organizar em representações que alcancem a burocracia.¹⁰⁸

As fotografias aqui utilizadas são parte do acervo oficial e público da administração do departamento municipal de limpeza urbana. Porém ela possui uma peculiaridade que é a sua função no momento de sua criação, são utilizadas como registro de processos investigativos e de implementação de políticas de limpeza urbana. São um registro que visa a comprovação do emprego do dinheiro público, a divulgação das obras realizadas pela prefeitura, e claro possuem um caráter de posteridade o que podemos observar na organização dos álbuns principalmente na década de 90 em diante.

Algumas destas fotografias não possuem registros de data exata e local e foram recebidas em pastas organizadas por décadas. Infere-se, portanto, seu período histórico pela organização das pastas assim como por suas características técnicas de coloração e detalhes como roupas, carros e demais artefatos.

No século XIX a fotografia tem contornos de verdade, como se a realidade fosse uma só e assim capturada pela fotografia em sua totalidade. Este modo de ver a fotografia anula a construção discursiva que perpassa a sua produção e principalmente as mensagens e escolhas envolvidas.¹⁰⁹

Tendo em vista a série fotográfica dos arquivos do DMLU, que possibilita uma análise em conjunto. Um conjunto abrangente e organizado em dois formatos, digital e álbuns físicos, porém a homogeneidade deriva do fato de todas deterem-se em um mesmo objeto, a limpeza pública da cidade. Seguindo a grade de análise de Possamai que analisou 268 imagens na sua investigação conforme forma (descrições icônicas) e conteúdo (descrição formal)¹¹⁰

¹⁰⁷ SOUZA, Celina. *Op. Cit.*, 2003.

¹⁰⁸ CRUZ, Milton. *Op. Cit.*

¹⁰⁹ MAUAD, Ana Maria. 01 Fotografia pública e cultura visual, em perspectiva histórica. *Revista Brasileira de História da Mídia*, v. 2, n. 2, 2013, p.14.

¹¹⁰ POSSAMAI, Zita Rosane. Fotografia, história e vistas urbanas. *História (São Paulo)*, v. 27, p. 253-277, 2008.

Este é ponto principal da pesquisa, não por escolha pessoal, ou gosto estético, mas porque são as fontes disponíveis. Aquele tipo de acervo que quando aparece, você se dedica e agradece. São imagens que merecem mais de um trabalho de pesquisa, foi preciso realizar escolhas, entre o que tínhamos folego ou não para debater aqui. Alguns álbuns ficaram de fora e continuam esperando uma boa análise.

A seleção foi feita de maneira a estabelecer uma rede com as demais fontes, evitando a utilização ilustrativa das fotografias. Porém é importante lembrar que algumas podem exatamente nos fazer entender os processos de transformação de lixões em aterros sanitários de forma didática e demonstrativa para leitores e para a documentação histórica do processo.

Por sua natureza, fotografias têm pouco ou nenhum valor como propriedade, porque não trazem em si o valor da raridade. O princípio mesmo da fotografia é que a imagem resultante não seja única, mas, ao contrário, infinitamente reproduzível. Assim, em termos do século XX, as fotografias são registros de coisas vistas. Podemos considerá-las, então, mais próximas de cardiogramas do que de obras de arte. Estaremos assim livres de qualquer ilusão. Nosso erro tem sido categorizar coisas como arte considerando certas fases do seu processo de criação. Mas, logicamente, isso poderia fazer com que qualquer objeto feito pelo homem pudesse ser considerado arte. É mais útil categorizar a arte por aquilo que se tornou sua função social. E ela tem uma função social como propriedade. Segundo esse critério, as fotografias estão na maior parte das vezes fora da categoria. (...)As fotografias testemunham uma opção humana sendo exercida numa dada situação. A fotografia é o resultado da decisão do fotógrafo de que vale a pena registrar que um evento ou um objeto específico foram vistos. Se tudo que existe fosse sendo continuamente fotografado, cada fotografia se tornaria algo sem significado. Uma fotografia não celebra nem o acontecimento em si mesmo nem a faculdade de ver em si mesma. A fotografia já é uma mensagem sobre o acontecimento que ela registra. A urgência dessa mensagem não é totalmente dependente da urgência do acontecimento, mas também não pode ser inteiramente independente dela. Em seu sentido mais simples, a mensagem, decodificada, quer dizer: Eu decidi que a visão disso vale a pena ser registrada.¹¹¹

Tanto para fotografias famosas e de grandes momentos quanto as do dia a dia e das selfies.

O que distingue um do outro é o grau com que a fotografia explica a mensagem, o grau com que a fotografia torna a decisão do fotógrafo transparente e compreensível. Com isso chegamos a seu mal compreendido paradoxo. A fotografia é um registro automático, com a mediação da luz, de um dado evento:

¹¹¹BERGER, John. Para entender uma fotografia. Editora Companhia das Letras, 2017. p. 32

mas ela usa o evento dado para explicar seu registro. A fotografia é o processo de tornar a observação consciente de si mesma.

Podemos buscar então o invisível nela, aquilo que escolheu- se excluir.¹¹² Há a escolha, a ausência e a presença. Para Berguer a linguagem da fotografia é a linguagem dos acontecimentos. O que remete ao continuum do passado, presente e futuro e das escolhas dos historiadores e historiadoras que fazem sobre o tecido do tempo. Como a interpretamos depende também dos símbolos que já conhecemos, do acesso a novos símbolos e interpretações. “Toda fotografia é de fato um meio de testar, confirmar e construir uma visão total da realidade”¹¹³

A câmera foi inventada por Fox Talbot em 1839. Apenas trinta anos depois de sua invenção como uma engenhoca para a elite, já estava sendo usada para arquivos de polícia, relatos de guerra, reconhecimento militar, pornografia, documentação enciclopédica, álbuns de família, cartões postais, registros antropológicos (frequentemente, como no caso dos índios nos Estados Unidos, acompanhados de genocídio), moralização sentimental, sondagens curiosas (a erradamente denominada “candid camera”), efeitos estéticos, reportagens e retratos formais. A primeira câmera popular barata chegou ao mercado pouco depois, em 1888. A velocidade com que se identificaram usos possíveis da fotografia é certamente uma indicação da aplicabilidade profunda e central no capitalismo industrial. Marx atingiu a maturidade no ano da invenção da câmera. Mas foi preciso esperar o século xx e o período entre as duas guerras mundiais para que a fotografia se tornasse a maneira dominante e a mais “natural” de se referir às aparências. Foi então que ela substituiu a palavra como testemunha imediata.¹¹⁴

As mudanças na década de 1970 foram também para a área da fotografia. Por um lado, temos um avanço na portabilidade do maquinário fotográfico, por outro um destaque para a fotojornalismo e a fotografia documental com a criação de agências que protegiam e facilitavam o trabalho o profissionalizando. As revistas ilustradas, faziam oposição ao governo de forma bem-humorada e irônica, e como em um prenuncio das redes sociais as fotos da alta sociedade circulavam nos jornais e revistas como informativo do que estava acontecendo de importante nos círculos sociais. A fotojornalismo é parte importante da disputa de discursos e de denúncia durante

¹¹²BERGER, John. *Op. Cit.*, 2017, p. 33.

¹¹³*Ibidem*, p. 35.

¹¹⁴*Ibidem*, p. 65.

o período da Ditadura civil militar. Há também um processo de institucionalização com políticas públicas direcionadas a fotografia.¹¹⁵

com a criação do núcleo de fotografia da FUNARTE, em 1979, sediada no Rio de Janeiro, transformado, em 1984, no Instituto Nacional da fotografia (INFOTO). A valorização da fotografia a nível nacional e internacional, bem como a mobilização de profissionais da área, levou o governo a criar um organismo governamental responsável pela organização de uma política nacional para a fotografia. A preocupação dos fotógrafos era de preservar coleções fotográficas que permitissem refletir sobre a história do Brasil e, também, legitimar o ingresso da fotografia no campo das artes visuais. Para este fim, eles propuseram a organização de exposições, a publicação 12 | Imagem e Poder de livros, a realização de encontros regionais e seminários nacionais para discutir e implementar políticas públicas nacionais para a fotografia.¹¹⁶

O governo utiliza a fotografia para montar uma imagem de seu poder que seja positiva, acompanhando os projetos, as inaugurações, os processos de mudança de paisagens com construções e suas inaugurações, por exemplo.

No período da ditadura as campanhas de comunicação com a população eram importantes peças na sustentação do poder, silenciando a violência e mostrando as figuras políticas em eventos sociais e grandes obras. As fotografias de antes e depois são parte dessa construção imagética de caos *versus* ordem.¹¹⁷

2. Rascunhos de cidade (XIX-XX)

A organização do capítulo pauta-se pela disposição das pastas de arquivos iconográficos encaminhadas pela bibliotecária do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre. Os arquivos estavam ordenados da seguinte maneira: 1830-1950; 1970-1989; 1990 em diante, entre outras pastas assuntos específicos como: estruturas de galpões, Grupos de Trabalho e seminários realizados pelo departamento entre outros. Existe um *vacuo* nos períodos dos albuns, algumas fotos desse período (entre 1950-1970) estão dispersas nas pastas separadas por assuntos. É importante pontuar que a organização de um arquivo, assim como o desenvolvimento dos projetos que

¹¹⁵ COSTA, Renata Dariva. A revista Realidade (1966-1976): imagens de um fotojornalismo brasileiro. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019, p.11.

¹¹⁶ *Idem*

¹¹⁷ *Idem*

analisamos neste trabalho, nunca ou quase nunca são aleatórios. Os registros iconográficos apresentam narrativas de projetos ao longo dos anos, mudanças de perspectiva e influência de novas formas de compreender o manejo de resíduos e a participação dos indivíduos neste processo. Além das fontes iconográficas analisaremos também registros jornalísticos, pois estes nos contextualizam das políticas públicas e as discussões nos poderes decisórios. Assim como das propagandas governamentais, repercussões sociais das decisões da municipalidade e as denúncias de lugares de despejo.

Neste capítulo investigaremos o desenvolvimento das políticas públicas para resíduos sólidos na cidade de Porto Alegre no final do século XIX até o ano de 1989, através dos discursos e das práticas que dominaram e reconfiguraram os espaços urbanos e os destinos do lixo da cidade. Como afirma Claval, o mundo onde vivemos,

(...) é igualmente feito de palavras, bem como de água, ar, fogo e pedra. Ele se deixa falar e passa valores. O ambiente em que as sociedades evoluem é uma construção que se expressa pela palavra: a lógica de que os homens lhe emprestam provêm em parte das regras que regem a composição de seu discurso.¹¹⁸

Na lógica da primeira república, a composição tanto dos discursos quanto dos espaços, sofria forte reformulação. E para tanto a vivência da cidade e os sujeitos, bem como sua convivência com os dejetos é modificada significativamente. A cidade de Porto Alegre, pode ser considerada como um produto de uma histórica ocupação desigual do espaço urbano. Os projetos de modernização, executados ao longo do século XIX e XX vislumbraram um espaço heterogêneo, marcado pela divisão espacial da população, sobretudo a partir da renda, cor e o acesso ao mercado formal de trabalho. Com uma também desigual distribuição dos elementos essenciais para a vida na cidade, tal como saneamento básico, equipamentos de saúde, lazer, esporte e educação, os conflitos pelo acesso à terra se acirram, ao mesmo tempo em que se observa a leniência do Estado no quadro geral de exclusão.¹¹⁹ As permanências do período colonial ficam evidentes se percebemos quem constrói estas novas cidades, são pessoas migrantes e escravizadas que pavimentam em subempregos a modernidade. Este é um momento de transição

¹¹⁸ CLAVAL, Paul. *La Géographie Culturelle*. Paris: Editions Nathan, 1995.

¹¹⁹ POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. ST 1 PORTO ALEGRE: UM SÉCULO DE URBANIZAÇÃO. *Anais ENANPUR*, v. 16, n. 1, 2015, p.3.

para a elite industrial, a investigação a seguir, tem como ponto de partida o projeto de modernização introduzido no Brasil neste período, como afirma Santos,

pautava-se basicamente em obras de infraestrutura como saneamento básico, embelezamento e segregação territorial. Este urbanismo moderno “à moda” da periferia foi implantado nas grandes cidades de Manaus à Porto Alegre, e estabeleceu as bases de expansão do capitalismo e do mercado imobiliário. A problemática das terras de uma sociedade estritamente agrícola transfere-se para as cidades e, entre 1940 e 1980 tem-se uma inversão do local de residência da população brasileira, da área rural para urbana.¹²⁰

Desta forma, as discussões sobre os resíduos não estão isoladas, mas presentes na relação entre Políticas Públicas e Meio Ambiente. Aqui cabe repensar conceitos acerca destas temáticas. Assim, a perspectiva da ecologia política proporciona pontos de vista mais interseccionados. Pois enfatiza as relações de poder e a desigualdade na distribuição do poder, além de que:

Buscar justiça social é um objetivo central de uma análise de ecologia política porque há uma compreensão normativa de que existem formas de interação humanos ambientais mais sustentáveis e menos exploradoras (tanto da natureza como de pessoas).¹²¹

Nesta perspectiva é possível perceber a globalidade dos processos ambientais entre eles o da geração e destinação dos resíduos. Desta maneira, fica mais visível que os lugares de destinação final dos resíduos geralmente estão associados às áreas com renda mais baixa.¹²²

Nos debates para o pleito de 2020 das eleições municipais de Porto Alegre, a questão do lixo apareceu como uma das mais importantes. Mediada por outros temas como alagamentos, a sujeira em bairros de baixa renda, a saúde dos moradores, assim como pelo trabalho com reciclagem, este tema perpassa as discussões acerca da cidade, não somente nas últimas décadas. Mas por quê? Além disso, como ele é discutido na história? O lixo é de certa forma um indício visível e malcheiroso da qualidade da administração pública, esta preocupação está nos jornais, nos relatos sobre a cidade, nos relatórios e debates da prefeitura ao longo de toda história urbana de diversas formas. Mapeando os lugares de despejo dos resíduos na cidade visualizamos que estes são lugares persistentes e relacionados com a visão da administração municipal sobre a

¹²⁰ SANTOS, M. A urbanização brasileira. Hucitec. 1996, p. 157.

¹²¹ RIAL, Carmen. *Op. Cit.* 2016, p.21.

¹²² *Idem.*

urbanidade. É claro que os objetos e dejetos que formam as “imundícies” se modificam ao longo do tempo. São objetos com materialidades e funcionalidades diferentes, o que nos leva a questionar o que consideramos como passível de ser dispensado e os motivos para tal conforme o contexto vigente. Sendo assim é importante entender as transformações e permanências das políticas públicas relação aos resíduos sólidos.

Quando tivemos acesso aos arquivos do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre, nos surpreendemos com a quantidade de fontes referentes ao início do século, entre elas relatórios e fotografias. Mesmo assim, é necessário a utilização de referências bibliográficas que analisaram outras fontes sobre este período específico. Falar de resíduos neste período histórico é também falar das já bem discutidas questões acerca da mudança de pensamento em relação a saúde e higiene. Nesse sentido destacamos alguns personagens e mudanças importantes neste período que nos ajudarão a entender o contexto das transformações a partir de 1975. Não pretendemos alcançar tudo que é necessário para debater este período, para isso seria necessário outro objetivo de pesquisa. Mas objetivamos entrecruzar a análise das fontes com o debate socioambiental e histórico acerca do lixo. Ao longo do capítulo, todas as referências e locais citados serão encontradas no mapa final da tese, tendo como objetivo a formação de um mapa dos locais de depósitos oficiais ou não de resíduos. Ainda vale ressaltar que como possibilidade de pesquisa futura observa-se um amplo material para mapeamento destes lugares ainda no sec. XIX, o que não cabe a esta tese.

2.1 O problema do Lixo

A primeira coisa nos chamou muita atenção ao aprofundar na bibliografia foi a grande mudança no cenário do lago Guaíba ao longo do século XIX e XX. Quando visitamos, ou até mesmo procuramos sobre a cidade de Porto Alegre a primeira coisa que vemos é a nova orla do Guaíba, margeando a cidade e o Parque da Redenção. O Guaíba é um ponto de encontro e o cartão postal da cidade. Qual a relação entre uma bacia hidrográfica e o lixo? Aparentemente distante, a história do lago é também a história da cidade. Como afirma Souza e Müller, é na chamada península, banhada pelo Guaíba que as primeiras aglomerações urbanas na cidade de Porto Alegre acontecem, já no século XVIII. Segundo os autores,

O local era favorecido pelo sítio elevado, protegido de ventos de sudoeste e o lago servia como um ótimo ancoradouro. A chegada de casais açorianos a partir do ano

de 1750 impulsionou a ocupação e a formação de um povoado naquele local, hoje o Centro Histórico da capital gaúcha (SOUZA e MÜLLER, 2007).¹²³

O lago Guaíba e seus afluentes, reuniram em seu entorno as primeiras visões de urbano da região. É também importante, por ser uma via de escoamento comercial quando as estradas eram precárias.¹²⁴ A cidade se expande para o Sul principalmente na virada do século XIX, margeando o Guaíba.¹²⁵

A partir de 1890, A zona norte da cidade, acima da península, foi sendo ocupada por fábricas e loteamentos operários em razão do crescimento do setor industrial, sobretudo nas proximidades do Guaíba, demonstrando o desenvolvimento econômico de Porto Alegre. Contudo, a alteração dos limites naturais do Guaíba por meio de aterros e a rápida urbanização alteraram a paisagem de maneira substancial e geraram consequências que são sentidas ainda hoje, principalmente em dias de intensa precipitação. Um exemplo emblemático dessa problemática é a grande enchente de 1941, que invadiu as áreas aterradas, como a do Mercado Público, da Rua da Praia e dos bairros operários marginais ao lago, como os Bairros Navegantes, Floresta e São João (...) (PESAVENTO, 1991; GUIMARAENS, 2013).¹²⁶

Quando em 1898 a prefeitura assume a responsabilidade pelos serviços de limpeza da cidade, as contas deste serviço giram em torno de 100 contos de réis mensais, em sua totalidade.¹²⁷ Neste ano também adquiriu um prédio da Rua Azenha, com cocheiras e depósito de materiais, bem como o prédio da administração (que perdura até hoje, sendo o local da pesquisa).

Isto tudo porque o ideal Republicano é por excelência cidadão, impõe novas maneiras de ser e agir neste ambiente. Assim como o projeto de Urbanização de Pereira Passos no Rio de Janeiro e de Aarão Reis em Belo Horizonte, Porto Alegre transforma-se intensamente, com diferentes sujeitos a modificar o ambiente. A imigração intensa da área rural para a urbana principalmente para as capitais, impulsionou a desigualdade já existente. As políticas públicas não alçaram e não quiseram alcançar estes espaços apesar do melhoramento de várias técnicas de saneamento. A municipalidade tomou responsabilidades que pertenciam ao estado, como: “A cidade tornou-se um

¹²³ GARCIA, Clarissa Maroneze O Processo Histórico De Ocupação Da Orla De Porto Alegre E A Consequente Transformação Da Paisagem: O Caso Da Fazenda Do Arado Velho. Anais XVIII ENANPUR 2019, p.01.

¹²⁴ *Idem.*

¹²⁵ *Idem.*

¹²⁶ *Idem.*

¹²⁷ COSTA, T. C. Pequena História da Limpeza Pública na Cidade de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora DMLU/Assessoria de Comunicação Social, 1983.

lugar de mudança. Não somente como receptora das modernidades, mas como um produto das novas formas de sociabilidade, permitindo, assim, que os agentes econômicos e políticos pudessem reestruturá-las de acordo com seus interesses.”¹²⁸ Porto Alegre tem uma história de planos e como salienta Belmonte, quase sempre planejamentos municipais que são usados como referência nacional, mas não à toa considerado planejamento não urbanismo.¹²⁹

Sem fugir do contexto que ao assumir, em 1897, José Montauray (o primeiro prefeito eleito do Partido Republicano Rio-grandense)¹³⁰ seguindo um dos princípios do positivismo castilhistas municipaliza os serviços essenciais e o saneamento.¹³¹ Uma das principais preocupações era transformar o aspecto colonial da cidade. O saneamento, a questão viária, ampliação dos esgotos na região central, estão desta maneira conectadas com a visão hegemônica sobre o urbano.

Embora seja relevante lembrar os esforços do Partido Republicano Rio-grandense em fornecer assistência aos mais pobres como a coleta de lixo e serviços de funerários gratuitos, o anseio da modernização da metrópole, compreendida como o alinhamento aos padrões urbanísticos e culturais europeus, passa a prevalecer em detrimento a histórica formação socioespacial que se sucedia. Assim, observa-se, a partir da primeira década do século XX, a articulação dos agentes como Estado e burguesia local, no intento de reajustar a organização espacial da cidade.¹³²

A Prefeitura, em 1906, contratou serviços como bondes elétricos importados da Inglaterra e rede de energia para implementar a pretendida modernidade. Além disso, alargamento de vias e saneamento básico principalmente após a enchente de 1912.¹³³ Neste período de transição, na virada do século, as mudanças nos espaços urbanos são fruto da articulação do Estado e da

¹²⁸ UEDA, Vanda. A construção, a destruição e a reconstrução do espaço urbano na cidade de Porto Alegre do início do século XX. *GEOUSP Espaço e Tempo* (Online), v. 10, n. 2, p. 141-150, 2006, p.141.

¹²⁹ ABREU, Silvio Belmonte de. Porto Alegre como cidade ideal: planos e projetos urbanos para Porto Alegre. Tese de Doutorado - PROPAR/FAU, UFRGS, Porto Alegre, p.07.

¹³⁰ *Ibidem*, p. 38.

¹³¹ “O positivismo gaúcho, calcado na cientificidade e tecnocracia, mostrava preocupação com os pobres quando se observa os esforços de levar, de forma gratuita, a coleta de lixo e asseio público aos desfavorecidos. A construção do Cais do Porto na segunda década do século XX era, para o PRR, o caminho inicial para a prosperidade da capital. Durante a administração do partido, Porto Alegre foi uma das únicas municipalidades do Brasil que passou a ser responsável sobre os serviços de água, esgoto, iluminação, tráfego, policiamento, instrução, higiene alimentar, limpeza pública, assistência social enquanto, no resto do país, tais atribuições eram do estado (SOUZA, 2010).” POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. ST 1 PORTO ALEGRE: UM SÉCULO DE URBANIZAÇÃO. *Anais ENANPUR*, v. 16, n. 1, 2015, p.5

¹³² *Ibidem*, p.2.

¹³³ POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. *Op Cit.* p.5.

burguesia local. Como descreve Souza, é através da figura do intendente Montauray e dos esforços do Partido Republicano Rio-grandense (PRR), que se torna:

(...) responsabilidade do poder público a instalação de serviços essenciais à vida urbana. O positivismo gaúcho, calcado na cientificidade e tecnocracia, mostrava preocupação com os pobres quando se observa os esforços de levar, de forma gratuita, a coleta de lixo e asseio público aos desfavorecidos. A construção do Cais do Porto na segunda década do século XX era, para o PRR, o caminho inicial para a prosperidade da capital. Durante a administração do partido, Porto Alegre foi uma das únicas municipalidades do Brasil que passou a ser responsável sobre os serviços de água, esgoto, iluminação, tráfego, policiamento, instrução, higiene alimentar, limpeza pública, assistência social enquanto, no resto do país, tais atribuições eram do estado.¹³⁴

O intendente José Montauray montou uma comissão para melhoramento e embelezamento urbano, com o arquiteto Joao Moreira Maciel, criando o Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre em 1914. Este plano é importante pois orientou os diversos planos subsequentes e transformações marcantes, principalmente no centro da cidade.¹³⁵ A continuidade política possibilitou o prosseguimento de algumas destas políticas públicas¹³⁶

Se compreendemos as ruas centrais da cidade como um espaço de disputa e afirmação de poder político e econômico, perceberemos que o “embelezamento” dos espaços se dá transformando em “passeios” para receber clientes das elites, “cafés (Colombo e América), as confeitarias (Rocco e a Central), os lugares de reuniões como o Clube do Comércio e o Grande Hotel”¹³⁷, é um processo de confirmação da segregação espacial. Principalmente com o intento de acabar com o aspecto colonial, vemos tijolo por tijolo, construído ou destruído, a formação de uma cidade segregada. Compreende-se a segregação a partir de Carlos que assevera que as relações de propriedade vão impondo limites nos usos dos lugares, e a morfologia espacial, hierarquizada, revela a desigualdade nesse processo. Ainda segundo Carlos, a segregação ocorre de forma homogênea e fragmentada, concretizando-se no acesso diferenciado aos serviços essenciais como assistência médica, escolas, no traçado e densidade das linhas de ônibus, dos meios de consumo

¹³⁴ POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. *Op Cit.* p.05.

¹³⁵ UEDA, Vanda. *Op Cit.* p.32.

¹³⁶ *Ibidem*, p.34.

¹³⁷ UEDA, Vanda. A construção, a destruição e a reconstrução do espaço urbano na cidade de Porto Alegre do início do século XX. GEOUSP Espaço e Tempo (Online), v. 10, n. 2, p. 141-150, 2006.

coletivo. Esta expressão é observada pela presença da miséria, do estranhamento, da caducidade e da morte¹³⁸

O lixo é uma fonte histórica capaz de demonstrar através dos caminhos que percorre as mudanças intensas das cidades na primeira metade do século XX. Porto Alegre vive, assim como outras cidades da América Latina, uma grande transformação. Suas ruas são remodeladas para receber carros, novos bairros surgem para acomodar imigrantes, os conceitos de higiene e o que é desejado no centro urbano e o que não é, influenciam as novas políticas públicas. Para termos uma ideia deste crescimento é importante observar alguns dados: “Estima-se que na última década do século XIX Porto Alegre somava 50 mil habitantes onde, deste total, 70% residiam no perímetro urbano. Em 1910 a população era de 130 mil habitantes chegando a 200 mil em 1927.”¹³⁹

O aumento da população impulsionou mudanças na virada do século, mas além disto era preciso trocar a imagem de cidade provincial e colonial e entrar na república como outras capitais.¹⁴⁰ E o PRR Partido Republicano Riograndense teve papel importante nesse sentido, dominando o poder municipal e estadual durante a República Velha,¹⁴¹ sendo o positivismo gaúcho a base destas estruturas e equipamentos. Uma “modernização conservadora”, com apoio do intendente ao governo de Júlio de Castilho.¹⁴²

As tarefas solicitadas pela população tornaram-se incumbências municipais em 1828 com o Regimento Brasileiro para o Funcionamento das Câmaras Municipais. O lixo era uma das preocupações principais e a colocação de lixeiras assim como das multas por sujar as ruas eram discutidas. São interessantes os editoriais publicados em jornais que orientavam a população a como aterrar o lixo e a “matança de cães”. Essa atribuição da câmara era também relacionada a atuação dos fiscais e não estava isenta das exigências dos presidentes da província. Todos deveriam agir de acordo com o previsto pelo Império. O saneamento e saúde estão entrelaçados nessas

¹³⁸ CARLOS, Ana Fani Alessandri. Segregação socioespacial e o "Direito à Cidade". GEOUSP Espaço e Tempo (Online), v. 24, n. 3, p. 412-424, 2020. p.8.

¹³⁹ POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. *Op Cit.* p.05.

¹⁴⁰ ABREU, Silvio Belmonte de. *Op Cit.* p.31.

¹⁴¹ DE SOUZA, Célia Ferraz. Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre: o plano que orientou a modernização da cidade. Armazém Digital, 2010. p.17.

¹⁴² ABREU, Silvio Belmonte de. *Op. Cit.* p.31.

iniciativas e reclamações uma vez que as epidemias são uma preocupação também presente no período.¹⁴³

Alguns relatos sobre esse período e os aspectos gerais da cidade são consideravelmente conhecidos pela bibliografia especializada, diversos relatos apontam a sujeira nas ruas dos centros urbanos, neste período a responsabilidade pelos dejetos e resíduos era dos proprietários domiciliares. Um dos relatos mais debatidos e conhecidos é o de Saint Hilaire sobre Porto Alegre. Para Saint Hilaire (Orleães, 4 de outubro de 1779 - Orleães, 3 de setembro de 1853) o Rio de Janeiro é visto como uma cidade extremamente suja e em sua viagem a Porto Alegre compara com a Capital da Província do estado do Rio Grande do Sul.

é uma cidade muito nova. Todas as casas são novas, e muitas estão ainda em construção. Mas, depois do Rio de Janeiro não vi cidade tão suja, talvez mesmo mais suja que a metrópole. Poucas casas possuem jardim, e muitas não tem mesmo pátio, redundando isso no grave inconveniente de serem atiradas a rua todas as imundícies, tornando-se de uma extrema sujeira. As encruzilhadas, os terrenos baldios e principalmente as margens do lago são entulhadas de lixo.¹⁴⁴

Analisando atas da câmara de vereadores de Porto Alegre, Vladimir Ferreira De Ávila¹⁴⁵, levanta alguns exemplos de lugares onde o lixo era acumulado. Em 1837, a câmara através do Código de Posturas determina exatamente onde os resíduos deveriam ser despejados:

Capitulo 50º - Os lugares designados nesta Cidade para os despejos de ciscos, e imundícies são de hora em diante a beira do rio no espaço, que mediar entre dois marcos de páus, que a Camara mandará fincar, sendo o primeiro lugar entre a Rua da Misericórdia, e a do Rozario, o 2º entre esta e a esquina da Praça do Paraizo do lado de Leste, o 3º entre a Praça do Paraizo, e o porto dos Ferreiros; o 4º entre esta e a Rua do Ouvidor; o 5º entre o lugar da quitanda e a Rua Clara; o 6º entre esta e a do Arroio; o 7º entre esta e a Principal; o 8º entre esta e o lugar chamado da passagem; 9º entre a ponta da pedra deste lugar até a desembocadura da Rua do Cotovello, e o decimo entre esta rua e a Formoza,¹⁴⁶ seguindo-se os mais, que forem necessarios até a ponte do Riacho, e que serão designados pela mesma forma. Toda a pessoa que de dia, ou de noite for encontrada pelos encarregados

¹⁴³ ÁVILA, Vladimir Ferreira de. Saberes históricos e práticas cotidianas sobre o saneamento: desdobramentos na Porto Alegre do século XIX (1850-1900). 2010. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. p.82.

¹⁴⁴ SAINT-HILAIRE, Auguste de. Viagem ao Rio Grande do Sul. 4ª Ed. Porto Alegre; Martins Livreiro Editor, 2002.

¹⁴⁵ ÁVILA, Vladimir Ferreira de. *Op. Cit.* 2010.

¹⁴⁶ Local destacado no Mapa “Caminhos do Lixo” e localizadas através de PROCEMPA, T. /. Viva o Centro. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/vivaocentro/default.php?p_secao=17>. Acesso em: 22 mar. 2023.

da execução das Posturas á lançar ciscos, e a fazer quaesquer outros despejos de immundicias fora dos indicados lugares, sendo livre soffrerá a prizão por tres dias na Cadea, e pagará dentro della a multa tres mil reis, e sendo escrava será condusida, á Cadea e ahi castigada com cincoenta açoutes, e immediatamente solta.(grifo nosso)¹⁴⁷

Em 1851 o Governo Imperial criou o Regulamento da Junta de Higiene Pública que formava as Comissões em algumas províncias, entre elas a do Rio Grande do Sul. Na mesma década a epidemia de cólera¹⁴⁸ obrigou a administração a implantar mudanças, como por exemplo a substituição das comissões por um Inspetor de Saúde Pública. Além disso, a epidemia modificou os hábitos e o abastecimento de água, o poder municipal de Porto Alegre incentivou o uso das fontes públicas e proibiu (1866) o hábito de utilizar diretamente a água do Guaíba.¹⁴⁹ Em 1857 o Império modifica a estrutura administrativa e troca a figura das comissões por um inspetor de saúde pública. Porém no trabalho local a nomenclatura não parece ter mudado o que já estava sendo realizado. Estas novas diretrizes conectavam de maneira mais abrangente os conceitos de saúde e saneamento. A mão de obra frequentemente utilizada contava com detentos da cadeia municipal, para a limpeza das ruas da cidade, além dos trabalhadores contratados como “serventes para a limpeza”¹⁵⁰ Da mesma forma contavam com vigias para o asseio da cidade, trabalho muitas vezes era realizado pela polícia. O uso de pessoas escravizadas para a limpeza da cidade e despejo dos dejetos estava vinculada a particulares. Mesmo assim poderiam sofrer castigos caso fossem encontrados despejando em lugares não autorizados como se vê em um código de posturas do período.

Toda a pessoa que de dia, ou de noite for encontrada pelos encarregados da execução das Posturas á lançar ciscos, e a fazer quaesquer outros despejos de immundicias fora dos indicados lugares, sendo livre soffrerá a prizão por tres dias na Cadea, e pagará dentro della a multa tres mil reis, e sendo escrava será condusida, á Cadea e ahi castigada com cincoenta açoutes, e imediatamente solta.¹⁵¹

¹⁴⁷ *Idem* p.100. AHPAMV - Código de Posturas Policiais, reformado e aprovado pela Lei Provincial de 23 de novembro de 1837 e publicado por Edital de 19 de fevereiro de 1838.

¹⁴⁸ *Colera Morbus*: doença bacteriana que causa diarreia grave e desidratação, normalmente transmitida pela água.

¹⁴⁹ COSTA, T. C. *Op. Cit.* 1983.

¹⁵⁰ ÁVILA, Vladimir Ferreira de. *Op. Cit.* p.89.

¹⁵¹ *Ibdem*, p.90.

O final do século XIX algumas mudanças trazem impacto significativo no ambiente urbano, tais como: “a construção do gasômetro (1874), a regularização da coleta do lixo (1876), a construção do saneamento básico (1878), além da implantação de linhas dos bondes de tração animal (1874) e de linhas telefônicas em 1886 (UEDA, 2001)”¹⁵² Estas inovações não abrangem a cidade toda, e estão principalmente no centro da cidade. Estas mudanças fazem parte de um contexto de modernização alavancadas pelas mudanças políticas e pelas emergências sanitárias.

Na onda epidêmica de Cólera de 1875-76, as indicações oficiais de médicos ao Município eram de que a limpeza das ruas, a proibição de dejetos fecais nas praias, a proibição de despejos nos quintais, a fiscalização de alimentos e esgotos cloacais deveriam ser implementadas e fiscalizadas, através das Posturas Policiais, com visitas sanitárias e multas.

Ainda nessa década há uma concorrência pública para o serviço de transporte da água utilizada e descartada nos domicílios, denominada “água servida”. Na ausência de um sistema de esgoto, que viria a ser construído no séc. XX, o recolhimento funcionava através de um serviço de transporte da água. Com o recolhimento semanal dos *cubos* ou *cabungos* que eram substituídos toda semana e o conteúdo despejado em diferentes locais ao longo do tempo. Na segunda metade do século XIX, os cubos eram despejados em três lugares, quais sejam: ao lado da antiga cadeia civil (Avenida Edvaldo Pereira Paiva, próximo à Usina do Gasômetro), na Rua Voluntários da Pátria entre a Rua dr. Flores e sr. Dos Passos e da Ponta do Dionísio.¹⁵³

A coleta de resíduos domiciliares também era feita através de contratos que incluíam a varredura das ruas. O transporte dos rejeitos era feito com carroças e afastava da vista do centro urbano. Segundo os históricos levantado pelo próprio DMLU, o lixo era depositado no litoral norte das praias do Guaíba (antigo caminho novo) e ao longo do sec. XX começou a ser utilizado como base de aterros como o do Campo da Redenção. A junta de Higiene, com a fiscalização destes locais de depósitos de resíduos, orientou que o depósito fosse para a Margem do Riacho, na continuação da Rua Coronel Genuíno.¹⁵⁴

Em 1893, a incineração passa a ser um dos principais modos de destinação do lixo, com o incinerador localizado na Rua Sans Souci. Ao longo do tempo, o incinerador passa a ser uma

¹⁵² UEDA, Vanda. Op. Cit. p.143.

¹⁵³ COSTA, T. C. Op. Cit. 1983.

¹⁵⁴ *Idem*.

alternativa dentre muitas apresentadas, já que a municipalidade procurava novos espaços para a destinação dos resíduos pois estes não paravam de aumentar. Tanto que uma das reclamações era que o incinerador não dava conta e o lixo era depositado no terreno ao lado, sem falar que as cinzas resultantes da incineração também precisavam de uma destinação.

Figura 1 Resíduos do Incinerador



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A fotografia (Figura 3) registra uma inspeção do incinerador e dos resíduos resultantes do processo. Evidente que não são os trabalhadores que são retratados, mas os responsáveis da prefeitura para relatar como está acontecendo o processo. Em frente aos resíduos, no canto esquerdo da imagem podemos ver as pontas dos instrumentos de trabalho que reviraram os resíduos e a sombra de dois trabalhadores. Na figura ainda há a sinalização para duas pessoas, com números, porém não há a identificação de quem são.

Na figura 3, observamos o incinerador visto de longe. Dois homens parados na porta, possivelmente os responsáveis pela incineração dos resíduos. No entorno percebemos algumas cabines de incineração. Também se nota algumas moradias próximas ao incinerador. Na figura 4, há a presença central do forno de incineração, segunda parte do processo. A imagem foi feita pelo lado onde se carrega os resíduos em cabines. Percebe-se a chaminé lançando o resultado desta queima no ar de Porto Alegre.

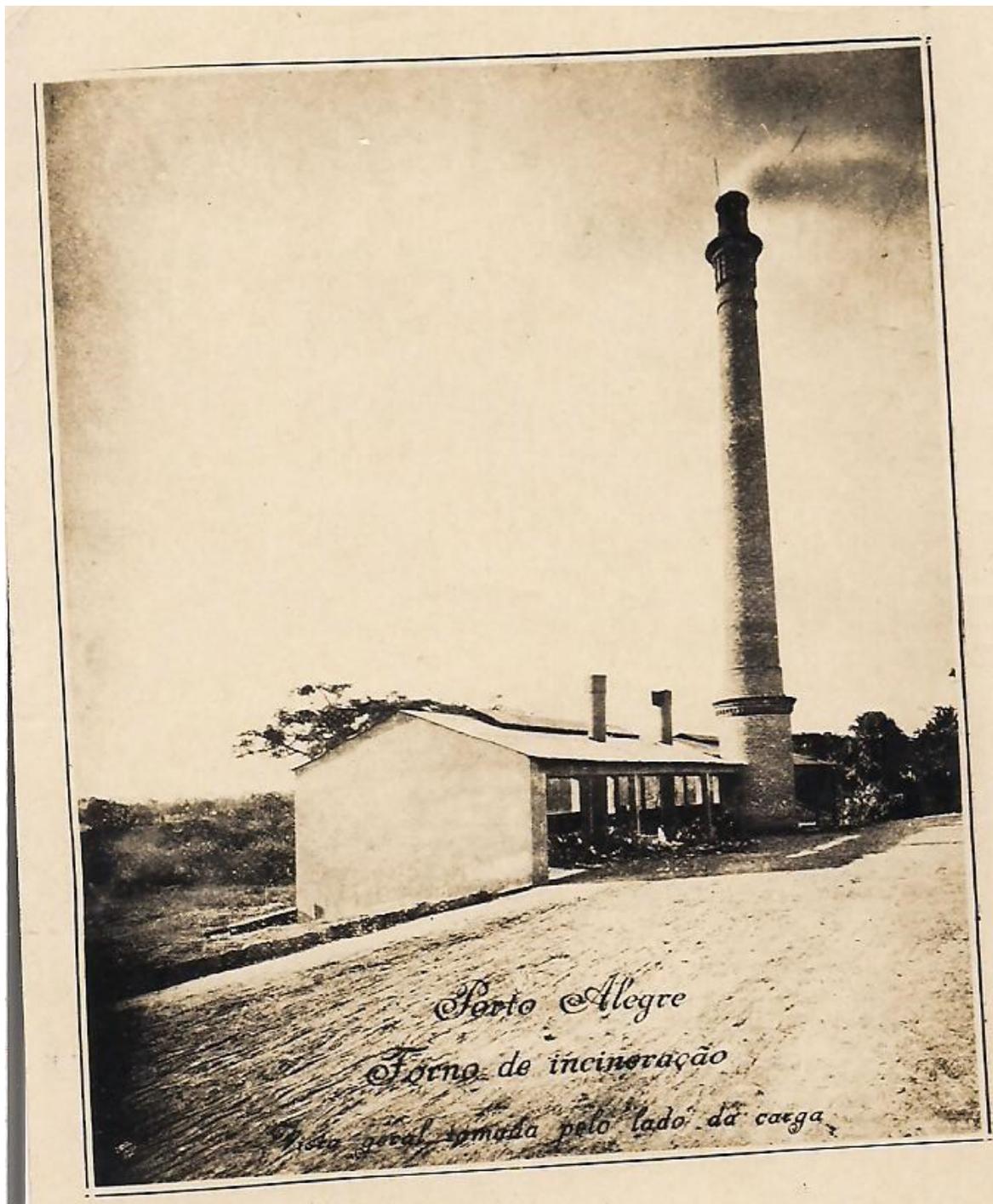
Já na Figura 3 podemos observar a fachada do barracão onde eram depositados os resíduos para posterior incineração e encaminhamento de destino. Percebe-se, pela imagem, o espaço para armazenagem e o setor administrativo. Com isso, podemos inferir que começavam a surgir sinais de uma organização política de resíduos, mesmo que incipiente.

Figura 2 Incinerador



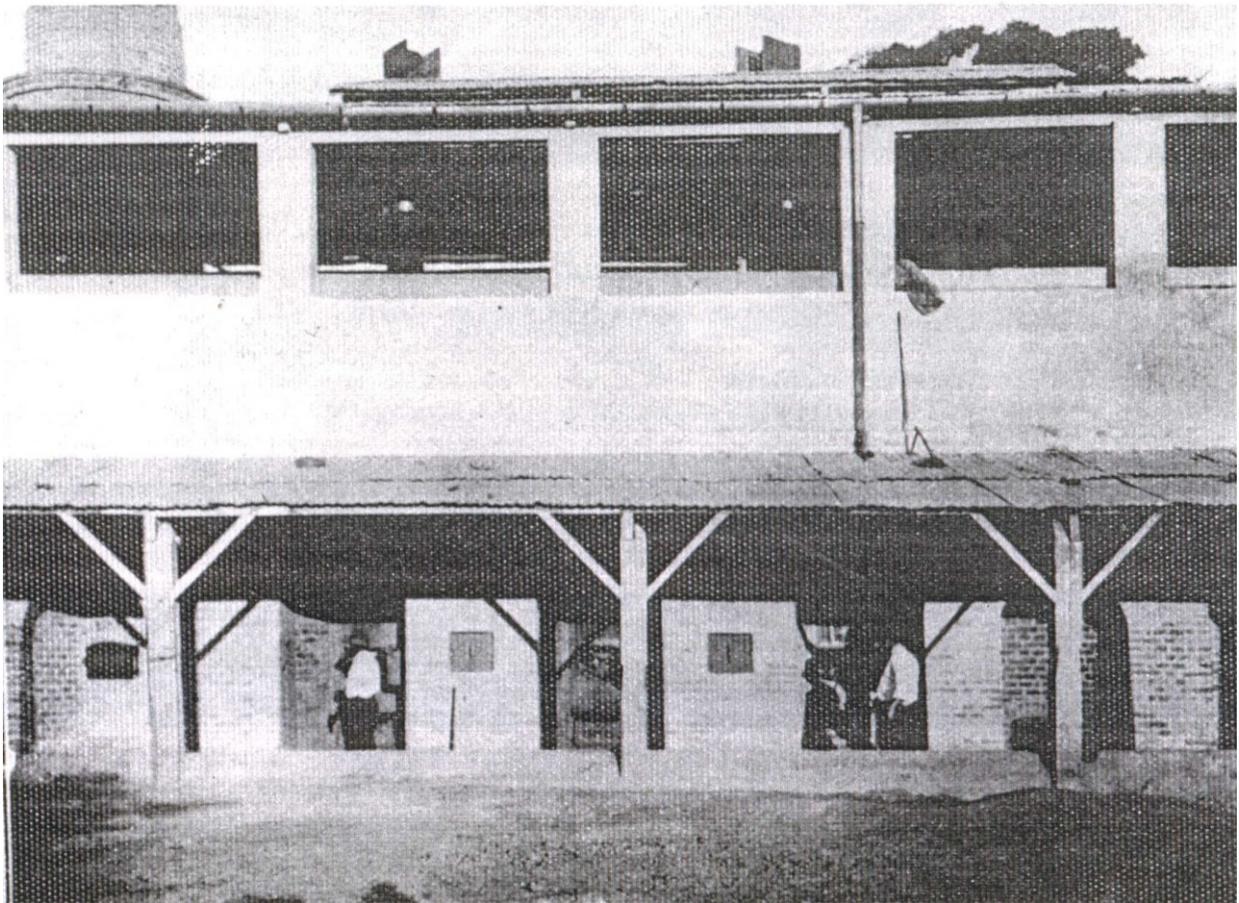
FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 3 Torre de Incineração



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 4 Barracão do incinerador



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 5, podemos perceber o entorno do barracão incinerador com cercamento, bem como o calçamento com pequena inclinação o que facilitaria o descarregamento dos resíduos. O meio de locomoção pelas carretas de tração animal, transporte utilizado para o transbordo, traz à tona a importância do equilíbrio estrutural da cidade para o bom funcionamento do processo. Estas fotos do incinerador são bem conhecidas na bibliografia sobre o saneamento e a história de Porto Alegre. A seguir vemos na Figura 6 uma das entradas do prédio na Azenha, com uma elevação para as carroças, um pedaço de uma e a evidente reestruturação em antigas construções.

Figura 5 Entrada do prédio do incinerador pela Av. Azenha



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 6 Inauguração da sede de destinação de resíduos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 7, apresenta a inauguração do serviço, com uma sede própria para a destinação de resíduos, os trabalhadores, os meios de transporte para o transbordo estão organizados e posam para a fotografia. Os trabalhadores parecem estar organizados conforme a atividade exercida. Exclusiva presença masculina, evidenciando a ausência das mulheres nas atividades.

Todos estes aprimoramentos estão conectados com o pensamento sanitarista do período. O pensamento médico teve impacto no ordenamento urbano principalmente devido a pandemias/epidemias. Este pensamento médico, porém, não é neutro e tem implicações expressivas nas cidades ao longo do sec. XX.¹⁵⁵

O pensamento social do século XVIII e XIX foi influenciado pelo discurso médico. Foucault e Canguillem demonstraram como uma nova racionalidade fundada em categorias bio-sociais foi então instaurada. (LUZ, 1988). Nesta predominava o discurso médico que foi sendo elaborada par e passo com a reestruturação das formas de ordenamento do poder público. Uma das áreas que sofreu grande influência do discurso e das práticas médicas foi a das ciências humanas, pois o médico-higienista, enquanto agente social em permanente e direto contato com a população obrigou os pensadores a lançarem um novo olhar sobre as questões sociais. Ao diagnosticar os males, os higienistas determinavam não só a medicalização do homem isolado, como também de seu grupo e até mesmo de toda a sociedade. O diagnóstico e a prescrição do tratamento podiam determinar ações relativas à natureza (água, ar e terra); aos modos de vida urbano e rural e aos espaços construídos (habitações, hospitais, cemitérios, escolas, cadeias, etc.).¹⁵⁶

Nesse período são crescentes as analogias entre o corpo humano e os caminhos da cidade, as doenças e os medicamentos que seriam necessários para a pretendida cura.¹⁵⁷ Fazendo um contraponto com a atualidade, muitas vezes comparamos o planeta com o corpo humano (o planeta está doente, o planeta pede socorro, o planeta está respirando melhor durante a pandemia). Porém é importante lembrar que no século XIX e XX a preocupação com o avanço de doenças pelas fronteiras influenciou na criação de códigos internacionais e na própria criação da OMS. Dessa

¹⁵⁵ COSTA, Maria Cléia Lustosa. Influências Do Discurso Médico E Do Higienismo No Ordenamento Urbano. Revista da ANPEGE, v. 9, n. 11, p. 63-73, 2013. p.65.

¹⁵⁶ COSTA, Maria Cléia Lustosa. *Op. Cit.* p.67.

¹⁵⁷ *Idem.*

forma os discursos influenciam sobremaneira as políticas públicas e os códigos de construção e postura: “Os miasmas ditavam a localização das moradias e equipamentos urbanos¹⁵⁸, dos serviços e indústrias insalubres. Os Tratados de Higiene Pública indicavam normas de construção que acabavam sendo incorporadas pelos Códigos de Posturas e mesmo pela legislação mais abrangente.”¹⁵⁹

Na segunda metade do século XIX, o higienismo como pensamento medicalizante ganha força e os problemas/doenças dos espaços são conectados com os indivíduos e suas ações, tipos e cultura.¹⁶⁰

No que diz respeito aos lugares, ocorre também um deslocamento com relação à sua referência. Se na primeira metade do século XIX o seu ápice acontece no período de inverno, na segunda metade deste mesmo século ele passa a ser muito mais referenciado no período de verão, como ocorre com o elemento água. Mesmo assim, podemos observar que tais referências continuam também sendo realizadas em grande quantidade na estação da primavera. Dentre os problemas mais citados quanto aos lugares, temos os que dizem respeito ao lixo, a limpeza, aos despejos, as estagnações, a criação de animais dentro do circuito urbano da cidade (bem como a matança de cães), a caiação de paredes, aterramentos, construções de muros, calhas, vigilância, sepultamentos e fiscalização. No universo destes problemas, os lugares mais citados são: o rio, as ruas, as praças, as pontes (de despejo ou de coleta de água potável), as praias do litoral, os hospitais (Militar e Santa Casa de Misericórdia), os açougues, matadouros, armazéns, tabernas, as fontes, chafarizes, os quartéis, as casas domiciliares, os terrenos, pátios (quintais), prédios (e seus porões), os navios de transporte e barcas de condução (principalmente de lixo), as chácaras, o cemitério, a Doca e o Mercado. Entre estes assuntos, ao final do século XIX encontramos também as questões que dizem respeito à construção de um forno de incineração de lixo na cidade. Ganha destaque sobre os lugares neste momento os cortiços, que se tornam objeto de interferência das comissões domiciliares, que eram destinadas a fiscalização dos locais de habitação suspeitos de pouco asseio.¹⁶¹

¹⁵⁸ Entende-se equipamentos urbanos como um conjunto de instrumentos necessários para desempenhar uma atividade no espaço público, visto que há inúmeras atividades a serem realizadas isso implicará em muitos equipamentos, para manter a rua, meio fio, sarjeta, metrô, ciclovia, entre outras. Esses equipamentos podem ser móveis ou semimóveis, seja de maneira permanente ou sazonal que aplicados, atendem as demandas e necessidades da população com a permissão das autoridades estatais. FERRARI, Célson. Curso de Planejamento Municipal Integrado – Urbanismo. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1977.

¹⁵⁹ COSTA, Maria Cléia Lustosa. *Op. Cit.* p.67.

¹⁶⁰ *Idem.*

¹⁶¹ ÁVILA, Vladimir Ferreira de. Saberes históricos e práticas cotidianas sobre o saneamento: desdobramentos na Porto Alegre do século XIX (1850-1900). 2010. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. p.88.

O urbanismo influenciado pelo discurso médico do século XIX, estabelece comparações entre a cidade e o corpo humano, sendo que a medicina e o urbanismo teriam a função de arrancar o que consideravam doenças reais e urbanas.

Ao diagnosticar os males, os higienistas determinavam não só a medicalização do homem isolado, como também de seu grupo e até mesmo de toda a sociedade. O diagnóstico e a prescrição do tratamento podiam determinar ações relativas à natureza (água, ar e terra); aos modos de vida urbano e rural e aos espaços construídos (habitações, hospitais, cemitérios, escolas, cadeias, etc.).¹⁶²

De tal modo as doenças, estes discursos presentes nas políticas públicas localizavam nos corpos e em locais do urbano certas doenças e o conseqüente tratamento.¹⁶³ Assim a “higiene surge como ciência da intervenção”¹⁶⁴ baseada nos elementos hipocráticos (ares, águas e lugares), modifica não somente avenidas, mas as concepções de urbanidade.

Os elementos hipocráticos, medicina clássica romana entendida como *teckhne iatrike*, que é entendido como o olhar para a atividade humana, científica e filantrópica para o bem do paciente. A teoria dos quatro humores, que encontramos na obra *Da Natureza do Homem* concebe o corpo humano com quatro fluidos: sangue (ar), fleuma (água), bile amarela (fogo) e bile negra (terra). O tratado aponta que a saúde é o equilíbrio entre estes humores, o que influencia os temperamentos. Essas premissas apontam para tarefa de integração dos campos do conhecimento, a missão de análise dos indivíduos e uma melhor abordagem das relações interpessoais com o paciente. Deste modo a integração leva em consideração os fluidos e ares que estão na cidade e perpassam o corpo humano.¹⁶⁵

Analisando através destes preceitos hipocráticos as atas e relatórios da Porto Alegre oitocentista, Vladimir Ferreira de Avila, em sua dissertação de 2010, procura estabelecer os principais pontos destacados na primeira e na segunda metade do século XIX no cotidiano da cidade.

¹⁶² COSTA, Maria Cléia Lustosa. *Op. Cit.*

¹⁶³ *Idem.*

¹⁶⁴ *Idem.*

¹⁶⁵ *Idem.*

Fazendo uma referência direta aos resíduos sólidos, o elemento de *lugar*, na primeira metade do século XIX, há uma concepção de limpeza e mudanças diretas no espaço para a promoção da saúde.¹⁶⁶

Quanto aos lugares, estes igualmente são mais referenciados no período que cobre o inverno e a primavera, com seu ápice centrando-se no mês de julho. Dentre os problemas mais referenciados com relação aos lugares, encontramos aqui os seguintes termos: limpeza, lixo e despejos. Dentre estes problemas, os locais mais citados são: os terrenos baldios (normalmente os não cercados, que acabavam por servir de depósito de lixo), as ruas, as praças, as prisões (seu estado interno e externo), os quartéis (geralmente criticados pelos despejos feitos em locais não recomendados pelo poder público municipal) e o entorno dos prédios públicos (inclusive do prédio da própria Câmara)¹⁶⁷

O que cabe salientar aqui é a mudança de concepção no decorrer do século, da limpeza para higiene, no que se refere a saúde pública e o urbanismo.¹⁶⁸ As transformações no espaço urbano estão em consonância com as ideias republicanas da Primeira República. As iniciativas municipais visavam conferir a cidades um aspecto europeu, porém que não remetesse ao colonial e provinciano.

2.2 Urbanização, Higiene e Saneamento

Quando falamos em saneamento entendemos a partir dos seus quatro pilares: coleta de lixo, abastecimento de água, coleta de esgoto e águas pluviais. Estes estão dentro de um mesmo setor administrativo, nas fontes podemos perceber como os temas se misturam, principalmente da coleta de lixo e esgoto. Estes setores administrativos vão se especializando em cada um dos pilares ao longo do século XX. Ordenar e branquear eram a tônica dos projetos de urbanização que aconteciam ao redor do Brasil durante esse início de século.

O capital acumulado com a produção cafeeira possibilitou aos grandes fazendeiros investir na indústria, dando novo dinamismo à sociedade nestes locais. São Paulo

¹⁶⁶COSTA, Maria Cléia Lustosa. *Opp. Cit*, p.107.

¹⁶⁷ *Ibidem*, p. 77.

¹⁶⁸ “que no decorrer da segunda metade do século XIX, seriam marcadas profundamente por aquilo que denominamos de “momento de passagem” entre uma dada concepção de limpeza, vista por seus agentes como o ideal para a saúde para uma determinada concepção de higiene, percebida a partir daquele momento como essencial a saúde.” *Ibidem*, p.107.

e Rio de Janeiro passaram por uma profunda urbanização, criando avenidas, iluminação pública, transporte coletivo (bondes), teatros, cinemas e, principalmente, afastando as populações pobres dos centros das cidades. Mas não foi apenas nestas duas cidades que houve mudanças, já que a mesma situação se verificou em Manaus, Belém e cidades do interior paulista, como Ribeirão Preto e Campinas.¹⁶⁹

As estruturas modernizantes do urbano no século XX abrangem, é claro, os protocolos e a destinação do lixo. O setor da prefeitura responsável por estas iniciativas descreve em seus relatórios a necessidade crescente de novos trabalhadores e investimentos, na medida que a população está crescendo e alguns hábitos de higiene se modificaram. Exemplo disto é que o número de trabalhadores contratados crescia e o problema da destinação também. Em 1906, Montaury salientou que o terreno para o depósito das cinzas resultantes da incineração já era insuficiente.

Nos Relatórios de Asseio Público conseguimos observar a mudança nos gastos, onde a moeda corrente do período é mil réis, com os resíduos principalmente em relação ao transporte das águas servidas. Abaixo, na Tabela 1, observamos os dados retirados dos relatórios com as prestações de contas sobre os cabungos ou cubos (os cabungos foram usados até 1954)¹⁷⁰. Percebe-se que este método tenta centralizar o despejo dos resíduos e no decorrer da década de 1910 conquista novos adeptos do serviço ou assinantes como eram chamados. Esses serviços oferecidos pela prefeitura se limitavam a algumas funções, sendo que ao longo século cada vez mais especializadas as funções foram aumentando.

Tabela 1 - Prestação de contas sobre cabungos ou cubos

Ano	Gasto com pessoal	Gastos com materiais	Assinantes cubos	Retirada de fossas móveis
1910	81.574,600	114:585,000		
1911	82.552.550	119.243.620	6824	

¹⁶⁹ COSTA, Maria Cléia Lustosa. *Op. Cit.*

¹⁷⁰ ABREU, Silvio Belmonte de. *Op. Cit.* p.39.

1912	86.011.500	125.399.295	7.408	
1914	95.334.200	59.433.419	9.807	
1915	80:565.900	64:314.495	11.012	
1916	86:586.4001	64: 239.545	9.325	
1918	82.022.820	70.868.370	9.553	
1919	88.761.000	82.854.220		
1920	97:500.700	91: 317.179		
1925	110:417.181	162:661.609		11784 fossas móveis e 1964 retiradas diárias

Fonte: Relatórios de Assistência Pública, 1900-1925. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho. Tabela Elaborada pela autora. * A moeda corrente neste período, entre 1833 -1942 era os Mil réis.

Em 1910 o relatório aponta que o gasto, com molas para os carros pois estas eram fracas para o grande peso dos resíduos. Assim como um aumento da necessidade de veículos que no momento eram movidos a tração animal.

O aumento de assignantes, obrigou a o aumento um carro para o serviço de remoção diária de cubos, atendendo a quem a zona de mais trabalho foi a sub-urbana especialmente nas avenidas adjacentes a rua voluntários da pátria, as quais pela distância à Estação do Riacho, toram as viagens muito longas, vindo a terminar o serviço sempre depois das 3 horas da tarde, com prejuízo para o pessoal, animaes e ainda normalidade do trabalho. Com esse carro tornou-se

necessário o aumento de 2 homens no quadro de pessoal. Assim pois o movimento de distribuição e retiradas de cubos está sendo feito com 12 carros.¹⁷¹

Não somente o número de carroças e trabalhadores contratados aumentou como também o número de viagens. “Em 1915, o resíduo retirado das habitações de Porto Alegre somava um volume de 96,6 m³, sendo transportado em 120 viagens de carroças por dia. Do forno incinerador, então implantado, eram retiradas 88 carroças diárias de cinzas. (...)Na época, Porto Alegre apresentava um incremento anual de produção de resíduos sólidos de 7 a 8%”.

Neste ano também é ampliada a linha férrea com a anexação da antiga estrada de ferro que liga Porto Alegre ao bairro Tristeza (cerca de 10 km) as margens do Guaíba foram construídas para servir o asseio público. Interessante destacar que o Relatório de 1914 aponta que a linha férrea até a Ponta do Mello onde era feito o despejo dos cubos era interrompida pelas enchentes.

No relatório de 1915 reclamam da diminuição dos assinantes e da necessidade de dividir em zona urbana e suburbana, investindo mais na zona suburbana já que a rede de esgotos foi construída no centro “Continua a diminuir sensivelmente a renda desta Secção, em consequência do estabelecimento da rede esgotos subterrâneos, em virtude do qual tivemos de transferir o nosso serviço para a zona sub-urbana.”¹⁷² De acordo com o Relatório de 1915,

os moradores da zona onde atualmente se faz o serviço só tem, em quase a sua totalidade, o cubo uma vez por semana, ou seja por terem grandes quintaes ou pelas propriedades mais dissiminasadas ou por economia, o facto é que com uma quantidade muito maior de assignates o numero de vezes de serviço é bastante inferior.

Esse facto não se dava na zona urbana onde, pela densidade dos prédios, os inquilinos eram obrigados a ter retiradas ate diárias, além dos serviços prestados a collegios, hotéis, hospitaes, quarteis e outros estabelecimentos de habitações collectivas.¹⁷³

Benito Elejalde foi contratado como engenheiro sanitaria por José Montauray, intendente da cidade de Porto Alegre, em 1912, para atuar na Comissão de Melhoramentos e Embelezamento

¹⁷¹ Relatório de Assistência Pública, 1912. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

¹⁷² COSTA, T. C. *Op. Cit.* 1983.

¹⁷³ Relatório de Assistência Pública, 1915. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

da Cidade. Neste mesmo ano Dr. Benito Elejalde, engenheiro que participou e influenciou muitos planos da cidade, demonstrou a sua preocupação com as políticas adotadas em relação a higiene.¹⁷⁴

(...)mal de nos se quiséssemos copiar em matéria de higiene publica os usos de grandes cidades da França, contra os quais tem-se levantado, lá mesmo, as críticas mais intensas e mais justificadas. (...)Por enquanto qualquer alvitre serve-lançamento no mar, incorporação ao solo ‘in natura’ ou redução pela incineração; questão é o modo de fazer a coleta.¹⁷⁵

Todas as mudanças do início do século XX acontecem com embates também dentro dos serviços públicos, em 1918 no período da primeira guerra o contexto de crescimento urbano, e as dificuldades financeiras estão presentes nas reclamações dos funcionários.

Terminando este relatório não posso deixar de pedir a vossa atenção para o facto máximo da actual época de transformação ocasionadas pela grande guerra, é a questão do operariado que vae se tornando exigente devido aos altos preços dos gêneros de primeira necessidade, e cujos reclamos já se fizeram sentir entre os trabalhadores desta secção. Para attendel-os seria de justiça fazer um pequeno aumento de taxas do serviço de asseio publico. Como deveis estar lembrado no anno de 1914, quando a situação financeira desta secção era de plena prosperidade, antes da instalação da rede de esgotos, tínhamos 2 taxas, a de 6.500 por trimenstre para assignantes sub-urbanos e 4.00 para urbanos. Mandastes equiparar estas taxas cobrando para todos a taxa mínima de 4.000. O serviço hoje é todo feito fora da zona dos esgotos muito distante, com maior trabalho e dispêndios de esforços do pessoal, animaes e material, parece que seria de inteira justiça a elevação d aquella taxa para 5000 por trimestre, o que seria suficiente para cobrir as despesas com o aumento do salario de seu pessoal.¹⁷⁶¹⁷⁷

Na década de 1920 um estudo preliminar para reorganização dos Serviços da Limpeza Pública separou métodos em artificiais e naturais, onde natural era considerado o aproveitamento do lixo verde como adubo, o despejo nos grandes volumes de água, o aterro das depressões naturais ou resultado de antigas escavações, depósito a céu aberto, alimentação de porcos (era recomendado por ser usado em cidades dos EUA) artificiais: triagem-separação, incineração completa, a redução-

¹⁷⁴ SILVA, Gilcélia Pesce do Amaral et al. *Arquitetura da cidade contemporânea: sobre raízes, ritmos e caminhos*. Editora da UFSC, 2013, p. 20.

¹⁷⁵ COSTA, T. C. *Op. Cit.* 1983.

¹⁷⁶ Relatório de Assistência Pública, 1918. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

¹⁷⁷ Para uma média da cotação de réis para reais o valor aproximado é o seguinte: 1 Real (Réis) – R\$ 0,123. 1 Mirréis (Mil Réis) – R\$ 123,00. 1 Conto de Réis (Mil mirréis) – R\$ 123.000,00. NEUHAUS, Paulo. A inflação brasileira em perspectiva histórica. *Revista Brasileira de Economia*, v. 32, n. 2, p. 293-316, 1978.

extração da graxa contida no lixo e o que for extraído aproveitado na agricultura, trituração a intendência também fiscalizava os gêneros alimentícios.

No relatório de 1920 percebe-se como essa forma de recolhe a água servida é cada vez mais ineficaz.

com a transferência do serviço de remoção de cubos para os arrabaldes ocorre que a grande maioria de inquilinos não tem latrinas e deixam os cubos expostos aos rigores do tempo. No verão é extraordinário o número de cubos que inutilizam sendo necessário tira-los, do serviço para apertar os arcos ou renovar aduelas, assim recolhem-se, diariamente 50, 60 e até 80 recipientes que se tem de substituir por outros novos ou concertados com grave prejuízo, pois cada cubo novo custa 3.200 reis, concorrendo esse facto, para aumentar a verba de despesa que é uma das maiores da secção. O unico meio de obrigar a assignante a ter o devido cuidado é intima-lo a fazer latrinas sob pena de multa.¹⁷⁸

A multa é recorrentemente vista como a alternativa para a solução da falta de cuidado individual, ou até mesmo para suprir a falha dos projetos. Aqui e em demais reportagens e editoriais percebemos como a administração pública repercute em seus projetos a opção por culpabilizar os indivíduos.

Indivíduos que ao longo do século XX chegam a cidade, sejam migrantes que pensam terem encontrado uma nova oportunidade de prosperar vindos da Europa ou do interior do estado. Os planos não preveem a recepção destes indivíduos, mas lida com os problemas resultantes dessa exclusão, em algumas das vezes cobrando multas. Porto Alegre cresce de forma radial¹⁷⁹

O centro urbano seguia os antigos caminhos de povoamento, que se estendiam rumo aos Campos da Redenção (atual Bom Fim), o Areal da Baronesa (Cidade Baixa), Floresta e Navegantes. Estes espaços, terrenos baldios ou antigos povoados, foram, pouco a pouco sendo absorvidos pela trama urbana e sofrendo um processo de valorização, uma vez que passa-se a construir, ainda que incipientemente, algumas infra-estruturas. As classes médias e os comerciantes (principalmente os imigrantes) começam a ter suas residências e seus estabelecimentos nessas áreas.¹⁸⁰

O processo de expansão urbana e industrial se intensifica a partir da década de 1930, passando por diferentes fases. No pós-Guerra são intensas as mudanças nos produtos e formas de consumo global. Neste período confere-se um status de “riqueza” e distinção social aos objetos de

¹⁷⁸ Relatório de Assistência Pública, 1920. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

¹⁷⁹ ABREU, Silvio Belmonte de. *Op. Cit.* p.36.

¹⁸⁰ UEDA, Vanda. *Op Cit.* p.142-143.

plástico. Há um avanço do consumo global ligado ao marketing do *American way of life*, as embalagens descartáveis facilitam a vida agitada e que deve adaptar-se as mudanças tecnológicas. Todas estas transformações no meio urbano não vieram necessariamente acompanhadas de melhoria nos sistemas públicos de saneamento básico, o que se percebe é uma intensificação nas desigualdades sociais e da geração de resíduos.

No século XX a ocupação se direcionou para o sul da orla do Guaíba, por meio da construção de loteamentos balneários de uso residencial e de lazer para a população que buscava fugir dos problemas típicos da vida urbana, gerados por uma cidade que crescia industrialmente em sua área central. A construção da Ferrovia do Riacho que ligava o centro a zona sul impulsionou a urbanização do sul da cidade, porção ainda pouco ocupada no período (HUYER, 2015). Primeiramente, a ferrovia, que tinha seu traçado e estações ao longo da orla do Guaíba (Figura 4), serviu para o transporte e descarte de “cubos” até a Ponta do Dionísio, mas, em seguida, iniciou também o transporte de passageiros para os loteamentos balneários e praias da zona sul como a Tristeza, Pedra Branca, Vila Conceição, Guaíba, Ipanema e Guarujá.¹⁸¹

Quando a cidade cresce de forma disfuncional, é comum observar a imprensa e o poder público tentando apontar os culpados. O que percebemos com a especialização dos setores administrativos como o tratamento dos resíduos sólidos, na segunda metade do século XX pós Segunda Guerra Mundial. Nas novas configurações de consumo e industrialização junto com o aumento da população há uma procura por culpados em cada setor da administração pública.

Uma necessidade de especificar quem é responsável por cada problema e por cada necessidade básica da população, numa espécie de cabo de guerra. Optando-se quase sempre por responsabilizar os indivíduos. Com a constituição de 1988 as definições ficam mais claras, o que impulsiona a formulação de políticas públicas mais eficientes e direcionadas a realidades e geografias diferentes. O amparo legal crescente conviveu com o desmonte dos serviços público, a globalização do consumo, a precarização do trabalho.

“A modernidade sobrevive da indissociável relação entre a promessa e o risco. Promessas de progresso, crescimento, transformação, autotransformação, poder e satisfação coexistem com a ameaça de destruição de tudo o que temos, tudo o que sabemos, tudo o que somos”¹⁸² Segundo o

¹⁸¹ UEDA, Vanda. *Op. Cit.*

¹⁸² NUNES, Daniel Minossi. Nos bares, cafés e restaurantes de Porto Alegre: cultura material e o ideário moderno em meados do século XX. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas, p.47.

autor a beleza da modernidade estão ligadas com o preço que temos que pagar por ela¹⁸³ ao estudar a modernidade implementada nas cidades não podemos incorporar em nossos discursos apenas o dano ou apenas a beleza, mas a contradição e a relação entre estas facetas.¹⁸⁴ Essa contradição da modernidade está presente no descarte individual do lixo e na continuação coletiva das escolhas de lugares para tal em contraponto ao crescente aumento dos lugares específicos organizados pela administração.

O caso do depósito de lixo da Praça Brigadeiro Sampaio talvez possa ser pensado segundo esta perspectiva. As intervenções arqueológicas realizadas na praça evidenciaram uma camada estratigráfica formada pelo descarte de lixo em um logradouro público em meados do século XX (provavelmente entre 1930 e 1944). Já havia, nesta época, coleta de lixo, assim como era de conhecimento geral que o descarte e o acúmulo de lixo em logradouros públicos eram práticas ilegais e nocivas à saúde pública.¹⁸⁵

Talvez devêssemos também observar que somente as leis não são capazes de organizar e determinar sozinha ações que ao longo do tempo faziam parte das comunidades. Na troca de ofícios entre a administração e a câmara municipal percebe-se a dicotomia apresentada a administração pela urgência da modernidade.

[...] lixo [ser] escondido em locais em que devem ser aterrados. Culmina por acentuar que esta prática vem desde o tempo do Brasil Imperial...[...]. Não é com lixo que devem ser feitos os aterros nos centros urbanos. Os detritos e a matéria orgânica em decomposição devem ser incinerados e não deixados expostos, conforme técnica moderna. Não mais se admite depósitos que sirvam de geradores de epidemias e outros flagelos. Deve-se preservar a saúde pública desta ameaça latente.¹⁸⁶

Os aterros são já considerados extremamente antiquados, devido as doenças possíveis quando não aterrados adequadamente, o mau cheiro no transporte e na vizinhança ao aterro. Neste período a queima dos resíduos é considerada moderna. O Diretor da Administração da Limpeza Pública relata que:

o sistema quasi empírico, que se arrasta desde o tempo de D. Pedro, é infelizmente o que temos ainda na nossa cidade presentemente, isto é, esconder o lixo nos locais

¹⁸³ NUNES, Daniel Minossi. *Op. Cit.*, 2014.

¹⁸⁴ *Idem.*

¹⁸⁵ *Ibidem*, p.49.

¹⁸⁶ CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 1948^a. NUNES, Daniel Minossi. *Op. Cit.* p.50.

onde é aproveitado como aterro (...)no afanoso e desorganizado serviço de Administração da Limpeza Pública [onde] à Administração da Limpeza, falta tudo (CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 1947b)¹⁸⁷

Outra prática muito comum e considerada inadequada e não condizente com a república sua ordem e progresso, é o aterramento de zonas alagadas com os resíduos. O Prefeito a época de 1948 Ildo Meneghetti salienta que:

situação das ruas, quintais, terrenos baldios, onde o lixo está aos montes [e nas sargetas] exibindo estagnações nauseabundas (...)são obsoletos os materiais ainda empregados no atual e péssimo serviço – Não satisfazem pela precariedade de condições técnicas e baixa capacidade [...]é tratado apenas 1/5 do lixo recolhido da cidade. O que é mais grave é que os 4/5 restantes não consumidos de qualquer forma, tem destino diferente, não recomendável, como servindo de aterro nas zonas baixas da cidade.¹⁸⁸

Áreas antes consideradas periféricas hoje encontram-se no centro urbano mais movimentado da cidade, mesmo com tal estranhamento podemos encontrar áreas com estas características que foram aterradas com resíduos. Mas mesmo sendo considerado não modernos são utilizados principalmente pela falta de recursos.

Em um ofício assinado pelo Prefeito Ildo Meneghetti, onde se rebate as solicitações da Câmara dos Vereadores para o aterramento de várias ruas da região do Quarto Distrito, o prefeito confirma a falta de recursos financeiros para comprar 21.400 metros cúbicos de terra necessários ao aterramento de cinco logradouros públicos, despesa orçada em Cr\$ 353.100,00.¹⁸⁹

Apesar da questão financeira perpassar a maior parte das discussões do poder público, outras questões se apresentam, como discutido no Jornal A Federação de 15 de outubro de 1928 o Lixo é um problema que perpassa todas as esferas da sociedade. O que a modernidade e as mudanças de ampliação dos aparelhos urbanas parecem exigir de mudanças na gestão dos resíduos abrange também a parte comportamental individual. As inovações tecnológicas seriam a solução para encaixar todos estes aspectos, entre elas as câmaras Zimothermicas, vejamos:

O PROBLEMA DO LIXO

¹⁸⁷ CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 1948^a. NUNES, Daniel Minossi. *Op. Cit.* p.50.

¹⁸⁸ CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 1948^b. *Ibidem*, p.51.

¹⁸⁹ CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 1948^d. NUNES, Daniel Minossi. *Op. Cit.* p.51.

O problema do lixo, no seu desdobramento de collecta em domicilio, transporte e destino final é dos mais importantes a ser resolvido, quer se encare sob o aspecto hygienico, quer se o aprecie sob o ponto vista economico.

Em antanhas epochas, quando as exigencias das populações cidadinas eram rudimentares, o simples transporte, para fora dos muros das cidades, de todos os detrictos das ruas e domicilios resolvia a questão.

Bem cedo a sciencia mostrava que esses immensos monturos, às portas das cidades, viveiros predilectos de moscas e insectos de toda especie, campo excellent para a cultura de uma rica fauna microbiana, constituiam uma ameaça á saude publica.

Começou, então, o estudo de novas soluções, apparecendo, por essa ocasião, as diversas patentes relativas aos fornos de incineração.

Seu emprego generalisou-se na Europa e mais tarde nos Estados Unidos, chamando atenção pelas suas excellentes installações as cidades inglezas.

Grandes firmas especialisaram-se nesse problema e era natural apparecesse logo a idéa do aproveitamento da energia caloirfica despendida pela combustão, para applicações industriaes.(...)Tal processo tem sido, continuamente, aperfeçoado e podem citar-se, com renome mundial, as patentes da Meldrum, Broos Ltd, de Timperley Hosfalls Distructor, Fryer's Distructors, Sterling Distructor, etc.¹⁹⁰

O artigo demonstra o argumento da ciência como detentora das respostas desejadas, mas não estamos falando de qualquer pesquisa ou disciplina, estamos falando do conhecimento colonial de que a importação de técnicas da Europa é a possibilidade de encontrar a modernidade e se parecer com o imposto como “correto”. Em seguida descreve detalhes das Câmaras.

Entre as patentes em uso, tem se tornado conhecida e das cellas zimothermicas “Beccari” originarias da cidade de Firenza.

Sabedora a Municipilidade de que em S. Paulo estavam em experiencias, com real successo, diversos typos dessas installações, fiz seguir para aquella CIDADE O Director de Obras Novas, afim de estudar pessoalmente o interessante problema. Este engenheiro, excellentemente impressionado com o que pode observar, trouxe grande numero de dados de inesstimavel valor, e que vão facilitar, sobremodo, nossas experiencias.

As fossas empregadas em S.Paulo, em linhas geraes, constam de urnas de alvenaria de tijolo, em forma de parallelepipedos retangulo, com uma largura de 3 a 6 ms. Por 3 a 4,70 m de profundidade e 2,5 a 3, de altura, aproveitando uma capacidade que varia de 25 a 90 m³.

As paredes lateraes são de tijolos sem revestimento com um peso de concreto, tendo ligeira declividade para facilitar o escoamento da calda dos detrictos, formada durante a fermentação.

A parte superior das cellas, constituindo sua abertura, é de cimento armado, tendo aberturas rectangulares de 2,00 X 1,00 m por onde se faz a carga das urnas.

¹⁹⁰ A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/388653/65035>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Estas aberturas, depois de cheia a cella, são tapadas com lageões do mesmo material, tomando-se as juntas com barro ou betume.

Geralmente as cellas são construídas em grandes series, contíguas uma ás outras, localizadas á meia encosta, de maneira que os vehiculos possam alcançar a cobertura das mesmas descarregando, com facilidade, para o seu interior, o lixo destinado ao tratamento.

Para o seu envasiamento, na parede opposta ao barranco, é adoptada uma porta de madeira, chapeada internamente, e que é mantida, de encontro as paredes, por meio de trancas collocadas no exterior.

Essas aberturas de descarga das fossas com 0,90 de largo por 1m,50 de altura, dão sempre para um terraço, convenientemente preparado onde os vehiculos recebem, depois da selecção, o adubo destinado á agricultura.

É muito variavel o systema de ventillação das installações em funcionamento em S. Paulo.

Algumas, como as da 4ª Parada, não tem ventillação especial, outras como o typo antigo de Butantam offerecem um franca ventillação em toda altura das paredes divisorias das urnas, finalmente, no typo actualmente em construcção naquelle instituto, a ventillação é reduzida, alcançando apenas até 1,20 de altura.

Em alguns casos, quando se deseja aproveitar os gases que se desprendem durante a fermentação, constroe-se uma torre de tijolos que fica sobre a cobertura. No seu interior, installa-se um seri de prateleiras com materiaes proprios para a retenção dos referidos gazes.

O funcionamento das cellas é muito simples e não exige pessoal habilitado.

Pelas aberturas das lages de cobertura, faz-se o enchimento da urna com todos os detrictos da cidade, sem selecção alguma.

Tapam-se em seguida, as aberturas, calafectando as juntas com barro, depois de humedecer a camada de lixo com agua ou melhor com liquido fermentaveis, com urina, calda de deterictos, etc.

Os materiaes depositados soffrem logo uma oxidação intensa, sendo a materia organica mineralizada pelo trabalho dos bacterios nitricos.

Ao inicio da operação prevalece a fermentação das allunoides seguindo-se a degradação das substancias graxas, etc. e finalmente o conhecido phenomeno da nitrificação- tal queal observamos nas boas intallações de tratamento das aguas de exgotos.

No decorrer da fermentação, verifica-se que há uma elevação de temperatura alcançando a 80º, fazendo morrer todos as moscas, larvas, etc. prevalecendo apenas as basterias thermophilas que não são patogênicas.¹⁹¹

O artigo continua demonstrando como em São Paulo as câmaras estariam funcionando. As câmaras Zimothermicas Beccari, chamadas assim em homenagem ao seu criador eram uma das soluções que vindas da Europa conquistavam o interesse da administração Pública.

¹⁹¹ A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/388653/65035>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Veja-se o caso da limpeza pública, com problemas desde a necessária diversificação do horário de coleta nas áreas residenciais e de comércio, até a falta de recipientes de lixo apropriados nas vias públicas. O resultado, segundo o Relatório Municipal de 1932, é a “exposição, ao longo dos passeios e às portas das casas, de toda a espécie de latas e caixões transbordantes de lixo, expostas ao tempo e aos olhos dos transeuntes”. O destino final do lixo domiciliar também é problemático. Desde 1927, planeja-se instalar em Porto Alegre o sistema das câmaras “Zimothermicas Beccari”, que tem a capacidade de transformar o lixo em adubo orgânico, que poderia ser utilizado em pequenas propriedades ao redor de Porto Alegre. Recomenda-se inicialmente que as instalações, caríssimas, sejam feitas por empresas particulares e, talvez, posteriormente pelo Município.¹⁹²

Em um plano com plantas, vistas e cortes detalhados, de 3 de setembro de 1934, vemos o projeto de um Sistema Beccari de câmaras Zimothermicas. Este é um processo biológico para o tratamento de resíduos sólidos orgânicos que foi desenvolvido por Giovanni Beccari em 1922 (Florença, Itália), que consiste basicamente no que hoje chamamos de compostagem. Este tipo de sistema foi implementado por alguns anos em outras capitais como São Paulo e Belo Horizonte no mesmo período.¹⁹³

Preconizava o confinamento da matéria em celas ou células fechadas, dentro das quais ocorreria primeiramente um período de decomposição por microrganismos anaeróbicos. Num segundo momento, seria introduzido um fluxo contínuo de ar e o processo se tornava majoritariamente aeróbico seguindo assim até seu termo, o que dependia ainda de fatores como umidade, temperatura, pH, teor matéria orgânica e da relação carbono: nitrogênio (C:N) presente na massa sob tratamento (Lima, 1990).¹⁹⁴

Através de um correspondente na Capital Federal a época, o Rio de Janeiro, acompanha uma comitiva de Belo Horizonte que vem propagar a ideia das câmaras como a solução para o lixo das grandes cidades. Nessa época os municípios de São Paulo, Belo Horizonte e Porto Alegre estavam inclusive tentados a aumentar as celas de compostagem.

PROJETO NACIONAL DE CELLAS BECCARI
Aproveitamento do Lixo da Cidade
RIO(ARGUS-PRESS) De Honorato de Freitas exclusiva para as A.A.

¹⁹² BUBLITZ, Claudio Evandro. Geohistória Do Arroio Dilúvio: Uma Análise Socioambiental Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019, p.137.

¹⁹³ RESENDE, Luiz Henrique Siqueira Et Al. Iii-318-Resíduos De Construção Civil (Rcc) Como Objeto De Estudo Nos Congressos Brasileiros De Engenharia Sanitária E Ambiental: 1997-2013, p.3.

¹⁹⁴ *Idem.*

“Tramita pela Camara do Distrito Federal, uma proposicao que visa a criacao de uma industria nova na capital da Republica, qual seja a do aproveitamento do lixo, como adubo de primeira grandeza para a agricultura e outros fins.

O fato não é novo, porque um cem numero de cidades importantes do mundo inteiro, já adotou o processo de industrializacao do lixo com absoluto exito e sucesso economico. O que nos causa especie, é a demora com que se arrasta naquela casa do nosso parlamento, uma proposicao que vem resolver tantos e tao angustiosos problema que afligem ao carioca, como por exemplo: a limpeza da cidade-que por si só justificaria a adocao da medida,-a higienizacao dos edificios de apartamentos, a despesa enorme com a remocao do lixo atualmente amontoado em varios pontos do Distrito Federal- com serios inconvenientes, aproveitamenti do lixo como adubo, dos mais ricos, para a horticultura que serve ao abastecimento da populacao, enfim, uma serie imensa de beneficios que adviriam da aprovacao do aludido projeto.

Pois bem, enquanto isso ocorre na Capital Federal, Belo Horizonte nos dá um exemplo de coordenacao e de decisao, na solucao do problema de aproveitamento do lixo da bela capital mineira.

E nem se diga que a medida está sendo adota pelo Estado, não, é na esfera municipal que se está cuidando do problema do lixo domiciliar medida que coube ao Prefeito Celso de Azevedo, moco, inteligente e dotado de espirito publico, e auquem se deve a construcao de 83 celas do tipo <Beccari>, com capacidade para 24 metros cubicos cada uma, além da reforma de de outras 20 celas já em servico.

Ve-se, portanto que a Prefeitura de Belo Horizonte já conta com 103 Camaras Zimotérmicas tipo <Beccari>, armazenando 8.000 metros cubicos de lixo cada vez, num prazo de 30 dias, o qual é entregue já com adubo aos horticultores, ainda em carater experimental e já apresentando os melhores resultados, como é facil de imaginar-se.

Este utilissimo servico está a cargo do Servico de Orientacao e Fomento, da Prefeitura de Belo Horizonte, sob direcao do agronomo Carlos Thibau, chefe do Departamento de Parques da Capital mineira, e tecnico devotado ao estudo de sua especialidade.

Além do adubo preparado com o lixo domestico da cidade, já se iniciou o aproveitamenti dos sub-produtos, como: lata, vidros, metais e outros materiais que se prestem ao reaproveitamento.

A proposito do exito alcancado pela Prefeitura de Belo Horizontes o tecnico Thiabau esteve aqui no Rio para entrar em contacto com os orgaos tecnicos do Ministerio da Agricultura, tendo, em companhia do Prefeito Celso Azevedo, comparecido à uma reuniao com os srs. Wandervilt Duarte de Barros, diretor do Fomento da Producao vegetal, Joao Napoleao de Andrade, Presidente da Junta Administrativa da ABCAR, Albeito Torres, Co-diretor brasileiro do ETA, para estudar a assinatura de um convenio, destinado À formacao de um fundo conjunto de recursos para prosseguimento da campanha de aproveitamento do lixo domiciliar da capital das Alterosas, tendo em vista a elaboraçao do projeto definitivo do chamado Cinturão verde, para o abastecimento da pupulação belohorizontina.

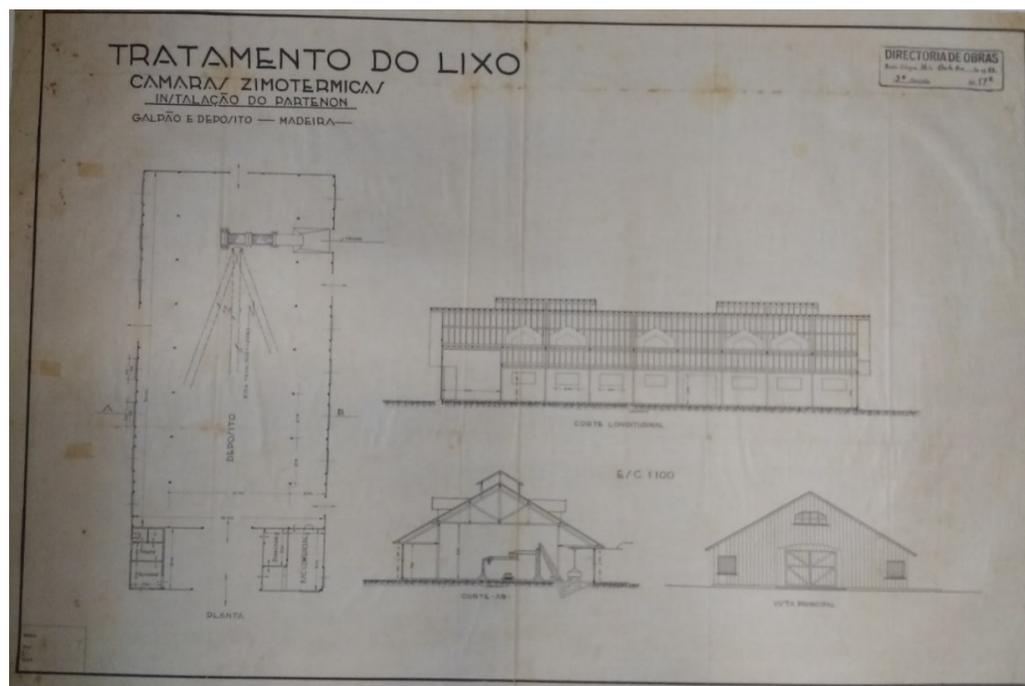
Minas Gerais,a legendária alterosa manda para os Prefeitos do Brasil, de Norte a Sul e Leste a Oeste, um exemplo de decisao em pról da solucao de varios problemas, como uma só providencia- a do aproveitamento do lixo domicialiar- e com isso está como que a sugerir que medidas como a da construcao de Celas do tipo <Beccari> sejam adotadas imediatamente em beneficio das populações dos centros urbanos.

Sigam, Senhores Prefeitos, o exemplo de Celso Azevedo, prefeito de Belo Horizonte, e experimentem uma sensação de quem esta ajudando o povo das grandes cidades a viver melhor e a se abastecer com mais fartura. “¹⁹⁵

O processo de industrialização do lixo como citado na reportagem segue o mesmo conceito de importar ideias europeias e modernizar os processos de forma industrial. Mesmo que o processo de compostagem seja simples e muito utilizado por diferentes povos, as câmaras tentam aumentar a quantidade de forma industrial.

No artigo “Novos Processos de tratamento do lixo na América do Norte.”¹⁹⁶ esse mesmo processo é percebido, mas desta vez relacionado com os EUA na revista do Departamento de águas e esgotos de 1957, época em que a referência de cidade nos pós Segunda Guerra mudou par os EUA. Estas iniciativas são pouco retratadas na bibliografia em português, importante adentrarmos um pouco mais nestes empreendimentos. Abaixo vemos projeções em planos horizontais e verticais das câmaras de Porto Alegre.

Figura 7 Projeto Câmara Zimotérmica- tratamento do lixo

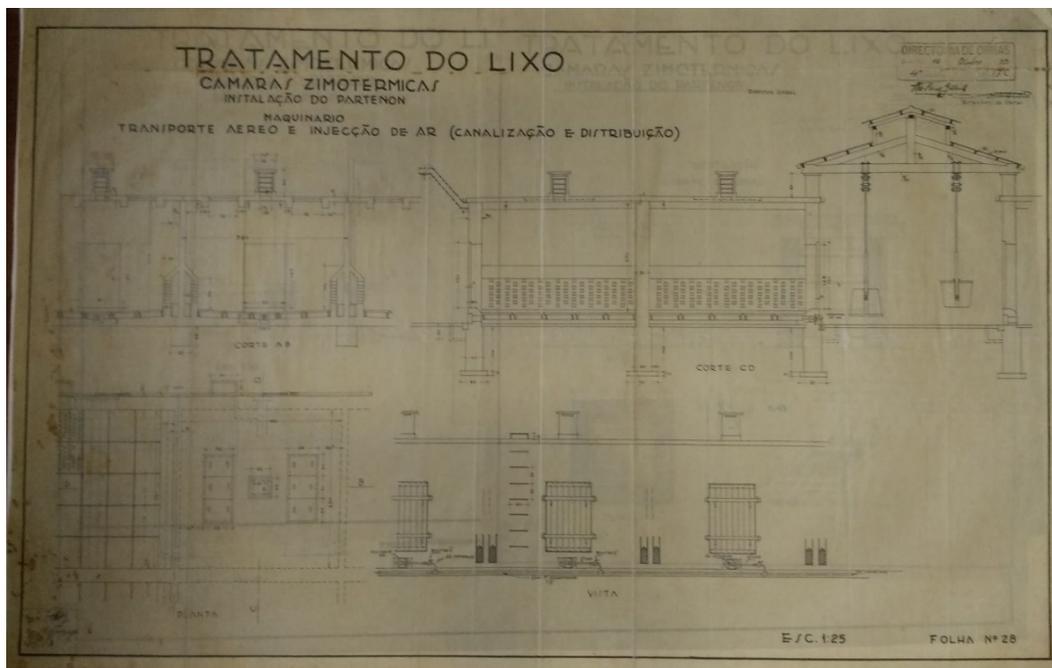


¹⁹⁵ Aproveitamento do Lixo da cidade. O Pioneiro (RS) - 1948 a 2002 - DocReader Web. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=885959&pesq=ZIMOTERMICAS&pasta=ano%20195&hf=memoria.bn.br&pagfis=5595>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

¹⁹⁶ FERREIRA, Antônio Barreto Goncalves. Novos Processos de tratamento do lixo na América do Norte. Revista DAE, ed. 29, junho de 1957. Disponível em: <http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_29_n_1040.pdf>

FONTE: Arquivo Moyses Vellinho

Figura 8 Projeto Câmara Zimotérmica- tratamento do lixo



FONTE: Arquivo Moyses Vellinho

Segundo Costa o forno de incineração foi demolido em 1938 e mesmo antes já se procuravam alternativas mais eficientes e consideradas “modernas” para o lixo da cidade.¹⁹⁷ As Câmaras Zimotérmicas Beccari tinham como produto adubo que era destinado para a fertilização na produção agrícola na cidade. Chegou a possuir 68 celas na Rua São Manoel e no Partenon, passando por algumas expansões.¹⁹⁸ As expansões pretendidas para Menino Deus, São Joao e Teresópolis não foram levadas a cabo.¹⁹⁹

As motivações para a melhora do sistema de coleta estão relacionadas com afastar o lixo e manter a cidade aparentemente limpa. A água era considerada um dos caminhos mais eficientes

¹⁹⁷ COSTA, T. C. Pequena História da Limpeza Pública na Cidade de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora DMLU/Assessoria de Comunicação Social, 1983.

¹⁹⁸ Decreto 282, 1942 de Porto Alegre RS. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/porto-alegre/decreto/1942/28/282/decreto-n-282-1942-declara-de-utilidade-publica-o-aumento-da-area-de-terreno-ocupada-pelas-camaras-beccari-destinadas-ao-tratamento-do-lixo-e-desapropria-um-imovel-a-ele-necessario?r=>>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

¹⁹⁹ JOB, Juliana Martellet. Os desafios geológicos que uma cidade enfrenta: um estudo dos obstáculos naturais à expansão urbana de Porto Alegre. 2017, p. 51.

para o lixo, pois parecia gerenciar sozinha os resíduos. Cabe lembrar que os resíduos eram de matérias diferentes.

O tratamento do lixo teve sua solução, após longas e demoradas experiencias, tendo sido resolvida a construção de cellas zimothermicas para o trtamento dos detrictos collectados na cidade, transformando-se-os em materia fertilisante do sólo.

Desenvolveu-se e apliou-se o serviço da collecta do lixo e o de remoção de fóssas moveis do Asseio Publico.

Dentro de pouco ter-se-á registrado o desaparecimento do trapiche da Ponta do Mello com a substituição por uma organização adequada, qual seja a nova fôrma de vasamento dos recipientes do Asseio. Para into, foi construída uma embarcação, typo lancha, dotada de todo o aparelhamento necessario para um mais hygienico e commodo vasamento das fóssas moveis do Asseio Publico.

Vae-se, assim, ao encontro das aspirações de todos os moradores de vasta zona do Crystal, um dos recaantos mais bellos da Capital, onde já se iniciaram modernas construcções.

A lancha, já prompta, é doptada de modernos requisitos, e tem capacidade para transportar 2.500 fóssas moveis.

O tratamento do lixo está resolvido, após demoradas experiencias, tendo sido construidas camadas zimothermicas para o tratamento dos detrictos collectados, transformandose-os em materia fertilizantes do solo plas fóssas iinstalladas.

(...)

Concluimos a abertura da Avenida S. Raphael, que é hoje uma das mais importantes da cidade; concluimos, tambem, a abertura definitiva da Avenida Borges de Medeiros até a rua dos Andradas e provisoria até á praça Montevideo, por onde já se processa intenso trafego; continuamos na aquisição de immoveis para o alargamento da avinida João Pessoa e para a abertura da avenida Farrapos.

Além desses trabalhos, outros foram realidades, para melhor acompanharmos a marcha progressista da cidade.

Assim, desenvolvemos e ampliamos os da collecta do lixo e os de remoção de fossas moveis do Asseio Publico, supprimindo-se o dispendioso transporte em caminhoess e o despejo respecivo no littoral dos nossos apraziveis arrabaldes, onde ficam balnearios, para isso construindo-se uma lancha especial que recebe a carga em trapiches apropriados para despeja-la no canal; ²⁰⁰

As Câmaras encerram suas atividades em 1949. ²⁰¹ Como em outros municípios pode ter havido erros na execução e a falta melhoramentos relacionados ao odor dispersado no entorno

²⁰⁰ A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=388653&pesq=%20ZIMOTHERMICAS&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=78703>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

²⁰¹ COSTA, T. C. Pequena História da Limpeza Pública na Cidade de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora DMLU/Assessoria de Comunicação Social, 1983.

poderiam ser a explicação para a descontinuação do Projeto. Como é o caso de Belo Horizonte e São Paulo.²⁰²

As inovações tecnológicas são sempre destacadas como a solução para o “problema do lixo”. Desde as carroças até o primeiro veículo a motor nos serviços de limpeza, em 1925.²⁰³ Além disso as mudanças de organização dos departamentos a cada novo mandato indicam a tentativa de marcar a gestão como preocupada com as demandas do saneamento. Até 1936 a diretoria da limpeza e asseio público estava vinculada a Diretoria Geral De Saneamento e mais tarde a Diretoria Geral de Obras e Viação.²⁰⁴ A partir de 1943 a então administração de limpeza pública era ligada ao Gabinete do Prefeito, pelo decreto Nº 308, de 25 de outubro.²⁰⁵ Demonstrando a preocupação com o recorrente problema do lixo, destacado na imprensa. Em 1950 pelo Decreto nº 466, de 9 de agosto, a Limpeza Pública fica a cargo da Diretoria De Praças E Jardins e esta é subordinada a Diretoria Geral de Obras e Viação²⁰⁶. Nesse mesmo ano um novo código de posturas municipal é aprovado, no qual o artigo 31 elenca basicamente o que é proibido com o intuito de deixar as ruas limpas do lixo, mas também com um aspecto considerado civilizado.

Art. 31 É proibido, na zona urbana, sob pena de multa de Cr\$ 50,00 a Cr\$ 100,00:

- a) jogar lixo de qualquer espécie nas vias públicas ou outros logradouros;
- b) sacudir tapetes ou capachos, das aberturas dos prédios para a via pública;
- c) colocar, nas janelas ou balaústres das sacadas objetos que possam cair na via pública, tais como: vasos, floreiras e outros;
- d) colar cartazes, ou fazer qualquer espécie de propaganda comercial, nas paredes dos prédios, muros, cercas, postes e árvores sem prévia licença escrita de seus proprietários, e devida autorização da Municipalidade;
- e) transportar areia, aterro, entulho, lixo, serragem, cascas de cereais, penas de aves e semelhantes em veículos carregados em excesso, ou sem as devidas precauções;
- f) dar tiros ou fazer algazarra;
- g) depositar, nas vias públicas ou outros logradouros, coisas ou objetos que impeçam ou dificultem o trânsito;

²⁰² Pra saber mais sobre Câmaras Beccari em São Paulo: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-27072006-155248/publico/Tese-2Parte.pdf>>. E sobre as Câmaras Beccari em Minas Gerais: <<https://abesnacional.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento36/TrabalhosCompletoPDF/III-263.pdf>>

²⁰³ RIGO, Eunísio. Gerenciamento Integrado de RSU- ST, 1996. Disponível em: Arquivo DMLU

²⁰⁴ *Idem*.

²⁰⁵ Decreto 308, 1943 de Porto Alegre RS. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/porto-alegre/decreto/1943/30/308/decreto-n-308-1943-desliga-a-diretoria-da-limpeza-publica-da-diretoria-geral-de-obras-e-viacao-e-subordina-a-ao-gabinete-do-prefeito?r=p>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

²⁰⁶ Art. 1º Ficam transferidas da Administração da Limpeza Pública para a Diretoria de Praças e Jardins, subordinada à Diretoria Geral de Obras e Viação, as atribuições conferidas àquele departamento, pelo Decreto número 347, de 26 de setembro de 1946, no que disser respeito ao tratamento e aproveitamento industrial do lixo coletado na cidade. Engº Ildo Meneghetti Prefeito. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

- h) conduzir pelos passeios volumes que possam ferir ou incomodar os transeuntes;
- i) construir rampas para acesso de veículos ou assentar trilhos destinados ao trânsito de vagonetes, sem prévia licença da Municipalidade;
- j) fazer ligação elétrica para máquina fotográfica ou outras, de forma a embaraçar o livre trânsito.²⁰⁷²⁰⁸

Na parte dedicada a Limpeza Pública do Plano, a administração deixa clara a necessidade e intenção de aumentar a implantação de recipientes apropriados nos espaços públicos para a destinação dos resíduos, mas também a obrigatoriedade de particulares providenciarem os recipientes adequados e padronizados.

Art. 42 Nas praças de autos e nos locais de estacionamento de carroças, bem como nos locais de engraxates e vendedores de frutas estacionados nas vias públicas e outros logradouros serão colocados, pela Municipalidade, recipientes de ferro galvanizado para depósito de lixo.

Art. 154 É obrigatório, para os fins de depósito de lixo, o uso de recipiente do tipo aprovado pela Municipalidade.

Parágrafo Único. O recipiente, referido neste artigo, deve ser estanque, coberto e com capacidade de 25 decímetros cúbicos.

Art. 10 É proibida a seleção ou separação dos resíduos integrantes do lixo "chifomage" ou "triagem" quer nas latas, quer nos caminhões, seja por empregados da Prefeitura ou por trapeiros. O infrator, se funcionário, será suspenso do serviço e se estranho, será entregue à polícia.

Parágrafo único. O operário coletor que ao recolher o lixo o derramar na via pública, seja por imperícia de movimentos ou por estar esgotada a capacidade do veículo, será punido com a suspensão do trabalho.²⁰⁹

A separação ou reaproveitamento do lixo, ou mesmo o manuseio inadequado é sempre punitiva individualmente. Estas legislações estavam pautadas nas inovações da legislação brasileira.

Na década de 1940, foram promulgados o Decreto-Lei nº 1.985 (Brasil, 1940) e a Lei nº 2.848 (Brasil, 1940), Código de Minas e Código Penal, respectivamente. Em 1941, foi criado o Instituto Nacional do Pinho (INP) para tratar dos assuntos de floresta. Em 1942, as atribuições deste instituto aumentaram bastante com a necessidade de se desenvolver a educação florestal, promover o reflorestamento, fiscalizar e executar as medidas adotadas e punir os infratores. A questão

²⁰⁷ Código De Posturas Municipais. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

²⁰⁸ Para uma média da cotação de réis para reais o valor aproximado é o seguinte: Cruzeiro (1/11/1942 a 12/2/1967) equivalente a $1/1000^5 \times 2,75$.²⁰⁸ NEUHAUS, Paulo. A inflação brasileira em perspectiva histórica. **Revista Brasileira de Economia**, v. 32, n. 2, p. 293-316, 1978.

²⁰⁹ Decreto-n-347-1946. Disponível em; <<https://leismunicipais.com.br>>

ambiental no Brasil iniciou a ser discutida no final da década de 1950, estruturando-se sob um caráter preservacionista dos recursos ambientais que na época se configurava pela articulação entre dois principais grupos, as associações ambientalistas civis e as agências estatais de meio ambiente (Silva et al., 2019).²¹⁰

Em 1955 passou a ser denominado Serviço de Limpeza Pública subordinado ao Departamento De Obras.²¹¹ No ano de 1957 começa a ser conhecida como Divisão De Limpeza Pública²¹² demonstrando uma crescente especialização do serviço de limpeza. Uma nova proposta de 1957 pretende aproximar da geração de resíduo sua destinação final, ou seja, colocar incineradores em prédios residenciais.

LEI Nº 1832, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1957.
DISPÕE SOBRE INSTALAÇÃO DE INCINERADORES EM PRÉDIOS DE APARTAMENTOS.

Art. 1º Os prédios de apartamentos, com fins residenciais ou não, deverão conter instalações para incineração de lixo adotada às suas necessidades e com especificações técnicas a juízo do Município.

Leonel Brizola de 59

Art. 2º Aplicam-se as exigências desta Lei:

- a) aos prédios de 15 ou mais economias;
- b) aos prédios de menos de 15 economias, quando superiores a seis pavimentos.²¹³

Em 1969 a organização da administração municipal se torna um Departamento especializado somente em Limpeza Pública²¹⁴. A divisão da cidade também se modifica, seria oportuno saber quais as áreas e como a definição de periférico é feita. Neste decreto destacamos que a coleta na região central é feita preferencialmente a noite, provavelmente devido ao trânsito e horário comercial.

DECRETO Nº 2307, DE 23 DE ABRIL DE 1962.
REORGANIZA OS SERVIÇOS DA DIVISÃO DE LIMPEZA PÚBLICA.

Art. 10 Para fins de coleta de lixo domiciliar será a cidade subdividida, mediante Instrução do Diretor da DLP, em três áreas ditas central, intermediária e periférica.

Parágrafo único. A coleta de lixo domiciliar processar-se-á, preferencialmente, à noite na área central, pela manhã na intermediária e à tarde na periférica.²¹⁵

²¹⁰ MOREIRA, Kátia Soares et al. A evolução da legislação ambiental no contexto histórico brasileiro. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, p. e14010212087-e14010212087, 2021, p. 8.

²¹¹ RIGO, Eunísio. *Op. Cit.*

²¹² *Idem.*

²¹³ Lei-ordinaria-n-1832-1957. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br>>

²¹⁴ RIGO, Eunísio. *Op. Cit.*

²¹⁵ Decreto-n-2307-1962. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br>>

Em 1959, o município de Porto Alegre apresenta o primeiro plano diretor legalmente instituído, o mesmo possuía uma linha de pensamento modernista que vinha influenciando as mudanças na cidade desde os anos 1930. Quem esteve à frente do Conselho do Plano Diretor foi o urbanista Edvaldo Pereira. O Plano foi promulgado (Lei 2046, de 30/12/1959) e dois anos depois teve uma mudança de zoneamento uso (Lei 2330, de 29/12/1961). Outras mudanças e ampliações vieram em 64,67,72 em função do acréscimo populacional.²¹⁶ “A década de 1950 apresentou uma das maiores taxas de crescimento demográfico de Porto Alegre, com média de 4,9% ao ano. No período de 1950 a 1960, segundo IBGE, a população passou de 394.151 para 635.125 habitantes, o que representou 2,3 vezes mais pessoas do que me 1940.”²¹⁷ Há um acréscimo significativo de prédios de alvenaria e madeira pelo que se pode observar apenas pelos pedidos oficiais na Diretoria de Edificações do Município.²¹⁸

Registre-se que em 1964 é criado o Plano Nacional da Habitação, que cria o Banco Nacional da Habitação e o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo. Os objetivos e resultados são destacados em vários estudos, centrados no Rio Grande do Sul. O primeiro projeto relevante data de 1972, quando é criado o projeto CURA (Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada) para a unidade habitacional, mas para a urbanização das cidades. Este projeto teve profunda repercussão na questão social, para o município de Porto Alegre. O Programa CURA foi instituído em 1972, tendo como objetivos declarados promover a melhoria das condições de vida urbana, com a eliminação da capacidade ociosa de investimentos e equipamentos e a contenção dos efeitos negativos da especulação imobiliária sobre a população.²¹⁹

É importante lembrar que nos anos 1950 há um aumento do êxodo rural e a consequente migração para os centros urbanos, crescimento que se intensifica nos anos 1970-1980.²²⁰ Isto se

²¹⁶ ANDRADE, Leonardo Capeleto de et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 24, p. 229-237, 2019, p. 50.

²¹⁷ ROSA, A. S. Lomba do Pinheiro – Porto Alegre/RS: um bairro em transformação. Um olhar espacial ao período de 1960 a 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013, 176 f. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/84951>>, p. 50.

²¹⁸ *Idem*.

²¹⁹ BRUM, Rosemary Fritsch. Uma casa nas costas: análise do movimento social urbano em Porto Alegre 1975-1982. *Animal*, 2014, p. 72.

²²⁰ ALVES, ER de A.; SOUZA, G. da S.; MARRA, Renner. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. 2011. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/910778/1/Exodoesuacontribuicao.pdf>>

deve pelas políticas de industrialização que proporcionou um mercado urbano de trabalho. Este processo se intensifica a partir do Sudeste.

As políticas públicas no Brasil foram se modificando aos poucos de modelos totalmente autoritários e burocráticos por processos mais democráticos dentro dos contextos, nacionais e internacionais, socioeconômicos. No caso do Brasil as rupturas não foram abruptas, mas mantiveram uma base autoritária e burocrática nas novas formulações políticas. A economia baseada no uso imediatista dos recursos naturais em um modelo de crescimento que não leva em consideração o ambiente. “A adoção desse modelo e o crescimento dos problemas por ele gerados têm resultado no surgimento de vários movimentos sociais que pressionaram - mais notadamente a partir dos anos de 1960 - e ainda pressionam as estruturas de poder centralizadas e autoritárias, induzindo transformações na ordem jurídico-institucional e política nos países e nas suas inter-relações.”²²¹ Estas mudanças não são de maneira nenhuma lineares e harmoniosas, veem do embate de abertura do regime militar juntamente com a emergência do movimento ambientalista. No Rio Grande do Sul temos alguns exemplos de movimento ambientalista neste contexto que merecem destaque, como o agrônomo José Lutzenberger.

um grupo de cidadãos preocupados com a devastação ambiental fundou a AGAPAN, em abril de 1971. Como presidente, foi escolhido José Lutzenberger, um engenheiro agrônomo que voltava a sua cidade natal, Porto Alegre, depois de treze anos no exterior trabalhando para a BASF, uma multinacional agroquímica sediada na Alemanha. Quando assumiu o cargo em 1957, a empresa produzia adubos, entretanto no final dos anos 1960 entrou no ramo dos pesticidas. Lutzenberger se interessava por biologia e ecologia, áreas em que desenvolveu estudos e experimentações por conta própria, ao longo desses anos, que levaram a sua conscientização ecológica mais ampla. Aliado a isso, movimentos sociais e políticos de defesa ambiental começavam a surgir em todo mundo, a partir da publicação de Primavera Silenciosa, em 1962. Segundo ele mesmo, chegou um momento em que sua consciência não mais permitiu que continuasse num emprego em que era obrigado a vender agrotóxicos. Como presidente da AGAPAN, Lutzenberger tornou-se um porta voz das preocupações ambientais

²²¹ CÂMARA, João Batista Drummond. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. Revista de sociologia e política, v. 21, p. 125-146, 2013, p. 125-126 “Assim, forçam-se mudanças na estrutura e no papel do Estado e da economia mundial. Dessa forma, a evolução da política ambiental brasileira é um reflexo da evolução das políticas públicas no contexto internacional, da adoção dos princípios da descentralização, da desestatização, da participação social e da institucionalização de processos gerenciais integrados e dinâmicos. Tais mudanças se dão, principalmente, a partir da percepção da falência dos atuais modelos de desenvolvimento e suas influências negativas na sociedade, na economia e no meio ambiente, resultando em transformações de paradigmas de políticas e de instituições públicas, sociais e privadas e suas inter-relações no uso dos recursos ambientais, na apropriação dos territórios e nos modelos de gestão adotados.

daquele contexto, liderando atividades de conscientização ecológica e diversos episódios de lutas pela proteção do ambiente.²²²

Nesse período os problemas ambientais de Porto Alegre começam a receber destaque pelas lutas dos movimentos ambientalistas, por exemplo em 1973 ocorreram as interdições de grande parte das praias lacustres. Um dos casos mais emblemáticos é o da Borregaard, indústria de celulose que iniciou suas operações em 1972, no município de Guaíba (RS). “Por muitos anos essa indústria foi um popular símbolo da poluição na região (pelos efluentes e, principalmente, pelo odor das emissões atmosféricas) e, também, um catalisador do movimento ambientalista no Rio Grande do Sul”²²³. Nesse período também são importantes para o contexto, os congressos, seminários, semanas temáticas e demais atividades com frequência mais notável a partir de 1960, reunindo os integrantes do Departamento de Limpeza, representantes do setor privado e ouvintes. Em 1965 (18-21 de outubro) realizou-se o seminário “O Problema do Lixo no Meio Urbano”, o qual foi promovido pela Organização Pan-americana da Saúde - OMS e pela Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP). Alguns atores importantes para a limpeza pública brasileira e de Porto Alegre destacam este seminário como um ponto inicial da estruturação desta discussão. Podemos citar alguns sujeitos participantes e suas entidades de representatividade: Divisão de Limpeza Pública de Porto Alegre (diretor Júlio Rubbo, no ano do evento e no período entre 1969-1974), Associação Brasileira de Limpeza Pública (ABLP) e Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). 4 anos depois (1969) outro marco importante foi o "I Seminário Nacional de Limpeza Pública" amparado pelo então Instituto Nacional de Administração Municipal, atual Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM).²²⁴ No ano seguinte realiza-se o "II Seminário sobre o Problema do Lixo no Meio Urbano", evento base para a formação da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (ABLP), formalizada em 1973 e empreendeu diversos eventos com periodicidade. Em 1974 acontece o "Iº Congresso Brasileiro de Limpeza Pública em Brasília", o qual possui uma sequência que viajou o país; dois anos depois 1976 o IIº, em Fortaleza, em 1978 o IIIº em São Paulo e em 1980 o IVº, em

²²² PEREIRA, Elenita Malta. Meio ambiente e ditadura no Brasil: a luta contra a Celulose Borregaard (1972-75). HIB: revista de história ibero-americana, v. 7, n. 2, p. 7, 2014.

²²³ ANDRADE, Leonardo Capeleto de et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 24, p. 229-237, 2019. p.5.

²²⁴ DE OLIVEIRA, Wilson José Ferreira. “Lixo”, Limpeza Urbana e Educação Ambiental na Implantação da Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre. ILUMINURAS, v. 21, n. 55, 2020, p.183.

Blumenau.²²⁵ Mesmo não tendo tentado analisar tais eventos consideramos importante observar como a formação de associações e discussões sobre a Limpeza Urbana são um crescente a partir da década de 1960.

Nesta conjuntura do período, para os objetivos desta pesquisa, é importante lembrar que durante a Ditadura Civil Militar²²⁶, no seu momento mais repressivo de 1968-1973, inicia-se um período de “milagre econômico”. Notadamente um aumento estrondoso da desigualdade social com intensificação da participação de capital internacional, arrocho salarial, industrialização, êxodo rural, uma economia dependente e focada na continuidade de privilégios, principalmente no avanço da utilização irracional dos recursos ambientais. E que influenciou nas Políticas Públicas do setor ambiental, assim como está relacionado ao período de intensa modificação no espaço urbano, o qual nos interessa nesse estudo. A seguir veremos algumas facetas destas transformações exemplificadas nas paisagens de Porto Alegre.²²⁷

A modernização da estrutura acompanha as mudanças em nível local e nacional do governo. O que está relacionado ao fim da primeira república e a proposta de acabar com os resquícios coloniais, pelo menos de maneira visível.

Até este momento observamos mudanças estruturais na administração pública em que não se percebe a participação da população, ressaltando que não percebemos nas fotografias e descrições. A partir deste período o contexto proporciona a formulação de políticas públicas em que além da inovação tecnológica percebesse a participação popular.

²²⁵ DE OLIVEIRA, Wilson José Ferreira. “Lixo”, Limpeza Urbana e Educação Ambiental na Implantação da Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre. *ILUMINURAS*, v. 21, n. 55, 2020, p.183.

²²⁶ “O golpe civil-militar de 31 de março de 1964 destituiu o presidente do Brasil, João Goulart, e instaurou um regime de ditadura que vigorou por 21 anos, até março de 1985. Durante esse período, uma estrutura de controle, censura e cerceamento de liberdade foi colocada em prática, com momentos de maior ou menor repressão. Através de uma série de normas e decretos, que ficaram conhecidos como “Atos Institucionais”, os novos governantes legitimavam suas ações políticas, inclusive estabelecendo a si próprios poderes extraconstitucionais. Com o Ato Institucional Nº 2, publicado em 27 de outubro de 1965, os partidos políticos foram dissolvidos e foi instalado um bipartidarismo entre o partido do governo, a Aliança Renovadora Nacional (ARENA) e a oposição consentida, moderada do Movimento Democrático Brasileiro (MDB). O período mais difícil dessa ditadura (1968-1973) teve início no final de 1968, quando foi instituído o Ato Institucional Nº 5, que dissolveu o Congresso Nacional, suprimiu liberdades civis e tornou possível que o Exército e a Polícia brasileira prendessem qualquer pessoa considerada suspeita de subversão - a perseguição recaía sobretudo aos acusados de serem comunistas.” PEREIRA, Elenita Malta. *Op. Cit.*

²²⁷ *Ibidem*, p. 4.

3. Meio Ambiente, ditadura civil militar e o contexto internacional

O mote das políticas públicas do Brasil na década de 1970 era: desenvolvimento, industrialização e economia. Regido por um governo ditatorial e impulsionado pelas demandas de importação do pós-guerra, o país chegava a ter um crescimento econômico de 10% ao ano²²⁸. Chegou-se a nomear o período de “Milagre Brasileiro”, porém segundo Da Rocha e De Oliveira Filho o crescimento econômico do período só foi possível porque a história do Brasil estava “marcada pela exacerbação do nacionalismo e repressão aos movimentos sociais, ampliando consideravelmente a exploração dos trabalhadores”, ampliando os cenários de desigualdades. No Brasil as mudanças de percepção, debates e políticas públicas está ligada com a democracia emergente e o fervor da participação popular depois de 21 anos de ditadura civil militar.

A classe média urbana brasileira já convivia com a degradação de seus bairros, a destruição das paisagens naturais, e o descaso com patrimônios naturais, como praias, lagos e parques. Era uma tardia similaridade com o mesmo processo acontecido nos países desenvolvidos que culminou na década de 1970 na Conferência de Estocolmo.²²⁹

O “milagre econômico” é peça de marketing que não corresponde à realidade social na medida em que impulsiona para a análise inicial do debate sobre distribuição de renda durante o regime militar, que muito além deste “milagre” diz respeito ao modelo de desenvolvimento instalado com o golpe de 1964.

No Brasil, entre 1960 e 1970, nossa economia esteve sobre efeitos recessivos muito mais que sob crescimento. Houve uma concentração de renda enorme e ampliação da miséria. Os 10% mais ricos já detinham 40% do total da renda do trabalho. A rigor, neste período, a economia operou mais tempo sob efeitos recessivos do que sob crescimento. Ao longo dos anos 1970, a renda continuaria a se concentrar, mostrando serem válidas as preocupações, ponderações e críticas feitas pelos adversários do regime. A diferença entre salário-mínimo e salário médio, caracterizou a ditadura militar. Isso aponta que o aumento da desigualdade se dá por opções políticas e não de restrições econômicas.

²²⁸ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. *Opp. Cit.*p. 80.

²²⁹ *Ibidem*, p. 88.

Junto ao crescimento econômico, se agravam problemas como: correção monetária, que torna insuportável o aumento dos preços; Brasil se torna dependente externamente tanto financeiramente, com uma política de endividamento e industrial (petróleo e bens de capital) que vai se aprofundar com o primeiro choque do petróleo.²³⁰ Estas consequências perduram durante a década de

(...)1970 e, especialmente, a partir dos anos 1980, todas as mazelas sociais apontadas pelos estudos aqui mencionados se aprofundaram. Todos os fatores estruturais que condicionaram diferentes aspectos da desigualdade brasileira se tornaram ainda mais complexos a partir de um momento em que a economia parou de crescer. Nos anos 1980, o perfil distributivo continuou a se deteriorar e, daquela vez, sob um cenário de retração dos rendimentos reais e de seguidas ampliações também da informalidade e do desemprego no mercado de trabalho. O cenário de inflação elevada, de quase hiperinflação e de queda dos investimentos, ocorridos ao longo da década de 1980, teve, evidentemente, um papel decisivo para este resultado.²³¹

Em paralelo aos direcionamentos da Ditadura civil Militar, surgia em 1968 o Clube de Roma liderado por Dennis Meadows, cientista norte-americano. O grupo discutia justamente os limites do crescimento econômico apontando a uma rápida destruição do planeta. Como afirmam os autores, o grupo ratificou a tendência de que “nos dez anos que precederam o trabalho realizado por eles, todas as pessoas que olharam o mundo sob uma ótica global e em longo prazo, chegaram a conclusões”²³²

Alguns congressos, seminários e encontros propiciaram uma grande influência nos movimentos sociais e nos quadros da administração pública. Oliveira chama a atenção para os eventos que se tornam frequentes a partir da década de 1960. Por exemplo de 18 a 21 de outubro de 1965, o seminário "O Problema do Lixo no Meio Urbano", da Organização Pan-americana da Saúde - OMS da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP), ele é considerado pelas publicações da área de Limpeza Pública (Associação Brasileira de Limpeza

²³⁰ BARONE, Ricardo Strazzacappa; BASTOS, Pedro Paulo Zahluth; MATTOS, Fernando Augusto Mansor de. A distribuição de renda durante o “milagre econômico” brasileiro: um balanço da controvérsia. Texto Para Discussão, IE/Unicamp, n. 251, 2015.

²³¹ *Ibidem*.

²³² *Ibidem*, p. 81.

Pública (ABLP) e da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)) como um marco.²³³

Em 1969, outro evento sinaliza a crescente importância do tema, o "I Seminário Nacional de Limpeza Pública" patrocinado pelo então Instituto Nacional de Administração Municipal, hoje Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM). O "II Seminário sobre o Problema do Lixo no Meio Urbano", acontece em 1970, o início da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (ABLP), que foi formalizada em 1973.²³⁴ O 1º Congresso Brasileiro de Limpeza Pública acontece em 1974 e segue com uma periodicidade relevante (1976 IIº Fortaleza, 1978 IIIº São Paulo, 1980 IVº Blumenau). Estes eventos são um marco nas discussões e especialização do tema, fazendo os conteúdos acadêmicos transitarem nas administrações. Porém é importante lembrar que

(...)o surgimento da noção de proteção ambiental como diretriz principal não implicou uma negação e substituição imediata da diretriz anterior. Antes disto, desenvolveu-se no interior de organismos internacionais e nacionais voltados ao problema da saúde pública. É gradativamente que ela passa a ser uma diretriz predominante em matéria de gestão e administração destes serviços. Além disso, ao que tudo indica, esta inovação em termos de diretrizes não teve um efeito prático imediato sobre as medidas e soluções adotadas para os problemas vinculados aos serviços de limpeza urbana. É somente a partir da criação de organismos e agências estatais e da estrutura administrativa governamental da política ambiental no Brasil, que ocorre uma clara redefinição normativa das fronteiras institucionais dos serviços de limpeza urbana em torno da noção de proteção ambiental. Associado a isso, encontra-se também a constituição de diversas associações para mobilização e representação dos interesses técnicos, profissionais e corporativos envolvidos com a administração e gestão de tais serviços.²³⁵

Os prognósticos e diagnósticos do Clube de Roma, iriam refletir muito o pensamento da década de 1970, marcada pelo início de uma série de discussões de pensamento ambiental em nível mundial. O maior exemplo disso é sem dúvidas a conferência de Estocolmo. De um lado temos nações ampliando sua capacidade industrial, como é o caso do Brasil e de e outro interferências diretas no âmbito das relações internacionais sobre as teses de crescimento zero.

²³³ DE OLIVEIRA, Wilson José Ferreira. "Lixo", Limpeza Urbana e Educação Ambiental na Implantação da Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre. ILUMINURAS, v. 21, n. 55, 2020.

²³⁴ *Ibidem*, p. 184.

²³⁵ DE OLIVEIRA, Wilson José Ferreira. "Lixo", Limpeza Urbana e Educação Ambiental na Implantação da Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre. ILUMINURAS, v. 21, n. 55, 2020, p 185-186.

O que havia sido a centelha para a realização da Conferência, os problemas ambientais, e a preocupação com a finitude dos recursos e o crescimento da poluição, começaram a ceder espaço diante da tenacidade dos países em desenvolvimento, liderados pelo Brasil, na manutenção das teses do direito ao desenvolvimento e da soberania absoluta dos Estados. Esta conexão entre o intento inicial e o foco ampliado pelo discurso dos países em desenvolvimento deram a tônica a toda a Conferência, onde pontos opostos foram a todo tempo a ideia da controversa dificuldade de se encontrar pontos de entendimento comuns entre os países do eixo Norte e Sul.²³⁶

Para conseguir que os países em desenvolvimento participassem das discussões sobre Meio Ambiente, em 1971 Maurice Strong, empresário e ambientalista canadense, convocou um grupo de peritos e cientistas em Founex, na Suíça

Nesta reunião, basicamente ampliou-se o escopo das discussões e do debate que seria posteriormente feito em Estocolmo, incluindo na agenda das discussões temas de relevante importância para os países em desenvolvimento, que se viram contemplados pela primeira vez em suas necessidades reais. Pode-se dizer que Founex, que teve alcance apenas institucional, pela primeira vez inicia a discussão entre os termos desenvolvimento e o meio ambiente, formando o embrião para o conceito de desenvolvimento sustentável que viria a surgir com força no mundo, após os resultados da conferência de Estocolmo²³⁷

O relatório de Founex garantiu pela primeira vez a inclusão do debate entre desenvolvimento, pobreza e o tema Meio Ambiente. Um consenso nunca existiu, mas a bipolaridade de ideias ficou evidente na conferência de Estocolmo. Juntamente com os relatórios do Clube de Roma e de Founex, a tese de crescimento zero foi o plano de fundo de toda a conferência. A tese de que não seria possível desviar o dinheiro do desenvolvimento para questões de sustentabilidade porque o crescimento do país continuaria com seu principal problema: a pobreza. “Em âmbito global, é importante verificar que foi exatamente no final da década de 1970 e nos anos 80 que grandes problemáticas nas questões ambientais começaram a coadunar-se com as previsões apocalípticas dos Malthusianos em Estocolmo.”²³⁸ Não há um consenso ao final da Conferência, o que não impediu alguns acordos que agradaram a ambos os lados, que marcam as

²³⁶ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. A influência de Estocolmo como marco das discussões ambientais no Brasil e no mundo. *Direito Ambiental*, 2013, p. 83.

²³⁷ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. *Opp. Cit.*, p. 82.

²³⁸ *Ibidem*, p. 87.

negociações por duas décadas²³⁹. Dentre algumas consequências podemos enfatizar a criação do PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

DIREITO AMBIENTAL indispensáveis ao homem, seu bem estar e a qualidade de vida na Terra; princípio 9 onde aduz sobre as deficiências ambientais causadas pelo subdesenvolvimento sendo o desenvolvimento acelerado a melhor forma de combatê-los; princípio 11 quando fala sobre o potencial de desenvolvimento dos países e que as políticas ambientais não poderão afetar esta capacidade; princípio 12 sobre a assistência financeira internacional para a incorporação de medidas voltadas ao meio ambiente, quando solicitado pelos países em desenvolvimento; princípio 17 que cita a soberania nacional para a tutela ambiental; princípio 21 acerca da soberania nacional da exploração dos recursos naturais em decorrência das políticas nacionais de tutela ambiental, cabendo a cada país a responsabilidade de assegurar seu patrimônio ambiental e por fim o princípio 23 que inicia o debate acerca da soberania do interesse local sobre o internacional na tutela ambiental, considerando o sistema de valores de cada região.²⁴⁰

No Brasil as consequências foram relacionadas as pressões internacionais, com a criação em 1973 em nível federal da SEMA, Secretaria do Meio Ambiente. Apesar da visível fachada da criação do SEMA, favorece o surgimento de movimentos ambientalistas em todo o país, segundo Da Rocha e De Oliveira Filho, SEMA não exercia nenhum poder de atuação real isso porque as “atividades de base” era realizada diretamente pelo regime ditatorial, centradas na presidência da república. Na sua criação com o Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973 previa:

III - Da Competência

Art. 4º. À SEMA compete:

- a. acompanhar as transformações do ambiente através de técnicas de aferição direta e sensoriamento remoto, identificando as ocorrências adversas, e atuando no sentido de sua correção;
- b. assessorar órgão e entidades incumbidas da conservação do meio ambiente, tendo em vista o uso racional dos recursos naturais;

²³⁹ *Ibidem*, p. 83.

²⁴⁰ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcacer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. *Opp. Cit*, p. 83.

c. promover a elaboração e o estabelecimento de normas e padrões relativos à preservação do meio-ambiente, em especial dos recursos hídricos, que assegurem o bem-estar das populações e o seu desenvolvimento econômico e social;

d. realizar diretamente ou colaborar com os órgãos especializados no controle e fiscalização das normas e padrões estabelecidos;

e. promover, em todos os níveis, a formação e treinamento de técnicos e especialistas em assuntos relativos à preservação do meio ambiente;

f. atuar junto aos agentes financeiros para a concessão de financiamentos a entidades públicas e privadas com vista à recuperação de recursos naturais afetados por processos predatórios ou poluidores;

g. cooperar com os órgãos especializados na preservação de espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, e na manutenção de estoques de material genético;

h. manter atualizada a Relação de Agentes Poluidores e Substâncias Nocivas, no que se refere aos interesses do País;

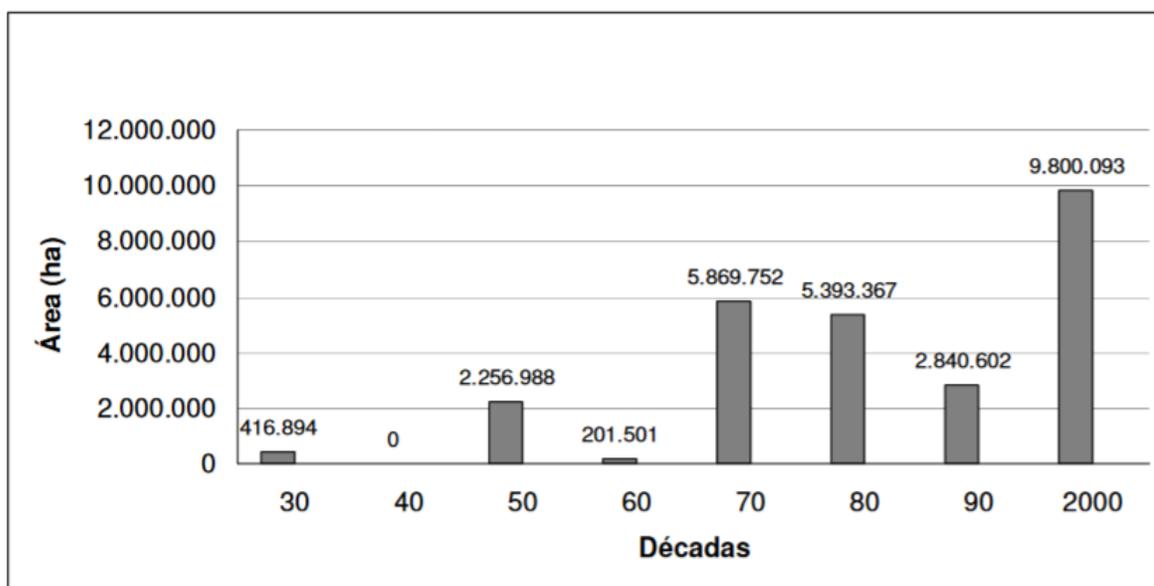
i. promover, intensamente, através de programas em escala nacional, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente.

Como salienta Silva-Sanchez o órgão não tinha poder de atuação quanto as denúncias do movimento ambientalista, sendo um órgão montado para ser visto internacionalmente como uma tomada de ação, porém sem exercer na pratica as iniciativas propostas em Estocolmo.²⁴¹

²⁴¹ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. *Opp. Cit.*, p. 84.

Aparentemente o governo federal escolhe políticas públicas que causem um impacto de marketing, mas que de fato não causem mudanças estruturais. Seguindo artigos da declaração de Estocolmo²⁴² e temerosos quanto a impressão no cenário internacional, o governo brasileiro criou uma série de parques nacionais de conservação ambiental. De 1967 até 1989 onde foi administrado pelo IBDF foram criados 16 parques Nacionais anteriormente de 1962 a 1967 sob comando da DNRN não foi criado nenhum parque; de 1921 a 1962 um total de 11 parques, depois da criação do IBAMA de 1989 até 2006, 35 parques.²⁴³

Grafico 1 - Evolução da área de parques criados, por década.



FONTE: ESTEVES, Caio Marcio Proetti. Evolução da criação dos Parques Nacionais no Brasil. Monografia apresentada ao Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Florestal. 2006. p.16.

Há um aumento substancial na área de parques criados na década de 1970 e uma continuação na década seguinte, com uma queda nos anos 1990 e a quase duplicação de parques nos anos 2000. A visão governamental para o meio ambiente neste período era de manutenção para utilização dos recursos naturais. Esta racionalização foi aos poucos ganhando contornos de maior

²⁴² Ver mais em: LAGO, A.A.C.. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas. Brasília: Funag, 2006.

²⁴³ ESTEVES, Caio Marcio Proetti. Evolução da criação dos Parques Nacionais no Brasil. Monografia apresentada ao Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Florestal. 2006. p.13.

participação da sociedade civil, como por exemplo o Tratado de Cooperação Amazônica de 1978 “estabelecendo metas de ocupação da região, desenvolvimento com incentivo a pesquisas científicas, e de forma racional. Como mérito o tratado inclui as populações locais em suas considerações”²⁴⁴

Em âmbito estadual temos como exemplo o Parque Estadual Delta do Jacuí, localizado entre os municípios de Porto Alegre, Canoas, Eldorado do Sul, Nova Santa Rita, Triunfo e Charqueadas. Desta maneira podemos afirmar que a conferência de Estocolmo em 1972, acelerou o processo de institucionalização da questão ambiental no Brasil que chegou ao seu ápice em 1981 com a Política Nacional do Meio Ambiente e em 1988 com a constituição garantindo no Art. 225 da Carta Magna como direito fundamental.²⁴⁵

²⁴⁴ ESTEVES, Caio Marcio Proetti. Evolução da criação dos Parques Nacionais no Brasil. Monografia apresentada ao Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Florestal. 2006. p.86.

²⁴⁵ DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. *Opp. Cit*, p. 88. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645661/artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>>. Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento). II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento). III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento). IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento). V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento). VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento); VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea "b" do inciso I e o inciso IV do caput do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do caput do art. 155 desta Constituição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 123, de 2022); § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei; § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados; § 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Regulamento) (Regulamento); § 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais; § 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida

As mudanças mais efetivas no quesito ambiental começam a ocorrer no final da década de 1970 início de 1980. Articulam-se nesses processos alguns sujeitos como o incremento nos movimentos ambientais e as discussões em níveis diferentes, assim como um avanço das discussões democráticas no país, mesmo que de formas não oficiais. Uma política pública que evidencia estas mudanças graduais, mas significativas é a criação da Política Nacional do Meio Ambiente.

Apesar das pequenas mudanças que o Brasil operou internamente, com o fito único de dar uma resposta aos organismos internacionais do Meio Ambiente, foi apenas no final da década de 1970 e início de 80 que a tutela ambiental no Brasil efetivamente consolidou-se, em especial com a criação da Lei que regulamentou a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, e instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, na Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Trata-se, segundo alguns autores, da mais importante Lei depois da Constituição Federal de 1988 e que inclusive serviu de base ao seu texto sobre o meio ambiente, onde está “traçada toda sistemática necessária para a política ambiental: conceitos básicos, objeto, princípios, objetivos, diretrizes, instrumentos, órgãos, responsabilidade objetiva, etc.” (GUERRA, 2009).²⁴⁶

Outro órgão criado neste período foi o CONAMA, Conselho Nacional de Meio Ambiente, que juntamente com o SISNAMA era responsável pelas formulações das políticas ambientais. O ponto mais alto da institucionalização das questões ambientais no Brasil deu-se na constituição de 1988. Sempre que se analisam as políticas ambientais corre-se o risco de colocar a visão de natureza atual no passado, por isso destacamos que neste período a visão no Brasil estava direcionada para a racionalização dos recursos naturais,²⁴⁷ ou seja, preservar recursos para posterior utilização e capitalização. Outro fator de destaque neste contexto da década de 1970 é o crescimento da população urbana.²⁴⁸ O que Milton Santos chama de impacto da modernização do território. “A partir dos anos 60, e sobretudo na década de 70, as mudanças não são, apenas,

em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas; § 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017);

²⁴⁶*Ibidem*, p. 85.

²⁴⁷ *Ibidem*, p. 87.

²⁴⁸ “mudanças estruturais na sociedade brasileira, ocorreu na segunda metade do século XX. Somente na década de 1960 a população urbana tornou-se superior à rural. Portanto, o rápido processo de urbanização é um fenômeno estrutural relativamente recente, tendo o seu auge medido pela velocidade do crescimento da população urbana, entre os anos 1950 e 1970” BRITO, Fausto. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. Estudos avançados, v. 20, p. 221-236, 2006.

quantitativas, mas, também, qualitativas. A urbanização ganha um novo conteúdo e uma nova dinâmica, graças aos processos de modernização que o país conhece e que explicam a nova situação.”²⁴⁹ No gráfico a seguir percebemos as diferenças regionais de crescimento da urbanização, percebe-se um crescimento em todas entre 1940 e 1950 e entre 1960-1980, com o Sudeste mantendo a média de crescimento maior que as demais regiões em ambos os períodos. Destaca-se o crescimento do Sul e centro oeste entre 1960 e 1980, o que vai de encontro com a ideia de uma metropolização acelerada em 1970 em Porto Alegre.

Tabela 2 - Taxas regionais de urbanização

Taxas regionais de urbanização			
	1940	1960	1980
Norte	27,75	37,80	51,69
Nordeste	23,42	34,24	50,44
Sul	27,73	37,58	62,41
Sudeste	39,42	57,36	82,79
Centro-Oeste	21,52	35,02	67,75

(M.A.A. de Souza, 1988)

FONTE: SANTOS, Milton. Modernidade, meio técnico-científico e urbanização no Brasil. *Cadernos IPPUR*, p. 9-22, 1992, p.10.

As taxas de urbanização mostram também a metropolização acontecendo, porém não mostram como essa urbanização se deu. Um processo marcado pela tentativa de modernidade e controle, mas não de resolução de desigualdades no espaço urbano. Os acessos a essa urbanização não são igualitários, e isto também influencia na geração de resíduos e na sobrevivência através destes.

²⁴⁹SANTOS, Milton. Modernidade, meio técnico-científico e urbanização no Brasil. *Cadernos IPPUR*, p. 9-22, 1992, p.11.

3.1 1975: Criação do Departamento Municipal de Limpeza Urbana

Assim como nas instancias nacionais, a década de 1970 na administração pública municipal marca, principalmente na segunda metade, um aumento progressivo das políticas públicas com a participação da sociedade civil.

A organização dos profissionais e da seção responsável pela limpeza pública foi se modificando conforme o contexto e as expectativas para a pasta, tanto de destaque e de acordo com as temáticas mais em voga. Percebe-se que a administração dos anos 1970 e 1980 está mais voltada para o meio ambiente urbano, ou seja, para o que chamam de “verde”, isso inclui parques e a limpeza urbana, por exemplo. É possível acompanharmos estas mudanças através das políticas efetivadas, as propostas e iniciativas, as comissões da câmara de vereadores, etc.

Na administração de Thompson Flores, Prefeito nomeado de Porto Alegre no período de 31 de março de 1969 até 8 de abril de 1975, foi criado o Parque Moinhos de Vento mais conhecido como Parcão (1972). Além disto avenidas foram ampliadas acompanhando a retirada de bondes e trens. Este período é marcante para as transformações na cidade e suas relações com o Guaíba. Após as enchentes da década de 1940, medidas para afastar o lago foram iniciadas, como por exemplo os projetos de construção do Muro Mauá (concluído em 1974). O aterramento da orla e a construção de diques intensificaram as medidas que escondiam o lago.²⁵⁰ Em um texto de 1996 sobre o Gerenciamento Integrado de RSU, o Engenheiro Eunisio Rigo que era supervisor operacional ²⁵¹destaca que em 1976 o DMLU se torna uma entidade autárquica com autonomia jurídica, financeira e contábil.

Guilherme Sosias Vilela, prefeito nomeado de 1975 a 1983, teve “o terceiro mandato mais longo da história da cidade: depois dos mais de 27 anos de José Montauray (1897-1924) e de quase um decênio com Alberto Bins (1928-37), os oito anos exatos de Vilela foram o maior período contínuo de um mandatário”²⁵² Vilela inaugurou o Parque Marinha do Brasil e o Parque Maurício Sirotsky Sobrinho.

²⁵⁰ Perfil de Guilherme Sosias Vilela. Jornal do Comércio. Disponível em: <https://www.pge.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170309/07140958-jc-p-19-2528107-2529.pdf>

²⁵¹ Histórico DMLU. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/dmlu>

²⁵² Os Prefeitos de Porto Alegre [livro eletrônico]: a história dos mandatários da capital gaúcha / organização Matinal Jornalismo, Fronteira – Agência de Jornalismo ; coordenação Luís Augusto Fischer. -- 1. ed. -- Porto Alegre: Matinal Jornalismo: Fronteira – Agência de Jornalismo, 2021. p. 130.

As estruturas de governança sofreram algumas alterações nesta administração, o que podemos observar com a criação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM), em 1976, considerada a primeira do seu gênero no país²⁵³, da Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (PROCEMPA) e a Produção, Indústria e Comércio (SMIC) e a Criação do Departamento de Limpeza Urbana DMLU. A criação do Departamento de Limpeza Urbana modificou a relação e o empenho com os projetos, colocando como organizador central na pesquisa e implementação de soluções. A própria criação da Secretaria de Meio Ambiente demonstra um interesse em deixar a questão ambiental em foco. Algumas das contratações para os novos departamentos podem indicar, quais as mudanças feitas para além da nomenclatura.

DECRETO Nº 6562, DE 30 DE JANEIRO DE 1979.

CRIA A FUNÇÃO DE BIOLOGISTA NO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA.

EXEMPLO DE ATRIBUIÇÕES: Planejar, coordenar e orientar pesquisas sobre aspectos biológicos e epidemiológicos relacionados com o lixo em geral; planejar, orientar e executar recolhimento de dados e amostras de material para estudo, especialmente a coleta de águas sob os aterros sanitários, a fim de verificar os efeitos de possível contaminação provocada pelos líquidos percolados ou pelo chorume no lençol freático; desenvolver o processo biológico, bem como o seu controle e manejo, para obtenção de um adubo através da digestão da matéria orgânica (composto orgânico); orientar o uso de controle biológico visando a defesa e o equilíbrio do meio ambiente; realizar estudos e experiências em laboratório com espécimes biológicos, empregando técnicas especiais a cada caso; ministrar treinamento em serviço para o pessoal de nível médio e auxiliar com atividade em sua área específica de atuação; executar tarefas afins.²⁵⁴

O argumento comum de que não havia uma preocupação com a destinação final nos parece incoerente visto que havia preocupações, mas não como as atuais, percebe-se nos relatórios que a preocupação era em grande parte sobre onde e como esconder ou afastar o lixo dos bairros majoritariamente de classe média e alta. Ao mesmo tempo temos a implantação da coleta alternada, adicionando novas zonas urbanas para serem atendidas, ampliando o serviço de coleta e de capina.

²⁵⁵ Esta aparente incoerência de prioridades, de um lado inovações na área de gestão do ambiente urbano e de outro a manutenção de privilégios e exclusões do espaço urbano, me parece uma forma

²⁵³ *Ibidem*, p. 132.

²⁵⁴ DECRETO Nº 6562, DE 30 DE JANEIRO DE 1979. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

²⁵⁵ COSTA, T. C. Pequena História da Limpeza Pública na Cidade de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora DMLU/Assessoria de Comunicação Social, 1983.

de incorporar os assuntos do momento sem de fato alterar a estrutura urbana. Entre a década de 1970 e 1980 a partir de uma especialização do trabalho em relação ao lixo, o que conseguiremos perceber através de sequencias fotográficas. Há um esforço das administrações de retirar o lixo das ruas e corresponder aos anseios ambientalistas do período.

Através dos álbuns recebidos via mídia digital e daqueles fotografados por mim no arquivo do DMLU percebe-se uma organização em pastas por décadas. Sendo que a partir da década de 70 há um aumento considerável do número de fotografias.

Nos álbuns organizados na Biblioteca do Departamento Municipal de Limpeza tive acesso às fotografias de iniciativas de limpeza da cidade, elas, muitas vezes, não dispõem de descrições ou localização. Pelo conjunto podemos supor que são iniciativas para mecanização e modernização da limpeza de ruas. Nas figuras 37 a 40, em fotografias coloridas encontramos um caminhão de varredura de ruas mecanizado, com transeuntes e provavelmente funcionários observando seu funcionamento.

Figura 9 Varredura motorizada das ruas em Porto Alegre, seguindo calendário de limpeza urbana



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 10 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Observa-se pelos detalhes como roupas, cores da foto e modelo de carros que se trata da década de 1970. A rua asfaltada está com terra, folhas e gravetos, pelo ângulo da foto pode se dizer que a rua é arborizada e este trecho da calçada está reto e bem delimitado. Estas características parecem prontas para um teste da varredoura. As utilizações de máquinas na administração das cidades, podem ser vistas sob alguns pontos de vista. Um deles é a tentativa de facilitar o trabalho humano, outro diminuir os gastos e ainda e o que me chama atenção é o aspecto de modernidade que a mecanização confere ao espaço urbano. As escolhas administrativas podem ter estes vieses em consonância. Segundo Milton Santos a partir da segunda guerra mundial não é apenas uma mecanização que modifica o território, mas o meio técnico científico, assim:

(...) as remodelações que se impõem, tanto no meio rural, quanto no meio urbano, não se fazem de forma indiferente quanto a esses três dados: ciência, tecnologia e informação. Isso traz, em consequência, mudanças importantes, de um lado, na composição técnica do território e, de outro lado, na composição orgânica do território, graças à cibernética, às biotecnologias, às novas químicas, à informática e à eletrônica. Isso se dá de forma paralela à cientificação do trabalho. O trabalho torna-se cada vez mais trabalho científico e se dá também, em paralelo, a uma

informatização do território. Pode-se dizer, mesmo, que o território informatiza-se mais, e mais depressa, que a economia ou que a sociedade. Sem dúvida, tudo se informatiza, mas no território esse fenômeno é ainda mais marcante na medida em que o trato do território supõe o uso da informação, que está presente também nos objetos²⁵⁶

Esse processo parece chegar as cidades brasileiras de forma gradual, uma vez que acontecia uma mudança técnica e científica na formação do departamento de Limpeza urbana, mas ao mesmo tempo isso se traduzia em uma mecanização do trabalho sem necessariamente ambos se conectarem. Aparentemente nesse setor de políticas públicas que analisamos aqui, a mecanização é um instrumento de trabalho e de performance social, mas não diretamente ligado com uma construção integral do urbano. Na figura 12 vemos em detalhe a função do caminhão que aparentemente varria e sugava a sujeira das ruas e calçadas. Já na figura 13 e 14 vemos de um outro ângulo o caminhão e toda sua lateral, a observação feita por alguns indivíduos parece estar atenta a outra possibilidade de uso do caminhão, com um cano que poderia sugar resíduos que entopem as bocas de lobo.

Figura 11 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado

²⁵⁶ SANTOS, Milton. Modernidade, meio técnico-científico e urbanização no Brasil. Cadernos IPPUR, p. 9-22, 1992, p.11-12.



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 12 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 13 Caminhão de varrição e aspiração mecanizado



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Estas fotografias fazem parte de uma sequência maior, enviada na pasta 1970 até 1989, decidi não colocar todas as fotografias por conseguir exemplificar com estas aqui expostas. A sequência parece demonstrar a funcionalidade e operacionalidade do caminhão. No jornal Diário de Notícias encontramos uma chamada para a novidade do maquinário adquirido pela prefeitura, destaca-se que estas ficaram em exibição e houve um momento para os funcionários “se familiarizarem” com as máquinas.

Já se encontram em Porto Alegre as máquinas varredoras adquiridas pela Prefeitura Municipal através do Departamento de Limpeza Pública com a finalidade de melhorar esse serviço na Capital. As varredoras têm capacidade para limpar e recolher lixo em velocidade média de 12 quilômetros horários e serão empregadas inicialmente na zona central e bairro Petrópolis. São três as unidades, porém até o momento somente foram entregues duas. Hoje, sexta-feira, as varredoras segundo foi programado estarão em exibição no Largo da Prefeitura, para o público em geral. Durante a semana, servidores do DLP se familiarizaram com o novo maquinário a fim de usá-lo de imediato nas ruas de Porto Alegre. ²⁵⁷

²⁵⁷ Diário de notícias. Porto Alegre, 09/10/1970, p.2. Disponível em >http://memoria.bn.br/docreader/093726_05/4080

Esta notícia é de outubro, no mesmo jornal, em novembro percebemos uma avaliação desta nova tecnologia pelos cidadãos, destaca-se o título da matéria salientando o objeto como “máquina” o que pode remeter as falhas apresentadas.

A Máquina

-Recado ao sr. Diretor da Limpeza Pública. Vimos a máquina limpar a Avenida Farrapos e parabéns pela ideia. Ela funciona depois das 22 horas e passa junto ao canteiro central. Tudo fica limpo e lindo, mas o meio fio, isto é, encostadinho as calçadas a sujeira aumenta e não sei bem explicar a razão.

Talvez porque a parte que tira o lixo não possa trabalhar de encontro ao cordão da calçada, além do que já os veículos estacionados e que atrapalham muito em vários pontos da Farrapos. É preciso haver uma solução e a mais viável é não deixar carro algum estacionado na hora da limpeza. Se continuar como está sendo feito, a sujeira também vai continuar. Ademais os caminhões de lixo quando passam evidenciam que os lixeiros sujam mais do que recolhem o material. Fica papel espalhado por todo o lado apressa que os homens têm em terminar o trabalho.

Torna-se necessário mais cuidado, menos correria dos lixeiros para que, em verdade, haja a limpeza que todos queremos nas ruas de Porto Alegre. Também há o caso das donas-de-casa que, em não enrolando o lixo, esparramam tudo nas calçadas. Não há possibilidade de uma fiscalização à noitinha? 4ª-feira 18 de novembro, entre a Av. São Pedro e Quintino Bandeira, pela Farrapos precisamente defronte ao Banco da Província, o aspecto era degradante com lixo por todos os lugares. A nossa cidade não merece isto. Muito agradecida pela acolhida. H. Castro, Avenida Farrapos. 2102²⁵⁸

Nas fotos (Figuras) 15 e 16, uma em preto e branco outra colorida, vemos um carrinho guiado por funcionários da limpeza chamado Asper Green. Este é direcionado para vias com muitos pedestres, como as centrais. Estas fotografias também estão na mesma pasta (1970-1989), por aspectos como as vestimentas dos transeuntes parece ser mais próxima de 1989 que de 1970.

²⁵⁸ Diário De Notícias. Diário Do Leitor. Porto Alegre, 22/11/1970, p. 4. Disponível: http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/4758

Figura 14 Varredura mecanizada das calçadas do centro da cidade.



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 15 Varredura mecanizada do calçamento do centro da cidade, realizada pelo Departamento de Limpeza urbana de Porto Alegre



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na fotografia acima, percebe-se um uniforme colorido e chamativo com a cor laranja hoje característica de muitos uniformes relacionados a limpeza das cidades. E no boné consegue-se ler DMLU, ou seja, o uso destas máquinas se deu depois de 1975, ano de mudança do nome e estrutura do Departamento. O funcionário posa para a câmera enquanto um cidadão possivelmente observa “a máquina”. Na figura 17 abaixo um carro de varredura em uma foto preta e branca, provavelmente fazendo testes ou limpando um lugar com grande circulação de pessoas. Percebe-se que este é um carro intermediário entre o caminhão e o carrinho para as ruas do centro.

Figura 16 Varredura de ruas de forma mecanizada



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Esta modernização não se dá em todos os aspectos da limpeza pública, é seletiva principalmente em relação ao espaço. As preocupações com a alocação de resíduos demonstram que as técnicas utilizadas no início do século para aterramento ainda continuavam em voga em 1970.

Isso está certo?

Caminhões da municipalidade estavam depositando lixo ontem, numa área de terra situada pouco antes do Aeroporto Salgado Filho. Para os que passavam- a maioria de carro e alguns a pé- o recurso era levar lenço no nariz. Aparentemente o despejo se destina a consolidar o terreno pantanoso, mas ali, naquele local de acesso à cidade, tal método causa estranhamento. Daí o registro²⁵⁹

²⁵⁹ Diário De Notícias. Isso está certo? 25/8/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReadez/093726_05/3421>

A nota segue uma fotografia, que infelizmente não está visível, de um caminhão despejando dejetos em um terreno. Chama atenção que o que provoca revolta não é a técnica utilizada, mas a proximidade com a “cidade”, ou seja, nesse caso o centro da cidade. O cheiro principal e primeiro indicativo do nojo relacionado aos resíduos é destacado. Nesse mesmo ano, mais uma nota com uma fotografia, desta fez um pouco mais visível, de caminhões em praça pública para exibição, prática comum ainda hoje. Mostrando os caminhões novos adquiridos.

Para uma cidade mais limpa

Foi realizada, ontem, a apresentação oficial ao prefeito Thompson Flores e a todo o secretariado, dos caminhões coletores e compactadores de lixo, adquiridos pelo Departamento Municipal de Limpeza pública, para melhorar os serviços do setor na capital. As quatro unidades recebidas, custaram, unitariamente, 87 mil cruzeiros, para um total de 348 mil cruzeiros. As coletoras-compactadoras tem a capacidade para 8 metros cúbicos de lixo, devendo ser empregada no centro e no bairro Petrópolis, integralmente em horário noturno.²⁶⁰

O centro, e bairros próximos, continuam sendo escolhidos para apresentar máquinas que performam modernidade e eficiência na limpeza. Em outra reportagem constata-se que estes caminhões foram adquiridos com os aspiradores ou varredores mecanizados:

Novas máquinas para DLP

O diretor-geral do departamento de Limpeza pública Júlio Rubbo, informou ontem ao DIÁRIO DE NOTÍCIAS que dentro dos próximos 30 dias, chegaram a Porto Alegre os quatro coletores -compactadores de lixo adquiridos em São Paulo. Em fins de maio, aqui estarão três varredouras mecânicas, já embarcadas em Los Angeles e, no mês de julho chegará a aspiradora mecânica. Todas estas máquinas foram adquiridas pelo departamento de limpeza Pública com a finalidade de melhorar consideravelmente a limpeza da cidade o problema de recolhimento do lixo. Salientou o senhor Júlio Rubbo, que tudo está sendo feito no sentido de melhorar cada vez mais os trabalhos realizados pelo DLP. De momento, conclui não serão admitidos novos operários para serviço de limpeza e recolhimento do Lixo, de vez que o quadro atual tem condições de executar tal trabalho.²⁶¹

Da mesma maneira as iniciativas de limpeza coordenadas com acompanhamento da administração e de fotografias, com uniformes e emblemas nos parece obviamente uma estratégia

²⁶⁰ Diário de Notícias. Para Uma Cidade Mais Limpa. Porto Alegre, 13/6/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/2357>

²⁶¹ Diário de notícias. Porto Alegre, 16/4/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/1535>

de marketing também, além de uma forma de educação ambiental que mais frequentemente começa a ser utilizada a partir dos anos 1970. Neste período não somente pela mídia está mais presente de formas diversificadas no cotidiano, mas também e pela urgência do tema ambiental, observa-se novas estratégias de propaganda da administração pública na divulgação de suas campanhas. O tema da limpeza esteve sempre presente como pode ser percebido, mas a questão ambiental diferencia esta nova fase do departamento. Outra questão que estas fotografias nos indicam é a percepção de que o departamento foi ampliado e mais especializado, com interesse em sua própria agenda.

3.2 1985: a abertura política

Em 1985 acontecem as primeiras eleições diretas para as capitais de estados depois de 24 anos (a última eleição ocorreu em 1961). Esse mandato seria de três anos, já que as próximas eleições ocorreriam em 1988. Alceu Collares, foi eleito prefeito, sendo do Partido Democrático Trabalhista (PDT). Este elege-se governador na legislatura de 1991-1995, o primeiro cidadão negro a assumir os dois cargos.²⁶²

Quando a cidade pôde, enfim, voltar às urnas para escolher seu prefeito, pareceu até uma recordação dos anos 60: como duas décadas mais cedo, o partido de Leonel Brizola era quem conquistava o Paço. Agora, o trabalhismo brizolista não estava mais representado pela sua sigla histórica, o PTB. Não que o velho partido não existisse mais, mas um dos efeitos da redemocratização foi a sua fratura interna: em um episódio ainda hoje controverso, Ivete Vargas, a neta de Getúlio, herdou a sigla; Brizola, alegando que na nova configuração seu protagonismo seria reduzido, decidiu fundar um partido próprio. O PDT surgiu em 1979 no exílio, em Lisboa, e em solo gaúcho – graças ao arrasto popular de Brizola – rapidamente herdaria as preferências dos trabalhistas de outrora. Uma situação que ficaria clara no pleito celebrado em 15 de novembro de 1985: Alceu Collares fez 257,5 mil votos e foi eleito representando o PDT de Brizola; (...) Uma vitória que também seria decisiva sobre o PDS, o partido herdeiro da ARENA que havia governado a cidade desde o Golpe (com uma brevíssima interrupção ainda em 1965): Victor Faccioni, o candidato da situação, fez pouco menos de 58 mil votos, ficando atrás não apenas de Collares, mas também do peemedebista Carrion Júnior e do petista Raul Pont. Da quitanda à prefeitura Alceu Collares esteve entre os políticos de origens mais modestas a chegar ao governo da Capital. Vendedor de laranjas na infância em Bagé, passou a carteiro ainda na cidade da Fronteira Sul, e chegaria a Porto Alegre apenas em 1946, às vésperas de completar 20 anos, para trabalhar como telegrafista. Funcionário público de carreira, no meio do

²⁶² Memorial Câmara Municipal de Porto Alegre: Alceu Collares. Disponível em: <<https://memorial.camarapoa.rs.gov.br/galeria-dos-vereadores-negros/alceu-collares/>>

caminho se formou em ciências jurídicas e sociais pela UFRGS, e só deixou a profissão para ingressar na política.²⁶³

Conjuntamente com todas as novidades da administração de Alceu Collares por si, deve-se ressaltar as iniciativas de políticas públicas de participação popular. Ao assumir, o primeiro prefeito eleito de forma direta após o período ditatorial, procura os movimentos comunitários e constrói uma forma de participação no orçamento denominada de “fiscal de bairro”, e através de instâncias participativas são chamados a opinar e deliberar sobre as necessidades e anseios da comunidade do bairro que representam, sendo o ápice do fortalecimento de lideranças. Esta proposta é parte da conjuntura dos movimentos de organização local como a UAMPA (União das Associações de Moradores de Porto Alegre). A administração propõe aumentar a participação e unificar as demandas num só documento. “É desta dupla interseção entre sociedade civil e sociedade política que surge a ideia da participação no orçamento.”²⁶⁴. Alguns autores dizem que este modo de ouvir as demandas e propor participação para deliberá-las, seria o embrião do Orçamento participativo.

Sobre as associações de moradores podemos citar algumas filiadas a FRACAB (Federação Riograndense de Associações Comunitárias e de Amigos de Bairros), que seriam 160 associações em 1985²⁶⁵. Há um incremento entre 1982 e 1985 de 200 para 1.000 associações no estado do Rio Grande do Sul, o que corrobora a ideia de que junto com a abertura política nacional a participação local cresce.²⁶⁶ Na década de 1980 há um crescimento urbano no Brasil, onde a população que vive nas cidades cresce mais de 40%, enquanto a população nacional em geral cresce 27%.²⁶⁷ Isto contribui para uma busca de alternativas para a melhoria dos locais de moradia. É preciso salientar que há uma metropolização nos anos 1970 em algumas capitais do País para além de São Paulo e Rio de Janeiro que formou o que pode se chamar de metrópoles tradicionais no Brasil, e que nos

²⁶³ Disponível em: <<https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/prefeito-da-semana/alceu-collares-reinaugura-a-democracia-na-cidade/>>

²⁶⁴ AVRITZER, Leonardo. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. *Opinião pública*, v. 14, p. 43-64, 2008.

²⁶⁵ CORRÊA, Luiz Ademar Carneiro. Associações de moradores no município de Porto Alegre (RS)-estudo preliminar do associativismo comunitário. *Boletim Gaúcho de Geografia*, v. 14, n. 1, 1986.

²⁶⁶ *Idem.*

²⁶⁷ SANTOS, Milton. *Op. Cit.* 1992.

anos 1980 recua-se essa metropolização e o urbano cresce em outras regiões.²⁶⁸ No gráfico a seguir podemos ver este crescimento em comparação a outras décadas.

Gráfico 2 - Crescimento habitacional de Porto Alegre – 1872-2010

FONTE: POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. ST 1 PORTO ALEGRE: UM SÉCULO DE URBANIZAÇÃO. Anais ENANPUR, v. 16, n. 1, 2015, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>

O crescimento da cidade acompanha os números nacionais e internacionais, intensificando-se na Belle Époque, mantendo-se estável nas primeiras décadas do século XX e



iniciando um crescimento em 1920. Como vimos nos números nacionais em relação ao crescimento urbano, em Porto Alegre o crescimento começa na década de 1940 e tem uma pequena estabilização entre 1980-1990 relacionada a crise econômica da década. Esta crise está presente no contexto de abertura política e perceptível na atmosfera do centro da cidade e presente nos jornais. A década de 80 ficou conhecida como perdida no que se refere a economia, devido a paralização da

²⁶⁸ O que acontece é que a metropolização passa a associar-se mais e mais à emergência de novas metrópoles, como Campinas, Santos e outras, ao passo que as taxas de crescimento da maioria das «metrópoles tradicionais» (São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém) declinam 5 - sobretudo, como já se disse, as das duas metrópoles nacionais. A intensidade das migrações, afetada, na década passada, pela crise econômica (o fluxo total de migrantes caiu de 16 milhões nos anos 70 para 10 milhões nos anos 80), voltou a crescer em anos recentes, mas já então não sendo mais as duas metrópoles nacionais pólos tão importantes de atração e absorção de migrantes quanto haviam sido nas décadas anteriores; sobressaem, agora, algumas metrópoles regionais (como Curitiba) e prósperas aglomerações, cidades grandes e cidades médias (especialmente no Sul e no estado de São Paulo). Disponível em: SOUZA, Marcelo Lopes de et al. «Involução Metropolitana» e «Desmetropolização»: Sobre a Urbanização Brasileira nas Décadas de 80 e 90. In: Brasil. Modernização e Globalização: Congresso da Associação Alemã de Pesquisas sobre América Latina (ADLAF), de 7 a 9 de outubro de 1998, na Universidade de Tübingen. 2001. p. 121-146.

economia, uma alta dívida externa, com o PIB com crescimento muito baixo, uma inflação galopante. Com o aumento dos juros dos países industrializados houve “fuga de capitais”, aumento da taxa de juros da dívida. Com isso, o poder aquisitivo da população, pelos salários defasados, caiu, bem como, o nível de emprego. Foi conhecida assim, não somente pelas questões relacionadas ao desempenho e queda do PIB, mas por uma desordem social, desemprego, baixo investimento e qualidade da educação, crise na saúde e aumento da desigualdade social, sem contar com a falta de democracia que se vinha vivendo desde o golpe de 1964. Ao mesmo tempo em que a crise se acentuava, ampliava-se a luta por abertura política, um grande desenvolvimento sociopolítico, com movimentos sindicais, fundação de partidos políticos, comunidades eclesiais de base (CEBs).²⁶⁹

Precisamos entender um pouco mais destas associações que vão conquistando espaço nas instâncias decisórias. São geralmente associações de moradores de caráter voluntário baseado em relações de vizinhança, que iniciam por um ponto de reivindicação comum, como equipamentos e serviços urbanos. A UAMPA (União das Associações de Moradores de Porto Alegre) foi fundada em 1983 e atua em nível municipal e coliga as associações dos bairros.²⁷⁰ Em um estudo de 1986 publicado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros Correa levanta os dados sobre as associações no período e afere que que 74% dos bairros e vilas de Porto Alegre, ou seja, 54, possuem associações de moradores, enquanto 19 deles ou 26% não as possuem, o estudo baseou-se apenas nas associações vinculadas a FRACAB que desde a fundação da UAMPA, passa a atuar em nível estadual.²⁷¹ Os anos 1980 são justamente marcados por uma decadência da economia metropolitana, depois de seu intenso crescimento urbano na década antecessora, os anos 1980 tem na crise econômica e na abertura política um combo que compõe o incremento das associações na cidade. Este cenário amplia as lutas dos bairros para além de suas vizinhanças habitacionais e na experiência cotidiana conscientiza para a mobilização popular e os movimentos sociais populares para além das associações de moradores.

a) Área central e circunvizinha:

- Petrópolis: 38.460,00 hab./ass. de moradores (01 associação);
- Centro: 4.448,0 hab./ass. de moradores (02 associações);

²⁶⁹ Ipea, Desafio do desenvolvimento; Anos 1980, década perdida ou ganha? 2012, ano 9, edição 72.

²⁷⁰ CORRÊA, Luiz Ademar Carneiro. *Op. Cit.* 1986, p.45.

²⁷¹ *Idem*

- Azenha: 15.048,0 hab./ass. de moradores (01 associação);
 - Floresta: 11.461,0 hab/ass. de moradores (02 associações);
 - Moinhos de Vento: 9.764,0 hab./ass. de moradores (01 associação).
- b) Periferia:
- Dona Teodora 1.658,8 hab./ass. de moradores (09 associações);
 - Rubem Berta: 3.169,8 hab./ass. de moradores (09 associações);
 - Sarandi: 5.776,0 hab./ass. de moradores (09 associações);
 - Jardim Itú/Sabará: 2.957,4 hab./ass. de moradores (08 associações);
 - São José: 4.089,6 hab./ass. de moradores (07 associações).
- c) Município de Porto Alegre: 7.036,9 hab./ass. de moradores (160 associações).
 “272

Há uma diferença entre os bairros que precisa ser pontuada, as classes que compõe sua maioria de moradores. Desse modo as reivindicações não são as mesmas já que nos bairros de classe média e alta as necessidades e realidades diferem enormemente. Não por falta de interesse em lazer ou reciclagem nos bairros mais empobrecidos, mas porque nestes faltam equipamentos urbanos mais urgentes.

É no centro da cidade que os problemas chamam a atenção da classe média e alta. Este espaço coaduna todos e todas sejam de passagem, a trabalho, em busca do comercio que tende a ser mais concentrado nesta região, assim como de transporte municipal e intermunicipal, gente que chega e que sai. O centro urbano é um embate de classes e perspectivas, sempre modificado e dominado, e essa dialética deixa vestígios aqui analisados.

Um dos jornais disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional é o encarte Pasquim Sul. O Jornal Pasquim surge por criação do gaúcho Tarso de Castro, junto a uma equipe de jornalistas e cartunistas, foi editado entre junho de 1969 e novembro de 1991, com um papel de oposição à Ditadura militar. No RS, circulou um encarte “Pasquim Sul”, retratando de forma inteligente, falava sobre tudo que queria falar, tendo a cumplicidade de seu público, analisando a realidade por metáforas e ironias. A educadora e organizadora de exposições do Sesc Ipiranga Isabella Bellinger, em entrevista sobre os 50 anos do Jornal Pasquim, afirma:

O Pasquim foi um jornal semanário que lutou pela liberdade de expressão através de críticas com viés humorístico e sarcástico. Muitos jornalistas foram perseguidos, alguns foram presos, outros exilados, e mesmo com esse conflito, eles não desistiram de brigar com o regime, sendo que a cada ataque do governo, era uma matéria ironizando a atitude repressora. A meu ver, quanto mais eram

censurados, mais fortes e resistentes eles ficavam, não é à toa que permaneceram por 22 anos. Esse jornal serviu como referência a outros jornais alternativos.²⁷³

No jornal O Pasquim Sul, encontramos opiniões ácidas e humoradas sobre o cotidiano da cidade, entre algumas selecionei esta, que retrata a visão de um cidadão sobre os anos 1980 em Porto Alegre, por Juarez Fonseca.

Porto não muito alegre

Pouco se fala, e esta ocasião de chegada do Pasquim até nem é muito propícia, mas a verdade precisa ser dita: Porto Alegre está uma cidade vergonhosa. Reflexo da desadministração e pauperização que o Rio Grande do Sul sofreu durante 20 anos, sua capital está mais feia, pobre e suja do que nunca.

O centro é caótico, com camelos e vendedores ambulantes acotovelando-se em meio ao lixo-quando dizem que hoje há pleno emprego, a gente tem que dar uma gargalhada amarela. A realidade é a do subemprego degradante, semimarginalização. A área em volta do Mercado Público mais parece uma cidade marroquina só que aqui não é o Marrocos. As escadas do Trensurb têm cascas de banana, mijo, coco, restos de jornais. Só não tem quem as limpe. Os dois ou três mictórios públicos que há no Centro cagam e mijam na gente. São exemplos, mas não são apenas detalhes.

Sinto pena da cidade e de mim que vivo nela, tendo conhecido seu passado recente. As favelas proliferam em todo canto, a desorganização é plena, enquanto o parasitismo corrói as repartições públicas e as pessoas, seja em que fila for, são tratadas como animais por funcionários cheios de enfado e mau humor. Dói ver a minha Porto Alegre assim. Tenho estado no Rio, em São Paulo, Curitiba, Florianópolis. Porto Alegre perde para todas elas em termos de atenção oficial ao aspecto urbano, à humanização, à vida das ruas. Houve um tempo em que os visitantes diziam ser ela a cidade mais “europeia” do Brasil. Vai longe, esse tempo (Juarez Fonseca)²⁷⁴

Adjetivos como “pobre, feia e suja” são ao longo de relato destrinchados com exemplos comparativos como “parece o Marrocos” em contraposição “a cidade mais europeia do Brasil.”. Comparativo que remete ao imaginário de limpeza sobre os países considerados desenvolvidos ou não. Podemos perceber ainda que pobreza, feiura e sujeira são colocadas como equivalentes e

²⁷³ RUFINO, Silvana Vieira e Suzana. O Pasquim, O Jornal Que Driblou A Ditadura E É Referência Na Luta Contra A Repressão Ao Jornalismo, 01/11/2020. Disponível em: <https://contrapontodigital.pucsp.br/noticias/o-pasquim-o-jornal-que-driblou-ditadura-e-e-referencia-na-luta-contrarepressao-ao>

²⁷⁴ Porto não muito alegre. O Pasquim, Porto Alegre, 15/9/1986, p.22. Disponível em BNDIGITAL

acopladas a determinados grupos sociais. Ainda no Pasquim Sul, mas um ano após a reportagem anterior vemos relatos de novas iniciativas, como esta da imagem, no centro da cidade.

Um centro para a gente

A exteriorização dos centros metropolitanos é decorrente do desenvolvimento econômico e, principalmente, da falta de participação comunitária no processo administrativo. Os prefeitos nomeados, ou facilitaram, ou estimularam, ou foram insensíveis aos avanços da desvalorização dos pontos de convívio da comunidade urbana. Resultado: o setor financeiro, voraz e estéril, entrou de maneira avassaladora na área central da cidade. Os espaços, que antes eram animados pela presença humana, hoje estão ocupados por imensos aglomerados de aço e vidro fumê, dominados pelos altos portões de ferro e bancos.

Concidentemente, no primeiro aniversário do PASQUIM no Rio Grande do Sul, encontramos Porto Alegre vivendo uma experiência extremamente animadora, porque representa a reversão de tudo aquilo que produziu esses resultados. A atual administração, que preconiza uma nova fórmula de participação popular no governo, através dos Conselhos comunitários, em tramitação na Câmara, mesmo antes de sua aprovação, passou com êxito a atuar para obter uma revitalização do Centro. Assim funciona o conselho comunitário, constituído de todos os segmentos com participação direta na problemática do coração da cidade. Lojistas, transportadores, camelôs integram este Conselho e discutem, cada item, no propósito de alterar as condições ambientais adversas que se estabelecem. Em Porto Alegre, foi priorizada a segurança contra incêndios, dadas as tragédias já ocorridas- Lojas Renner, Americanas, etc.- Em razão disso, a própria Câmara de vereadores foi interdita e levada para um novo espaço. Nesse sentido, há também um projeto de restauração do Mercado Público; houve o remanejamento do comércio ambulante para dar passagem aos bombeiros, ambulâncias e demais serviços de assistência, bem como a remoção de equipamentos públicos e privados que se tornaram obstáculos para o socorro.

No mesmo objetivo de humanizar o Centro, foram implantadas novas sistemáticas de serviço público, como a limpeza de esgotos fluviais e cloacais. O processo de limpeza das ruas e praças do Centro evoluiu da varredura tradicional para a lavagem diária desses locais. Promoveu-se, ainda, a reparação do sistema de sinalização aérea e terrestre dos pedestres, transportes particulares e coletivos. Obras específicas estão em curso, principalmente na rede de sanitários nos logradouros. Nota-se que muitas dessas iniciativas não estão importando em ônus para o orçamento municipal, uma vez que os próprios interessados arcam com as despesas. É o caso da recuperação da tradicional e já deteriorada Voluntários da pátria; do Calçadão da praça XV e recuperação da Rua da Praia.

Esse Conselho Comunitário, que estabelece as diretrizes da humanização do Centro, tem um órgão constituído de técnicos de toda a Administração e é coordenado pelo gabinete do vice-prefeito. A ele corresponde executar tudo quanto for aprovado no Conselho Comunitário, determinando uma humanização do Centro²⁷⁵

²⁷⁵Um centro para a gente. O Pasquim, Porto Alegre, 1987, Edição 00052 (1), p. 11. Disponível em: BNDIGITAL.

Esse conselho comunitário ao qual a notícia se refere parece ser a experiência de orçamento participativo que analisamos anteriormente no mandato de Alceu Collares. Seu vice-prefeito era: Glênio Peres (falecido em 1988). Um dos espaços da cidade visto como ponto de disputas e de reclamações em relação ao acúmulo de resíduos é o Arroio Dilúvio. Parte significativa em diferentes aspectos da formação desse espaço urbano a bacia do Arroio Dilúvio possui uma área total de 83,74 km, percorrendo uma extensão de 17,6 km em sentido Leste-Oeste, lançando-se no lago Guaíba. “Seguindo seu curso, recebe importantes contribuintes, pela margem direita, são seus afluentes principais os arroios dos Marianos, Beco do Salso e São Vicente e pela margem esquerda, os arroios Mato Grosso, Moinho, Cascata e Águas Mortas (MENEGAT, 1998).”²⁷⁶ Assim como com o Guaíba o arroio Dilúvio é historicamente utilizado como escoamento de dejetos e foi ponto de estabelecimento de moradias ao longo de seu curso. São frequentes as enchentes, com o avanço da ocupação no século XX o impacto das inundações também desperta preocupações. Durante as mudanças estruturais da década de 40 o Arroio é então canalizado:

Depois da enchente de 1941 com a ajuda do governo federal, através do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), o projeto de canalização/ retificação do Riacho e a abertura de duas marginais fora aprovado, decreto nº 73 de 19/03/1940 pelo Prefeito José Loureiro da Silva (Franco, 1998). A retificação do arroio Dilúvio representaria ao mesmo tempo um aperfeiçoamento das vias de transporte, com uma nova ligação radial com a zona norte e leste, como representaria também uma valorização fundiária das áreas de suas margens, eliminando as várzeas e condenando o curso original e sinuoso do arroio.²⁷⁷

Nas imagens abaixo 19 e 20 em preto e branco vemos a limpeza das margens do arroio. Na primeira, dois homens com uniformes e máquinas da cortar grama, alguns transeuntes ao fundo, carros aguardando para seguir após a liberação do sinal e os objetos urbanos ao fundo, identificam a localização da imagem. Aparentemente estas imagens estão entre 1970-1980, estando na mesma pasta que as demais aqui analisadas até o momento (1970-1989). Na segunda imagem, alguns indivíduos uniformizados com uma camiseta com a sigla COOTRAVIPA, limpam o terreno com vassouras e enxadas nas margens e declive do arroio. Na calçada acima, dois indivíduos não uniformizados, um segurando uma pasta/caderno, parecem dar instruções.

²⁷⁶BUBLITZ, Claudio Evandro. *Op. Cit.*

²⁷⁷BUBLITZ, Claudio Evandro. *Op. Cit.* p. 167.

Figura 17 Limpeza das margens do arroio Dilúvio



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre.

Figura 18 Limpeza do arroio Dilúvio pela COOTRAVIDA



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A Cooperativa de Trabalhadores Autônomos das Vilas de Porto Alegre (COOTRAVIPA), é uma cooperativa proveniente da Grande Cruzeiro, Zona Sul. Segundo o site da cooperativa depois de uma crise de desempregos intensa na década de 1980, juntamente com a União das Vilas, decidiram realizar um protesto acampando na Praça da Matriz. Em uma tentativa de solucionar o impasse foram ofertados 200 empregos, o que não era suficiente para suprir as necessidades da comunidade. A tropa de choque foi acionada e o movimento retornou a Vila Cruzeiro onde juntamente com o presidente Orfanotrófio I, Sr. Osmar Freitas, mais conhecido como Gordo ou Marzizo “ele explicou que no Chile, Argentina e Uruguai os trabalhadores estavam se organizando em forma de cooperativas para solucionar o problema do desemprego.”²⁷⁸ Eram necessários 20 integrantes e cota-capital inicial o que era difícil naquela situação, mas conseguiram arrecadar o suficiente para iniciar os trabalhos em 1984.²⁷⁹ O primeiro grande contrato da Cooperativa aconteceu em 1986 ao vencerem a concorrência para a prestação de serviços para o DMLU, que absorveu 83 trabalhadores.²⁸⁰

Outro ponto que começa a se destacar são as ações nas escolas e bairros de educação ambiental direcionadas para as crianças e adolescentes. Nas figuras 21 e 22 vemos uma possível campanha do DMLU que utiliza um indivíduo com caracterização de boneco representando um funcionário com uniforme do Departamento. Na figura 21 ele está cercado de crianças em frente a um carro com sistema de autofalantes, possivelmente para avisar de sua chegada. Na figura 22 o

²⁷⁸ Disponível em: <http://www.cootravipa.com.br/nossa-historia/>

²⁷⁹ Disponível em: <http://www.cootravipa.com.br/nossa-historia/>

²⁸⁰ Esta é ainda a principal fonte de renda da Cooperativa. “Atuam fundamentalmente nas atividades de serviços de limpeza e conservação, limpeza de postos de saúde, PSF, em escolas e creches do município de Porto Alegre (como cozinheiras e auxiliares de cozinha), na manutenção de prédios, na produção de embalagens, sacos plásticos e vassouras, na limpeza, conservação e manutenção das redes do DEP e do DMAE. O principal contrato da COOTRAVIPA é ainda com o DMLU, atuando na limpeza urbana de Porto Alegre, contrato esse que perdura nos 28 anos de existência da cooperativa. Entre os 2.744 sócios, 59% trabalham na limpeza urbana, 11% em serviços gerais (DMAE), 8% em serviços gerais (DEP), 12% como cozinheiras e auxiliares, 4% na manutenção das redes de água e esgoto, 2% na limpeza de prédios e domicílios e 1% na produção de embalagens e vassouras. A COOTRAVIPA tem como uma de suas principais propostas abrir frentes de trabalho mais amplas para os sócio-cooperados, compatíveis com as suas aptidões profissionais. A sede da cooperativa está localizada no alto do Morro Orfanotrófio e são instalações muito simples e despojadas. Nesses anos todos, não houve melhoria nas instalações, apesar de, há muito, proporem mudar a sede para espaço mais amplo na Pitanga, na periferia da cidade.” <http://www.cootravipa.com.br/nossa-historia/>

indivíduo caracterizado está no centro da cidade pela observação das ruas e lojas, acompanhado de dois indivíduos posando para a foto.

Figura 19 Campanha de educação ambiental sobre limpeza da cidade, com a mascote URBANO



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 20 Campanha de com a mascote URBANO no centro de Porto Alegre



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Não há nenhuma descrição sobre as fotos mencionadas, procurando em jornais foi encontrada uma propaganda no jornal O Pasquim, edição do sul, que segue abaixo. Lê-se: “DMLU EM AÇÃO. Entre nessa, vamos fazer a maior limpeza. O pessoal do DMLU só pensa em você: no seu bem-estar, na sua casa sem lixo. Faça sua parte, colabore e apoie o trabalho do DMLU. Principalmente os novos programas que estão sendo colocados em prática. Para que nossa cidade fique mais limpa, é preciso que você participe. Entre na do **Urbano** vai ser a maior **Limpeza**. (grifo da fonte)” Centralizado uma foto do personagem Urbano e abaixo o logo da administração de Alceu Collares “O povo no governo” e DMLU e seu slogan no período “Passando a limpo a cidade”

Figura 21 Divulgação da Campanha do DMLU sobre limpeza urbana no Jornal Pasquim Sul



FONTE: Jornal Pasquim. Disponível em: BNDigital

Urbano é uma figura masculina, com o uniforme do DMLU, luvas e vassoura, um sorriso largo e dois objetivos: propaganda e educação ambiental. Era preciso, diante das reclamações, demonstrar que a cidade não estava apenas sendo limpa da sujeira, mas “passada a limpo”. A ideia de passar a limpa parte de entendê-la como rascunho. Este não é perfeito, não se pretende perfeito pois é ensaio de possibilidades, enquanto rascunho se pode ser tudo. Cada administração deseja repassar a cidade para um novo papel e colocar sua personalidade no texto em construção que é o urbano, muitas vezes apagando e escrevendo novos parágrafos. Cabe a história reler os rascunhos antigos da cidade para que ela não deixe de ser o que é: possibilidade. Sendo assim a qualidade de ser urbano remete ao papel de reescrever a cidade. Outra iniciativa que pretendia organizar e a

limpeza pública foi descrita pelo Pasquim como uma “burocratização da degradação”²⁸¹, pois não modificou o cotidiano dos catadores que frequentavam o Lixão da Zona Norte em busca de materiais recicláveis.

Há ainda, nessa Porto alegre, um ritual diário que exige uma documentação mais criteriosa. Trata-se da atividade dos catadores de lixo que operam num monturo da Zona Norte devidamente credenciados com crachá. É a racionalização da degradação humana, a organização da miserabilidade, a burocratização da merda irreversível. Documentem rápido, pois trata-se de uma verdade que o tempo transformará em grotesca mentira. (Wanderley Soares)²⁸²

Não foram encontrados documentos sobre esta política pública, pela notícia tem relação com o cadastramento de catadores de resíduos que estão no Lixão da Zona Norte diariamente. Este é um tipo de iniciativa que busca controlar o trabalho e estabelecer relação com os trabalhadores e trabalhadoras, muitas vezes preocupados em saber suas necessidades. Poderia ser um primeiro passo do que viria a seguir nas futuras governanças, uma categorização que possibilitaria a união na formação das cooperativas e associações futuras. Mais que especular as possibilidades, a crítica da notícia é interessante na medida em que mostra que mais que controlar é preciso trabalhar em conjunto para transformar o trabalho com resíduos sólidos.

Com a quantidade de iconografia no Arquivo do DMLU, porém sem detalhamento, mantivemos o ordenamento dos arquivos e álbuns, ou procuramos as temáticas em diferentes pastas organizadas por décadas. As figuras acima estão organizadas nas pastas relacionadas as décadas de 1970 e 1980. Estes movimentos de transformação das políticas públicas relacionadas aos resíduos, não são iniciativas isoladas, são parte de um contexto interligado de uma possibilidade de cidade. São parte de um desejo de eficiência e modernidade, de higienização e de afastamento do “desagradável”, de consciência ambiental crescente e das lutas dos movimentos sociais. Não é possível nem desejado nesta pesquisa estabelecer uma história linear, mas deixar as fontes nos apresentarem os caminhos dos destinos do lixo no urbano.

²⁸¹ Burocratização Da Degradação. O Pasquim, Porto Alegre. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/102237/191>

²⁸² *Idem.*

4. 1989: Eleições e participação popular

Em um folheto intitulado “Lixo não é Lixo”, o número 03 da Coleta Seletiva, os e as recicladoras definem o que desejam nas iniciativas de Reciclagem de Lixo.

O que queremos?

Queremos ter dignidade e trabalhar para dar uma vida melhor as/aos nossas/os. Queremos respeito e mais oportunidades para mostrar nosso valor. Queremos ter o reconhecimento da sociedade. Queremos mais qualidade no lixo seco que recebemos, isto é, que as pessoas separem melhor o seu lixo. Queremos que os compradores deem mais valor aos nossos materiais para que possamos ganhar melhor. Queremos mais informação e conhecimento. Queremos uma cidade com menos poluição, onde o lixo não seja jogado no chão, onde a natureza seja respeitada.²⁸³

Na Biblioteca do DMLU e no Almoxarifado muitas foram as fontes encontradas que podemos considerar como pontas soltas. Este foi o único número do folheto que tive acesso, porque assim como outras propagandas, documentos e projetos, estes folhetos não fazem parte de uma continuidade ou acervo organizado. Este, de fato, não é um problema, é mais como um quebra-cabeça que tentaremos traçar como estratégia para começarmos a montar e, que esperamos outras pessoas pesquisadoras continuem. Neste caso a estratégia escolhida foi começar pelos cantos, ou melhor dizendo, deixar as fotografias serem o fio condutor, enquanto as outras fontes ajudam entendê-las.

Através das mudanças nas Políticas Públicas e dos esforços das Cooperativas e Associações, os e as sobreviventes do lixo tem sua voz marcada nas fontes. Neste capítulo abordaremos a construção e desenvolvimento das políticas públicas para RSDU em Porto Alegre a partir de 1989. Este é ano é significativo pois é o início da administração municipal do Partido dos Trabalhadores, que modificam as políticas públicas para resíduos sólidos com a Política de Gerenciamento Integrado. Para isto utilizaremos a legislação do período, as reportagens de jornais disponíveis, os relatos disponibilizados por pesquisas já efetuadas com entrevistas e principalmente as fotografias do arquivo do DMLU. Optamos por estruturar as fotografias por conteúdos de base, não necessariamente cronologicamente. Esta mudança se deve à necessidade que os projetos específicos relacionados aos novos processos exigiram.

²⁸³ “Lixo não é Lixo”, o número 03 da Coleta Seletiva. Disponível em DMLU.

Segundo Boaventura de Souza Santos²⁸⁴ a democracia foi “o fato” do século XX. Presente nas tentativas revolucionárias do século XIX, no pós-Segunda Guerra Mundial, em disputas sobre a forma e os meios para se chegar em um estado democrático, sua desejabilidade é parte de um consenso. Estas formas são em sua maioria baseadas em sistemas eleitorais e com restrição a uma participação ampliada.

As eleições de 1989 são um marco ao nível nacional, regional e local, na medida que inauguram as eleições diretas depois da constituição cidadã e com mandato de 4 anos. Após os três anos da administração de Alceu Collares a disputa para a prefeitura de Porto Alegre ocorreu entre os seguintes candidatos, com os respectivos partidos e total de votos alcançados:

Prefeito-Olívio de Oliveira Dutra, do Partido dos trabalhadores, PT/**Vice-Prefeito**-Tarso Fernando Herz Genro, do Partido dos trabalhadores, PT, obtendo 247517 votos;
Prefeito-Carlos Franklin Paixão Araújo, Partido Democrático Trabalhista, PDT/ **Vice-prefeito** Francisco machado Carrion Junior, obtendo 158256 votos;
Prefeito-Guilherme Socias Villela, Partido Progressista, PP/ **Vice-prefeito** Germano Mostardeiro Bonow, Partido Progressista, PP, obtendo 99862 votos;
Prefeito-Antônio Britto Filho, Partido do Movimento Democrático Brssileiro, PMDB/**Vice-prefeito** Mercedes Maria Morais Rodrigues, Partido do Movimento Democrático Brssileiro, PMDB, , obtendo 72097 votos;
Prefeito-Sérgio Jockymann, Partido Liberal, PL/ **Vice-prefeito** Onix Dorneles lorenzoni, Partido Liberal, PL – obtendo 48627 votos;
Prefeito-Fúlvio Celso Petracco, Partido Socialista Brasileiro, PSB/ **Vice-prefeito** Humberto Setembrino Correa Carvalho, Partido Socialista Brasileiro, PSB, obtendo 13185 votos;
Prefeito- Raul Kroeff Machado Carrion, Partido Comunista do Brasil, PC do B/ **Vice-prefeito** José Vieira Loguercio, Partido Comunista do Brasil, PC do B, obtendo 2671 votos.
²⁸⁵

O que estava em disputa era, também, os modelos de participação popular.²⁸⁶ A de Alceu Collares (com o candidato do seu partido) que começa com os fiscais de bairro e a aproximação com os conselhos comunitários e associações de bairro. Enquanto Olívio Dutra e a Frente Popular propunham uma participação mais diretiva em relação aos projetos e orçamento.

²⁸⁴ SANTOS, B. Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

²⁸⁵Disponível em:

https://www.justicaeleitoral.jus.br/+++theme++justica_eleitoral/pdfjs/web/viewer.html?file=https://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tre-rs-municipais1988-porto-alegre/@@download/file/TRE-RS%20Municipais1988%20Porto%20Alegre.pdf

²⁸⁶ FARIA, Luiz Augusto Estrella. A administração popular em Porto Alegre: uma experiência alternativa de reforma do estado na América Latina. Revista de economia contemporânea. Rio de Janeiro. Vol. 6, n. 2 (jul./dez. 2002), p. 51-83, 2002.

O lema da campanha eleitoral vitoriosa de 1988 era “coragem para mudar” e o que “O que se seguiu nos primeiros anos de Administração Popular foi um processo de crise de governabilidade resolvido por uma reforma do Estado cujo conteúdo diverge radicalmente da maior parte das experiências que lhe foram contemporâneas na América Latina”²⁸⁷. Isto porque a economia neoliberal se espalha pela América do Sul pós-abertura política. O cenário era conturbado, econômica e politicamente era preciso equilibrar as expectativas com a realidade.

Com certeza, o quadro mais dramático era o financeiro, para o qual uma tendência histórica de perda de receita tributária representava o maior desafio. Em 1970, a arrecadação de Porto Alegre alcançou pouco mais de 5% da renda interna do município e em 1985 havia caído para 3,2%. A receita do principal tributo municipal, o IPTU, alcançou em 1989 apenas 42% do valor de 1980, segundo Verle e Müzell (1994), enquanto as transferências intergovernamentais, uma fonte importante de receita para os municípios, também foram reduzidas, tendo o índice de retorno do ICMS caído de 23% nos anos 70 para 12,3% em 1989.²⁸⁸

A crise fiscal e a folha de pagamento dos funcionários pressionavam a administração recém-empossada. Além disto, os empresários concessionários dos serviços de transporte coletivo e a prefeitura travavam uma disputa em relação aos compromissos de campanha e a melhoria dos serviços. Os movimentos sociais que em parte ocuparam as bases das secretarias também exerciam uma crescente pressão. Tanto para demonstrar sua independência da administração, quanto para conquistar as reivindicações que há muito tempo estavam urgentes e que este governo prometia escutar.²⁸⁹

No ano de 1989 a folha de pagamento consumiu 98% do orçamento.²⁹⁰ Assunto discutido na câmara de vereadores e em relação ao DMLU gerava preocupação, pois a folha era paga com a taxa de lixo e as mudanças que se planejava realizar precisariam de um aumento de verbas. Na última administração de Alceu Collares, muito devido à alta inflação e como os governos lidavam com este problema quando fora de controle, a administração financiou os gastos com o salário dos servidores “o que compensava a redução da receita oriunda de uma gestão fazendária desastrosa.

²⁸⁷ Idem

²⁸⁸ FARIA, Luiz Augusto Estrella. A administração popular em Porto Alegre: uma experiência alternativa de reforma do estado na América Latina. Revista de economia contemporânea. Rio de Janeiro. Vol. 6, n. 2 (jul./dez. 2002), p. 51-83, 2002.

²⁸⁹ Idem.

²⁹⁰ Idem.

Nos últimos dias em palácio, uma correção abrupta foi sancionada, triplicando o gasto com pessoal e indexando os salários bimestralmente já no mês de janeiro, primeiro da gestão Olívio Dutra.”²⁹¹

Há também o fato de a administração municipal carecer de uma experiência de gestão na democracia, de processos de controle e transparência não estarem estruturados como política de estado. O sindicato dos Municipários, neste primeiro ano, adotou uma atitude aguerrida, com greves e “operações tartaruga”.²⁹² Um dos exemplos críticos está no transporte coletivo e os embates com as concessionárias e o preço da tarifa que perdurou durante todo o ano. Mas este não é apenas o único setor problemático desse primeiro ano de Administração Popular. Ainda se destacam o transporte, a iluminação pública, a conservação do sistema viário e a limpeza urbana. A dificuldade, segundo o Vice-prefeito Tarso Genro, se deu na impossibilidade de concretizar todas as demandas populares.

Mas todos queriam tudo ao mesmo tempo. Exigiam que o governo resgatasse as promessas eleitorais e iniciasse imediatamente as obras destinadas a melhorar a qualidade de vida naquelas regiões, historicamente abandonadas pelo poder público municipal. O governo, porém, não tinha recursos nem projetos. (...)A intensa participação das comunidades, que ocorreu em 1989, caiu consideravelmente no ano seguinte, nas reuniões do Orçamento Participativo destinadas a ‘discutir a receita’ e ‘programar as obras’. A decepção era grande.²⁹³

Nas Atas da Câmara de Vereadores que assumem o cargo em 1989 percebemos estes embates acontecerem no dia a dia. Percebe-se também a importância da administração da Limpeza Pública para os e as cidadinas, já que alguns dos ex-diretores do DMLU são eleitos vereadores. Com este fato, as discussões sobre o lixo aparecem quase todos os dias nas sessões, seja com pedidos de limpeza em determinadas ruas, seja com casos mais abrangentes como a instalação da Comissão especial para investigar qual a situação dos aterros e da limpeza da cidade.

Na Reunião Ordinária de 11 de janeiro de 1989, o problema do lixo na cidade é discutido.²⁹⁴ Os vereadores João Dib (PSD), Osmar Ferri (PSD), que pediram esta instalação, permitem que o vereador Vicente Dutra (PDS) participe da discussão. Na sessão, ficou evidente que a questão do

²⁹¹ Idem.

²⁹² FARIA, Luiz Augusto Estrella. *Op. Cit.* 2002.

²⁹³ Idem.

²⁹⁴ Reunião Ordinária de 11 de janeiro de 1989. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sessoes_plenarias/antigas

lixo é muito mais ampla, pois temos lixo industrial, lixo atômico, mas foi discutido somente a construção de usinas de reciclagem e de aterros sanitários, relacionados ao lixo diário. O sr. Dutra ao se pronunciar diz ser contrário à criação das usinas de reciclagem, usou exemplos de países que somente usam aterros sanitários. Reafirmou que quando ingressou no DMLU sua preocupação e projetos eram construir usinas, porém foi percebendo ser necessário que o poder público tem que observar e analisar muito. Não basta construir tecnicamente uma usina, mas é imprescindível observar se ela funciona.

Lendo as atas da reunião observa-se que no debate da sessão foram usados exemplos internacionais de manejo do lixo. Que já estavam nas mãos do DMLU planta e fotografias de cinco usinas construídas em Tóquio, onde há 13 milhões de habitantes, porém estas usinas reciclavam 25% do lixo coletado, o restante vai para aterro sanitário. Também apresentaram o modelo de Nova Iorque, onde doze mil toneladas/ dia iam para aterro sanitário, que na Alemanha Ocidental comprava espaços para enterrar o seu lixo, em comunas mais pobres, pagando caro por isso, o que também é comum nos Estados Unidos.

Na ocasião que o Sr. Dutra usou a palavra, fez uma alusão ao filme “Acredite se quiser” que passou na TV Bandeirantes, apresentado pelo ator Kirk Douglas, relatando o problema do lixo de Nova Iorque. Afirmou no filme o lixo é demonstrado sendo depositado numa ilha e que em 15 anos seria a montanha mais alta devido à quantidade de resíduos ali colocados. Ao usar este exemplo, deixa claro que não há usina de reciclagem, pois o custo é muito alto para mantê-las e só ganha a empresa que detém tecnologia. Relatou que fez uma experiência aqui, chamando empresas do Canadá, Noruega, Japão, Inglaterra, Israel onde se colocaria o lixo (matéria-prima) na empresa, propostas de isenção de impostos e contribuição para o lixo restituído. Essas ofertas feitas a cada uma das empresas estrangeiras não obtiveram respostas. Se perguntou o porquê e a resposta foi que o lixo é riqueza enterrada, mas a tecnologia para fazer esta separação é mais cara que o lucro que o lixo poderia gerar. No final destes relatos o Sr. Dutra apresenta uma solução, diz que a única saída é a educação, quando a comunidade assume a responsabilidade pela separação domiciliar.

No debate ocorrido, o vereador Giovanni Grigol do PT, pede aparte para lembrar que o problema afeta a cidade toda, afirmando que o sr. Dutra não falou que Porto Alegre produzia 600 ton/dia entre lixo doméstico, hospitalar e industrial, e que o lixo industrial tem a mesma destinação, ou seja, o lixo a céu aberto. Grigol corrobora com os ambientalistas sobre a inadequação do aterro

sanitário, o que gera um constante debate. Mas mesmo que se tenha usado exemplos de muitas cidades que têm dificuldades com o lixo pelo mundo, também poderiam citar algumas que conseguiram resolver adequadamente a questão do lixo, chegando a tratar mais da metade dos resíduos produzidos.

Grigol apresenta exemplo da cidade de Diadema, SP, onde é administrada pelo governo do PT, tem uma usina de lixo, que poderia poluir ou não dependendo da gestão e competência técnica do Projeto. O Vereador deixa claro que os problemas com a destinação adequada do lixo são mais sentidos nas cidades grandes, industrializadas, nos países capitalistas, principalmente. O vereador afirmou que as usinas não são antieconômicas, pois as matérias-primas não são renováveis e com o passar do tempo tornam-se cada vez mais caras, podendo chegar de cem ou mil vezes mais.

No debate que seguiu, o vereador Vicente Dutra segue afirmando que o problema com o lixo é de todas as cidades, que muitas já resolveram problemas coletivos, como transporte, água, iluminação, mas diz que o lixo continua sendo de muita preocupação para todos, pois não acredita que haja solução para o problema, além de ser a usina, segundo o vereador, poluente, corrosiva e abrasiva.

Há aqui ainda um remanescente visível das disputas do mundo pós-guerra e um imaginário sobre os diferentes blocos e suas respectivas perspectivas de cidade. O mundo capitalista *versus* o mundo comunista. Os dados citados sobre diferentes países demonstram como a ideia de copiar o internacional prevalece, assim como, a ideia de modernizar com uma “máquina” ou “construção” que resolvesse todos os problemas, não diferindo muito da primeira metade do século XX.

Pedindo a palavra o vereador Vieira da Cunha lembra que ocupou o cargo de diretor do DMLU de 1986 até 1988, na administração de Alceu Collares, onde foi em sua gestão que criou a campanha do “Urbano Limpeza”, onde Porto Alegre foi escolhida como a capital mais limpa do país. Não foram localizadas informações sobre este título. Como vimos é fato que a partir da Administração de 1986 as campanhas de Limpeza da cidade ganham destaque. Na ocasião o atual vereador e ex-diretor do DMLU, defende o seu ponto de vista sobre a administração deste setor.

(...)e se minhas convicções, Ver. Vicente Dutra, ideológicas já me apontavam o caminho da sociedade socialista, quando cheguei naquele aterro me deparei com centenas de pessoas, mais do que pobres, mais do que marginalizadas; mas miseráveis e vivendo essas pessoas e suas famílias e se alimentando, (...)famintas, daquilo que nós jogamos no lixo. (...) E a partir dali, Ver. Vicente Dutra, a minha

presença foi quase que diária naquele aterro, conversando com aqueles catadores, tentando organizá-los. Aquela realidade, se me chocou por um lado, costume dizer e reafirmo que aquele é o retrato da sociedade capitalista. Quem ainda defende essa sociedade, que exclui milhões e milhões de irmãos nossos da participação da riqueza nacional, que coloca milhões e milhões de pessoas vivendo em condições indignas e subumanas, que coloca aqui em Porto Alegre centenas de famílias catando lixo, crianças de colo, de pés descalços naquele submundo. Eu costume convidar aqueles que defendem essa sociedade ainda a visitar esse aterro na Zona Norte. Pode entrar naquele aterro defendendo esse modelo econômico, essa sociedade capitalista, agora, se sair defendendo esse modelo econômico, aí realmente eu duvido que essa pessoa tenha o mínimo de sensibilidade.²⁹⁵

O vereador procurou demonstrar que tinha um projeto para construir duas usinas, uma na zona norte e outra na zona sul, porém mesmo tendo sido aprovado pela legislatura passada como projeto de Lei que autorizava operação de crédito para este fim, os recursos do BNDS não vieram. O vereador afirmou que isto se deu devido à postura do governo federal de cortes efetuados em qualquer tipo de crédito a essa área no país.

O vereador Vicente Dutra, por sua vez, fez questão de marcar sua posição contrária as usinas, afirmando que Cunha teve sorte de não ter conseguido executar o projeto. Apontou que de 10%, a 20% em média é para reciclagem, ficando um volume enorme para ser colocado em algum lugar. Usando a palavra o vereador cita:

(...)cito aqui o Xavier da Luz que, lamentavelmente, nos deixou há seis meses, considerado a maior autoridade de lixo no Brasil, que a usina não é a grande solução. A grande solução, continuo insistindo, é via educação. Induzir o processo educacional para daqui a 15, 20 ou 30 anos, ai sim, o recolhimento seria feito com as sobras separadas. Então, o plástico vai para a fábrica de processamento, o papel também, e assim por diante. (...) Não pensem V. Exas que nos Estados Unidos, na Alemanha, ou na própria Itália, como eu vi, não tem catadores de lixo. Existem lá, também, os catadores de lixo. É claro que, aqui no Brasil, esses problemas são maiores face à miséria que existe. Esse descompasso, não do capitalismo, como disse V. Ex^a, mas do capitalismo selvagem, o lucro, a renda, esse, sim, é condenável, porque não sabe administrar que essa renda seja dividida por todos por igual.²⁹⁶

Volta a ser colocada a educação como prioridade, vereador Vieira da Cunha colocou a importância da educação, porém enquanto este processo é implantado a médio e longo prazo, é mister que a administração pública deve dar outras soluções, e a reciclagem é uma dessas soluções.

²⁹⁵ Reunião Ordinária de 11 de janeiro de 1989. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sessoes_plenarias/antigas

²⁹⁶ Idem

É lembrado, neste debate, pelo vereador Dilamar Machado, do PMDB, que um dos problemas dos catadores da zona norte é a exploração do trabalho das pessoas já miseráveis que trabalham com o lixo, onde mulheres, homens, crianças ficam o dia no lixo, no final quem ganha é o que está atravessando esta venda. Por isso a necessidade de cooperativar²⁹⁷ os trabalhadores.

Por sua vez, o vereador Gert Schink, do PT afirma que a solução para o lixo tem que ser ecológica, porque não há solução tecnocrata que possa resolver, deixar de olhar somente por um prisma econômico, mas ampliar a forma de ver, mais globalmente. O lixo é matéria-prima, o que significa energia, necessário perpassar a concepção de educação popular esta questão.

Em decorrência destas discussões, ainda em 1989 foi criada uma comissão especial da Câmara de Vereadores para estudar a problemática da disposição final do lixo de Porto Alegre. O presidente é o vereador Gert Schinke do Partido dos Trabalhadores.²⁹⁸ Aludindo ao contexto de mobilização ambiental do período, a comissão pretendeu fazer um diagnóstico da realidade da cidade em relação aos resíduos “já não é possível aceitar métodos primitivos ou empíricos de tratamento, a base somente de uma aparente economia.”²⁹⁹

Parte do trabalho da comissão foi a visitação a pontos de interesse tanto positivos como negativos. Visitaram o Hospital Pontifícia Universidade Católica, sanatório Parthenon, cooperativa dos catadores da ilha dos marinheiros, Aterro sanitário da zona norte, Aterro sanitário da zona sul e usina de reciclagem. O Hospital da PUC, São Lucas era considerado um dos modelos de cuidado em relação aos resíduos. Ainda, destacaram que no Aterro da Zona Norte 300 catadores utilizavam os lixões antes do aterramento, provenientes das vilas ao redor, segundo a comissão, cerca de 30% destes catadores residiam³⁰⁰ no próprio lixão. O aterro possuía então 32 hectares recebendo lixo domiciliar e lixo comercial, cerca de 600 toneladas, sendo um aterro particular. Já o lixão da Zona Sul, segundo a comissão possuía um galpão com capacidade para 25 toneladas por dia. O resíduo chegava e era separado na esteira e colocado em latões, já o resíduo orgânico era armazenado em

²⁹⁷ Ação de estar e fazer cooperativa.

²⁹⁸ A comissão especial constituída para examinar o processo n 238/89, requerimento n07/89, que solicita o estudo da problemática da disposição final do lixo. Requerida pelo vereador João Dib em 11 de janeiro de 1989. Disponível em: Arquivo DMLU

²⁹⁹ Idem

³⁰⁰ A comissão especial constituída para examinar o processo n 238/89, requerimento n07/89, que solicita o estudo da problemática da disposição final do lixo. Requerida pelo vereador João Dib em 11 de janeiro de 1989. Disponível em: Arquivo DMLU

leiras onde era curtido, virando adubo. Os moradores da Vila Ubatã reclamam e reclamaram para a comissão do movimento de caminhões por ser perigoso para as crianças da região, além da poeira, do barro e dos sacos que caíam dos caminhões no caminho. Este lixão, a época, recebia 100 toneladas de lixo domiciliar e 25 toneladas de lixo hospitalar. Havia uma discussão frequente em relação às moscas, abundantes neste espaço compartilhado. A administração argumentava que as moscas também vinham da criação de porcos e vacas dos moradores.³⁰¹

No relatório é possível observar que a comissão chegou a algumas conclusões, que podem indicar os caminhos seguidos pela administração nos anos subsequentes. Percebem uma desconfiança dos catadores de se agregarem formalmente às cooperativas, cita que muitos acham inviável a instalação de usinas de reciclagem, mesmo assim no relatório consideram correta a iniciativa de deixar os catadores coletar no lixão da zona norte. A comissão enumera alguns pontos relacionados as disputas entre o formal e o informal nos aterros.

1. Muitas vezes os projetos elaborados são tecnocráticos e caros, não condizentes com a realidade legal.
2. O mercado do lixo é clandestino, desorganizado e manipulado por alguns privilegiados que ganham muito dinheiro com isso. Além disso, sustenta vários intermediários até a matéria-prima chegar a indústria.
3. A lógica do capital leva em conta somente o lucro imediato, traduzido em moeda corrente e não computa os prejuízos ecológicos e sanitários.
4. A usina de reciclagem é absorvente de mão de obra e não uma empresa concentradora de capital.³⁰²

A comissão pondera que as Usinas de reciclagem poderiam absorver a mão de obra clandestina e subverter a ordem organizacional que mantinha os lucros com o lixo afastados da preocupação com o meio ambiente e eram baseados na exploração de mão de obra barata.

Os membros da comissão consideram indispensável a participação do indivíduo e para isso a educação ambiental deveria estar diretamente ligada com as políticas públicas do setor. Neste momento destacam que estão em andamento projetos piloto de coleta seletiva em vilas, escolas e órgãos públicos. Estas iniciativas, que mais adiante serão analisadas, são parte de iniciativas

³⁰¹ Idem

³⁰² Idem

anteriores as políticas públicas. Além da comoção com as cenas de lixões e a sub sobrevivência que ocorre nesses espaços, a conclusão da comissão é aliada as reivindicações do momento “para que não continuemos cometendo o grande erro de enterrar materiais valiosíssimos.”³⁰³ A ideia parece ser a de incluir no mercado dos recicláveis esta população distribuindo renda com a organização de cooperativas.

Em Porto Alegre, a pequena parcela de lixo até então aproveitada, deve-se, em grande parte, a atuação dos catadores que, marginalizados por uma sociedade onde prevalecem enormes desigualdades sociais, veem no lixo uma fonte de renda.

Estas pessoas, mesmo enfrentando as piores condições de trabalho e sendo exploradas por diversos intermediários, realizam uma tarefa muito importante. Haja visto, por exemplo, que uma tonelada de papel reciclado representa até 3 há de matas que não precisam ser derrubadas (a nível mundial, a reciclagem de metade do papel consumido compensaria 75% da nova demanda e deixaria livre 8 milhões de há de matas)

Ao contrário de tomarmos medidas proibitivas de caráter meramente emocional e desvinculadas da realidade social, temos que atuar no sentido de proporcionar-lhes melhores condições de trabalho.³⁰⁴

A comissão, assim como os criadores de porcos, buscam lucrar com esses materiais reforçam a ideia que analisamos no primeiro capítulo com a pesquisadora Mary Douglas, de “que lixo só é lixo se estiver misturado”³⁰⁵ A segregação na origem e posteriormente nos galpões, esta desta maneira, associada a dois interesses relacionados primeiro a melhores condições de trabalho e distribuição da renda gerada com a reciclagem as comunidades que dela vivem, segundo com os interesses das empresas especializadas em gestões de resíduos, que começam a se desenvolver e procurar licitações para tal, das menores as maiores cidades.

O ano de 1989 é um ano emblemático nesta história que aqui desenrolamos por diferentes motivos. Um destes é a identificação por parte da administração de, apesar dos recursos minguarem e de ser uma novidade técnica, que a coleta seletiva era uma opção que

³⁰³ A comissão especial constituída para examinar o processo n 238/89, requerimento n07/89, que solicita o estudo da problemática da disposição final do lixo. Requerida pelo vereador João Dib em 11 de janeiro de 1989. Disponível em: Arquivo DMLU

³⁰⁴ Idem

³⁰⁵ DOUGLAS, Mary. Pureza e perigo. 2ª Edição. 2010.

merecia atenção.³⁰⁶ Foram contratados diversos assessores técnicos desde sociólogos a engenheiros para abarcar as diferentes facetas do projeto.³⁰⁷

Segundo o engenheiro agrônomo que participou na recuperação da área do lixão da Zona Norte, e ocupou o cargo de Diretor Geral do DMLU (referenciado na pesquisa de Caroline Silva como Diretor Geral 2) o lixo passa a receber atenção na nova administração, mas para além de limpar as ruas do centro, espaços negligenciados passam a receber coletas e Galpões de reciclagem.

O momento foi inovador para cidade porque se saiu de uma situação na qual coletas em vila eram esporádicas, gerando depósitos irregulares e foco de lixo em vilas, dois lixões a céu aberto em área de banhado para uma situação em que a Prefeitura propõe: ‘vamos fazer concurso para gari; vamos investir na limpeza urbana da cidade e fazer uma gestão integrada. A separação do lixo será feito na origem, com o apoio da população’ (Diretor-Geral 2).³⁰⁸

Segundo entrevista realizada, por Silva e Nascimento para um artigo sobre os 25 anos da Coleta Seletiva de Porto Alegre, com os diretores do Departamento de Limpeza Urbana, o Diretor Geral do DMLU que implantou a Coleta Seletiva, relata que o Instituto Goethe³⁰⁹ promovia importantes debates socioambientais (O Comitê do Rio Gravataí, 1988, é um exemplo de atuação de impacto deste instituto). Em 1989 um seminário promovido pelo Instituto Goethe, pela Associação dos Ex-Bolsistas da Alemanha e com ativa participação do DMLU, adensou a discussão sobre a implantação a coleta seletiva. Neste evento uma cooperativa de catadores chamada Reciclar (Medelín Colômbia), uma Experiencia de Florianópolis e outra do Rio de Janeiro apresentaram suas iniciativas no setor, o que segundo o diretor inspirou a formulação da Coleta Seletiva em Porto Alegre.³¹⁰ Aqui é preciso destacar como as iniciativas de participação acontecem em diferentes espaços e o que diferencia Porto Alegre é a institucionalização destas iniciativas. Em

³⁰⁶ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. 25 ANOS DA COLETA SELETIVA DE PORTO ALEGRE: HISTÓRIA E PERSPECTIVAS. GESTÃO E DESENVOLVIMENTO, v. 14, n. 2, 2017.

³⁰⁷ Idem

³⁰⁸ Idem

³⁰⁹ O Goethe-Institut é o instituto cultural de âmbito internacional da República Federal da Alemanha. Promove o conhecimento da língua alemã no exterior e o intercâmbio cultural internacional. começou na Alemanha do pós-guerra em 1951, quando foi fundado em Munique. A precursora, chamada "Deutsche Akademie" (Academia Alemã, na tradução literal) e fundada em 1925, tinha sido convertida em uma ferramenta do Estado nazista. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/instituto-goethe-completa-70-anos/a-59911699>

³¹⁰ SILVA, Caroline Silva da. 25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: história e perspectivas. 2015.

um liame entre as experiencias de Orçamento Participativo e os meios de comunicação abertos com a população na administração anterior.

Segundo o Diretor Geral do DMLU que implantou a Coleta Seletiva, esteve no cargo de 1989 a 2002 (referenciado na pesquisa de Caroline Silva como Diretor Geral 1) a Associação dos moradores do bairro Cidade Baixa entrou em contato para que a coleta fosse estendida até este bairro três meses após a implantação da coleta no bairro Bonfim. Tanto no Bonfim quanto na Cidade Baixa antes da implantação foi realizado um trabalho de educação em relação a separação e os dias da coleta. O “lixo seco”, assim chamado pelos moradores era destinado ao Aterro da zona Norte, que já tinha estrutura para receber e separar o lixo.³¹¹ Segundo o Diretor, Porto Alegre resolveu adotar este sistema, pois não possuía mais perspectivas de novas áreas para aterros sanitários, a crescente preocupação com o que ia ser desperdiçado e poderia representar lucro e claro, o aumento crescente da geração de resíduos.³¹²

Neste período, grande parte dos funcionários do Departamento de Limpeza Urbana, eram celetistas³¹³. A proposta da nova administração era reestruturar o departamento com concursos públicos, boas condições de trabalho e estabilidade. Porém a maioria dos garis pertencia à Cooperativa Cootravipa. Segundo o Diretor Geral 1 “A justificativa era de que, por ser um serviço que exigia resistência física e onde ocorria muita rotatividade, tornava-se insustentável o modelo estatutário, já os motoristas dos caminhões eram concursados do Departamento.” A ideia de não terceirizar vem da humanização pretendida e da proximidade dos trabalhadores da coleta com o bairro.³¹⁴

Segundo o diretor substituto, a confiança no serviço de coleta seletiva depende da assiduidade e frequência para assim gerar uma confiança no serviço. Para tanto era necessária uma expansão dos caminhões, que eram apenas três nesse período. Em 1991 o DMLU adquiriu 10 caminhões, o que só foi possível pela autonomia orçamentaria do departamento, esse gasto foi

³¹¹ *Idem*

³¹² *Ibidem*.p. 56.

³¹³ O nome regime celetista se dá porque entende-se que quem é celetista, é contratado regido pela legislação da CLT de contratação. Em empresas privadas também acontece a contratação pelo sistema CLT, mas nesses casos não há a necessidade de concurso público.

³¹⁴ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luis Felipe Machado.*Op. Cit*, 2017.

ressarcido com cobrança de Coletas Especiais como resíduos hospitalares e contratos com condomínios, por exemplo.³¹⁵

Com a compra desses veículos, começou o trabalho de implantar a Coleta Seletiva naqueles bairros que queriam ou necessitavam do serviço. A Coleta Seletiva acontecia em dias ou turnos propositalmente diferentes dos da coleta convencional em cada bairro. Essa decisão contribuiu para a visibilidade da Coleta Seletiva, pois acontecia no período diurno, o que ajudava ainda mais os moradores a identificar o serviço que estava sendo prestado. A partir do crescimento da Coleta Seletiva, a quantidade de resíduos coletados passou a exceder a capacidade dos galpões de reciclagem existentes. Diante desta nova demanda, o DMLU construiu, com recursos próprios, novos galpões e entregou para associações de recicladores que faziam a triagem do lixo seco e, posteriormente, comercializavam o papel, vidro, plástico e metais que haviam sido separados. Conquanto estes galpões fossem patrimônio do poder público, a administração e a manutenção dos galpões eram feitas pelos trabalhadores das associações.³¹⁶

As atividades do DMLU, vão aos poucos se expandindo, se por um lado as demandas do Orçamento Participativo não conseguem ser todas atendidas, em um processo de médio e longo prazo vão se estruturando a expansão de Políticas Públicas para RSUD. Algumas destas demonstram uma continuidade nos modelos de processos. Na Imagem a seguir (Figura 23), dezenas de pessoas posam para foto em uma campanha para a limpeza do centro da cidade.

³¹⁵ *Idem*

³¹⁶ *Idem*

Figura 22 Ação “SOS- Porto Alegre, vamos juntos cuidar do centro”



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na fotografia, (Figura 23), a ação intitulada “SOS Porto Alegre, vamos juntos cuidar do centro” evidencia um recurso para mostrar o que a administração propunha para resolver alguns gargalos. Reunia-se grande número de funcionários municipais, de trabalhadores e moradores convidados, com suas pás, enxadas, carrinhos de mão, vassouras, O responsável por essa ação foi a Secretaria de Planejamento, em 1989. O titular da secretaria, então, era Clóvis Ilgenfritz.³¹⁷ Surge buscando suprir uma necessidade em resolver as demandas mais urgentes, já que o déficit da prefeitura era grande. As atividades desenvolvidas eram básicas, que poderiam ser realizadas com

³¹⁷ Clovis Ilgenfritz da Silva nasceu em Ijuí, no dia 13 de março de 1939, filho de Ruben Kessler da Silva e Odila Ilgenfritz da Silva. No currículo de Clóvis está também uma extensa atuação ligada ao Partido dos Trabalhadores (PT), tendo sido um dos fundadores do partido (1981) e da Central Única dos Trabalhadores (CUT) Foi secretário do Planejamento Municipal, de 2 de dezembro de 1989 a 1 de abril de 1990; secretário de Estado da Coordenação e Planejamento, de 1 de janeiro de 1999 a 1 de janeiro de 2001. In: <https://www.caurs.gov.br/clovis-ilgenfritz-da-silva-tres-anos-de-saudade/>

pouco investimento financeiro e maquinário defasado, constavam de trocas de placas de trânsito avariadas, recapeamento de ruas, limpezas de ruas, bueiros, trocas de lâmpadas, capina. Essa ação ampliou a relação da administração pública com as comunidades. Uma ação planejada com vistas a impulsionar a ideia do cuidado com os espaços coletivos. Fazia parte da ação uma equipe de comunicação social, que era encarregada de realizar levantamentos de problemas urgentes junto à população, bem como elaborar material de divulgação e folhetos educativos. Como já mencionado, a ação também envolveu crianças e voluntários, além de funcionários públicos.

Em contraponto, na imagem abaixo (Figura 24), que capta o movimento da região central da cidade, em um calçadão, em preto e branco e sem ser posada. Essa fotografia nos apresenta o centro de Porto Alegre, no início dos anos 1990, com a varredura manual executada pelo Departamento De Limpeza Urbana, durante o dia, mostrando a movimentação cotidiana, possivelmente de dia útil, uma vez que o comércio está aberto. A trabalhadora que executa a atividade de limpeza demonstra um dos aspectos a organização da limpeza pública que a administração buscava modificar. Uma pessoa sem uniforme, sem equipamentos de segurança executa os serviços de limpeza, esta foto estava em conjunto com a foto acima e me parece um comparativo do que era e de como os novos projetos pretendiam acontecer.

Figura 23 Limpeza das ruas centrais



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

4.1 Porcos, lixo, o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor

Na fotografia de 1970 (Figura 25) observa-se uma mata ao fundo, separada do restante do terreno por um cercado aparentemente feito com sobras de madeira. Interessante perceber que um pedaço do cercado está abaixo das árvores para possível aproveitamento da sombra. Próximo à cerca amontoados de resíduos depositados separados em dois montes. Em primeiro plano na fotografia, encontra-se um acumulado de madeiras, além de um tecido pendurado na cerca. Um ambiente arborizado, rural, onde o lixo parece depositado sem nenhum critério, próximo a um chiqueiro com porcos adultos. Também há a presença de um cachorro, provavelmente a procura de resíduos. Este é possivelmente um lugar para criação de porcos. Os animais recebiam regularmente resíduos como alimento. A legenda da primeira foto sinaliza a Rua João Salamoni, ao lado do nº 440 (pesquisando no mapa atual está no bairro Vila Nova).

Figura 24 Registro de foco de lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 25 Chiqueiro e foco de lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Nesta figura (figura 26), mesmo espaço da figura (figura 25) anterior, já se pode perceber os porcos próximos a cerca fuçando no lixo depositado. Os resíduos que aparecem na foto, não só amontoados, mas que estão espalhados ao longo da cerca não são apenas resíduos orgânicos. Podemos observar melhor na próxima imagem, que compõe esta série de fotografias onde fica evidente se analisadas em conjunto os projetos e preocupações relacionadas a criação de porcos e os resíduos da cidade de Porto Alegre ao longo do tempo.

Figura 26 Chiqueiro e foco de lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

No mesmo espaço das figuras anteriores, pode-se visualizar em detalhes os resíduos acumulados, latas, embalagens, caixas entre outros objetos. Ao fundo alguns porcos e três homens, sendo um uniformizado de policial, possivelmente vistoriando o espaço. Os sujeitos parecem olhar para a pessoa que fotografa. Na sequência das imagens arquivadas, visualizamos moradores da comunidade, na próxima fotografia (figura 28). Esta fotografia retrata a quão precária eram as habitações, com os porcos soltos entre as construções improvisadas. A foto congela o momento em que recebem e conversam com pessoas que realizam a vistoria do local. As quatro primeiras pessoas se enfileiram, concentrando-se na fotografia, enquanto a quinta pessoa, com papéis na mão, parece entrevistar um casal que está no lado oposto aos que olham para quem estava fotografando.

Figura 27 Averiguação de criação de porcos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A questão relacionada ao lixo e aos porcos foi motivo de preocupação na câmara de vereadores, que em sessão 30/03/1989 o vereador Clóvis Brum cobra providências do prefeito Olívio Dutra, do secretário do Meio Ambiente e do secretário da Saúde. O que chama a atenção dos vereadores da Câmara são as denúncias de desvios do recolhimento municipal de lixo com a intenção de alimentar porcos criados na cidade. Clóvis Brum apontou inclusive que o Sindicato dos Veterinários do Rio Grande do Sul escreve sobre este problema, em seu jornal. Em sua intervenção a tribuna Brum afirma:

(...)Aliás, neste sentido enviei telex ao Prefeito para que a Secretaria Municipal da Saúde, Meio Ambiente e Departamento de Limpeza Urbana diligenciassem e apresentassem soluções para este problema que é gravíssimo; 18 ou 19h pela Protásio Alves, se encontram ao longo caminhões, já me deparei várias vezes com

eles, com placas de Viamão, se não me falha a memória, além da Ivo Corseuil, recolhendo, roubando lixo para alimentar porcos.³¹⁸

Nesta mesma sessão, foram nominados locais, os quais criariam porcos com lixo. Um bom exemplo disso é a fala do vereador Artur Zanella sobre a área da Lomba do Pinheiro, nas adjacências da Vila dos Farrapos e na Vila Troncoso, denunciando que todos sabem, menos a prefeitura. A preocupação dos vereadores, estava relacionada a saúde de crianças e famílias inteiras que poderiam, segundo a visão dos vereadores, ter problemas de saúde por se alimentar com carne suína de animais que se alimentavam com lixo.³¹⁹ Este é um processo também diagnosticado pela comissão especial instaurada pela Câmara. Estas fotos são de 1970, como registrado na primeira desta sequência, enquanto as propostas aqui encontradas são de 1989. Isto demonstra, apesar da lacuna de fontes, que este processo de lixo alimentando porcos no meio urbano era recorrente e as tentativas de mudar esta situação também. Porém, 1989 tem mais um diferencial importante, além das eleições democráticas e uma administração de esquerda, o mundo se chocou com cenas de pessoas se alimentando de lixo após os porcos em uma Ilha de Porto Alegre.

A cena de porcos comendo lixo reverberou mundo afora no curta-metragem Ilha das Flores de 1989, roteiro original de Jorge Furtado e produção da Casa de Cinema de Porto Alegre. Porém, a situação de destaque no curta são os animais humanos se alimentando de lixo após os porcos, causando grande impacto na opinião pública nacional e internacional ao relacionar a vida dos e das trabalhadoras que vivem dos resíduos além da desigualdade social. Este complexo processo socioeconômico é descrito ao acompanhar a “vida e morte” de um tomate, comprado por uma dona de casa desde sua produção até chegar em um chiqueiro, alimentar porcos e logo após também crianças que esperam sua vez para se alimentar.

Percebermos que o todo do filme apresenta um jogo ficcional, com uma narração que vai ampliando seu caráter irônico e didático, em forma de um breve documentário, que é rompido no final com as cenas de miséria escancarada com o recitar de Cecília Meireles: “Liberdade: palavra que o sonho humano alimenta, que não há ninguém que explique e que ninguém entenda” o

³¹⁸ Sessão Câmara de Vereadores de Porto Alegre, 30/03/1989. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sessoes_plenarias/antigas

³¹⁹ Sessão Câmara de Vereadores de Porto Alegre. Disponível em: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1989/03/30/010a%20SO%20%20-%2030mar1989.htm

Romanceiro da Inconfidência. Não podemos deixar de observar o papel que a sonoplastia trouxe ao tom irônico, quando no início do curta ouvimos o som orquestrado de o Guarani de Carlos Gomes, e ao final a mesma música ao som de guitarra propondo ver a realidade pela ficção e vice-versa. Nos fazendo refletir como as melodias podem ser alteradas na lógica social.³²⁰

A arte cinematográfica sempre foi um recurso utilizado para expor o que a sociedade é e como a realidade, muitas vezes é mascarada com uma narrativa que a descaracteriza. O curta joga em nossa cara a realidade da sociedade do descarte não só do lixo, mas das pessoas e culturas.

O narrador de Ilha das Flores apresenta afirmações que vão sendo contrastadas com as imagens “vão desentranhando o elemento social recalcado; desnaturalizando seus contornos, mostrando a perversidade de uma lógica onde o ser humano está em último lugar na ordem de prioridades”.³²¹ A todo momento compara-se os seres que aparecem na tela destacando que os humanos possuem “o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor”³²² como o que os diferencia dos porcos, percorre um ciclo e ao final repete esta diferença, mas agora a frase tem um sentido de alertar para o que o ser humano é capaz de fazer.

Em paralelo à repercussão do filme, inicia-se um projeto-piloto do DMLU com a participação de criadores de porcos, atividade comum no entorno da capital, para que esse ciclo do lixo não seja clandestino e seja sanitariamente possível. Além do roubo, a compra clandestina era comum, como salienta este relato:

Ao lado da Cooperativa, em área não pertencente a mesma, foi constatada a criação de porcos alimentados com o lixo. Segundo informações de pessoas que trabalham na COOPAPEL, a coleta do lixo para a alimentação destes animais é coletada clandestinamente na cidade e os sacos são jogados no cercado, sendo que os porcos os rasgam na procura da matéria orgânica para seu alimento. Após um determinado tempo, os sacos plásticos são recolhidos e vendidos a Cooperativa.³²³

Esse comércio ilegal de lixo orgânico forma uma rede que conecta, de maneira consciente ou não, estabelecimentos alimentícios e os suinocultores, fechando um ciclo de consumo e destinação. O que o poder público tenta fazer nesse caso é entrar como promotora e apoiadora deste

³²⁰ Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.32, p.243-253, dez.2008 - ISSN: 1676-2584.

³²¹ MOUSINHO, Luiz Antonio. A Sombra que me Move: ensaios sobre ficção e produção de sentido (cinema, literatura, tv). João Pessoa: Ideia/Editora Universitária, 2012, p.110-111.

³²² Disponível em: <https://www.casacinepoa.com.br/os-filmes/roteiros/ilha-das-flores-texto-original>

³²³ Relatório Comissão Especial Câmara de Vereadores. Disponível: Arquivo Departamento de Limpeza Urbana de Porto Alegre.

processo, colocando nas pontas as comunidades envolvidas e dispensando possíveis intermediários.

Em 1992, em um projeto-piloto iniciou-se o Projeto de Reaproveitamento de Resíduos Orgânicos de Restaurante via Suinocultura (PRRORS). Produtores foram incentivados pela prefeitura a organizar uma associação e através desta iniciar uma forma mais eficaz de utilização de resíduos orgânicos na suinocultura. A Associação de Suinocultores da Zona Sul de Porto Alegre recebia os resíduos orgânicos e corretamente separados de restaurantes recolhidos pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). Em contrapartida, a Associação deveria fornecer cestas básicas para duas creches municipais.³²⁴ Os suinocultores podem vender os animais como desejarem, mas também participam de programas direcionados a venda para o Estado, como, por exemplo, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).³²⁵

Este foi considerado um dos projetos mais promissores desta administração, pois era estimado como de 100% de eficiência. Pequenos suinocultores coletavam irregularmente sem nenhum tipo de separação, o que também gerava foco de resíduos perto das criações. Foi incentivada a criação de uma associação de suinocultores. O projeto é um dos exemplos da tentativa de estimular a segregação na origem dos resíduos, mostrando-se sem dúvida mais uma vez importante, pois assim pode ocorrer o reaproveitamento e um controle sanitário maior. Aqui temos

³²⁴ SILVA, Pedro Xavier da. Análise de falhas organizacionais em um projeto de reaproveitamento de resíduos orgânicos para alimentação animal. 2015.

³²⁵ “Entretanto, a condução do PRRORS apresenta alguns conflitos que o impedem de atingir seus objetivos de forma plena. Um deles, relacionado ao ambiente institucional no qual as atividades ocorrem, é a impossibilidade de licenciamento ambiental para a atividade de suinocultura no município de Porto Alegre, o que é de extrema significância para a sua continuidade. Devido à inexistência de uma zona rural formal no município (pré-requisito para o licenciamento da atividade), os órgãos responsáveis não podem realizar este processo certificatório. Desta forma, além de produzirem de forma irregular (mesmo com o endosso de outros agentes públicos) estes produtores não possuem garantias para a continuidade na atividade. Este fator interfere na condução do projeto devido à instabilidade que orbita as operações.

Além disso, o processamento deste resíduo, desde sua geração até o fornecimento aos animais, não está de acordo com algumas especificações legais que delimitam o seu uso. Ademais, o monitoramento dos processos de segregação e armazenagem do material é falho devido a questões logísticas, de infraestrutura e de disponibilidade de pessoal por parte do DMLU. Os produtores associados, por sua vez, também não apresentam uniformidade em suas práticas de manejo, dificultando a implementação de melhorias coletivas. Sendo assim, o DMLU, na função de agente organizador desta cadeia composta internamente por EG e Associação (além dele mesmo), não possui função de controlador das ações dos demais agentes.”

SILVA, Pedro Xavier da. Análise de falhas organizacionais em um projeto de reaproveitamento de resíduos orgânicos para alimentação animal. 2015.

uma lacuna nas fontes sobre o projeto, mas acredito que com modificações ele continua, pois, o problema também permanece.

A figura 29, é de uma fotografia em cores e, provavelmente foi registrada entre o final dos anos 1990 e início dos 2000, se observa três funcionários uniformizados, fechando os tonéis com resíduos orgânicos. Não fica evidente se estão carregando ou descarregando o caminhão. Mostra, também, a separação de resíduos que serão aproveitados para alimentação de suínos. É um projeto estruturado, onde é visível a organização na coleta e transporte para quem recebe, o que, também é mostrado na figura 30, onde os tonéis chegam ao destino, com um espaço aberto e limpo, longe de moradias. Tudo isto explicitado propositalmente nas fotografias, para mostrar a organização e limpeza.

Figura 28 Descarregamento/carregamento e resíduos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 29 Descarregamento/carregamento e resíduos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 30 Chiqueiro



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 31, como sequência das duas coloridas anteriores, em oposição as fotos dos anos 1970, que eram em preto e branco, os porcos aparecem confinados em chiqueiros limpos, bem-organizados e cuidados, recebem os resíduos para a alimentação, completando uma rede em torno da coleta de resíduos orgânicos. A segregação na origem se mostra mais uma vez importante, uma vez que pode ocorrer o reaproveitamento e um controle sanitário maior. Outro exemplo de tentativa de fechar o ciclo dos resíduos, reaproveitando todo seu potencial, são as hortas urbanas realizadas através de compostagem. Vejamos a figura a seguir.

Figura 31 Horta



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Esta horta comunitária (Figura 32), utiliza adubo orgânico através da compostagem, Plantio na rua Belize (no atual bairro Restinga) em 24/04/02, conforme legenda. Essa ação faz parte de uma reação entre ambiente e subsistência. É com a matéria orgânica que o terreno é preparado, o que vai melhorar as suas condições físico-químicas para a produção, além da melhoria dos aspectos socioeconômicos.

Em março de 1994, durante sessão da Câmara de vereadores de Porto Alegre³²⁶ o Sr. Antonio Hohlfeldt relata sua visita ao projeto na Zona Sul e possíveis problemas que apareceram. Segue trecho de seu relato sobre a visita:

(...) Eles realizaram um cadastro geral de todos os criadores de porcos da Cidade de Porto Alegre, inclusive em relação ao número de cabeças de animais, seriam mais ou menos sete mil cabeças de porcos, quase todas com criação e abate clandestinos, e então já é o início de um projeto que está sendo desenvolvido e que tem acompanhamento da SMAM, quanto ao destino a ser dado ao resíduo desse lixo, ou seja, o lixo que não foi utilizado pelos porcos na sua alimentação.

O projeto do DMLU, com duas centrais, realmente, deverá encaminhar cerca de 50% do problema na cidade de Porto Alegre. É um projeto que trabalha com pequenos produtores, de no máximo até setenta cabeças por plantel, embora, na maioria dos casos, os produtores não consigam ir além das cinquenta cabeças pela disponibilidade pecuniária de cada um desses cidadãos, pois são pessoas normalmente pobres e que dispõem de uma pequena propriedade. Também haverá uma atividade mais forte coercitiva de controle quanto à criação, em meio às casas nas vilas urbanas onde não se disponha dos espaços físicos para isso, mas um auxílio, uma participação do DMLU e da SMIC que conta com engenheiros agrônomos, que conta com um conjunto de técnicos e que editou uma cartilha para criador de suínos para que tenhamos uma produção qualificada.

Com isso nós vamos resolver o problema do lixo, vamos resolver o problema do abate clandestino, e, evidentemente, o problema da sobrevivência de algumas pessoas, eu diria de milhares de pessoas, porque normalmente nessas residências é toda a família que acaba se envolvendo na criação dos suínos, normalmente o pai e os filhos mais velhos têm um pequeno veículo que busca o lixo, depois a família toda se envolve no acompanhamento e criação dos animais e, por fim, o próprio abate e a colocação da carne no mercado produtor. (...) ³²⁷

Há aqui indícios que o conflito entre a produção destinada à zona rural e a propagação de criação de suínos em áreas residenciais urbanas, continua acontecendo mesmo após o início do projeto. A criação clandestina de suínos não teve um fim com o projeto, como podemos ver em reportagem do Correio do Povo no ano 2000. O Batalhão da polícia Ambiental da Brigada Militar encontrou um aterro clandestino, conforme noticiado nos meios de comunicação da capital, onde havia muito lixo depositado e criação de suínos, na Avenida A.J. Renner, no local encontraram resíduos de lixo doméstico, restos de construção e cilindros de ar-condicionado, com material

³²⁶ Sessão da Câmara, março de 1994
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1994/03/11/010a%20SO%20-%2011mar1994.htm

³²⁷ *Idem*

tóxico. De acordo com o fiscal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Antônio Vilas Boas, foi considerado realizar uma averiguação e inspeção na toxidade do espaço. O proprietário do lugar, Pedro Ferreira, foi conduzido a Polícia Federal onde foi autuado por crime ambiental, conforme art.54 do Código Ambiental, onde afirmou que não tinha conhecimento que era crime e que criava os suínos a cerca de quatro meses.³²⁸

5. Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos

Durante o processo de redemocratização brasileira, às instituições de participação popular cresceram com os movimentos sociais. Com a entrada do Partido dos Trabalhadores na Prefeitura de Porto Alegre, com o prefeito Olívio Dutra em 1989, a questão social do lixo passou a ser evidenciada e uma nova visão de gestão de resíduos foi sendo implantada. Importante salientar que muitos dos movimentos sociais e ambientalistas integram a administração pública. A nova administração inovou principalmente ao implementar o Orçamento Participativo, que discutia diferentes aspectos da vida pública do município coletivamente. Neste contexto tem início, então, uma das primeiras coletas seletivas do país.³²⁹ O Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos é inovador enquanto incluiu a participação de cooperativas de reciclagem³³⁰ e conta com Unidades de Triagem com cooperação entre associações de catadores. Lugares construídos e reconstruídos no percurso desta Política Pública e que analisaremos neste tópico. Abaixo vemos uma fotografia do então prefeito, a foto não tem registro de data, mas indícios como roupas e uniformes do DMLU, Olívio Dutra participa da construção de um lugar de educação ambiental e de conexão entre o resíduo que é individual e se manifesta como público após o recolhimento.

³²⁸ Correio do Povo, 12 de abril de 2000, p.5. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

³²⁹ ZANETI, *Op. Cit.* 2006.

³³⁰ *Idem*

Figura 32 Distribuição de panfletos, centro de POA



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na fotografia 33, percebe-se o centro da cidade de Porto Alegre, na Rua da Praia, muitos transeuntes, evidenciando dia útil de trabalho, com o comércio aberto, uma atividade de conscientização com agentes do DMLU e a presença, do então prefeito, Olívio Dutra. No colete da funcionária lê-se “DMLU, dando um banho de limpeza”. Outro funcionário com colete, distribuem panfletos. O que deixa a entender que a administração municipal assumiu coletivamente os projetos relacionados a questão do lixo. O ato de fotografar estas ações também é importante para analisarmos. A propaganda era importante para a conscientização e para reafirmar a tomada de atitude, mesmo que, muitas vezes, pontuais, em relação a um assunto que era cotidianamente relatado como problema.

As sucessões eleitorais no Rio Grande do Sul e na sua capital gaúcha tem obviamente uma consonância. Entre 1947 e 1962 houve uma alternância entre as duas coalizões partidárias

proeminentes (o PTB e seus aliados menores, e a Frente Conservadora, composta pelo PL, PSD e UDN).

Assim, o comportamento eleitoral gaúcho, no período multipartidário anterior a 64, apresentava uma certa padronização do voto, baseada em: 1 — um bipartidarismo de fato, em que a polarização se dava entre duas forças políticas distintas (PTB e forças anti-PTB); 2 — a dominação do trabalhismo, e 3 — a inviabilidade de uma terceira força eleitoral capaz de significar uma alternativa ao eleitorado.³³¹

Com a proibição do multipartidarismo pelo golpe civil militar de 1964, a rivalidade anterior continua com ARENA e MDB. Com o começo da reabertura política e a possibilidade de novos partidos se organizarem, a partir de 1982, verifica-se a continuidade de predominância de dois setores e uma tendência de oposição vencendo a situação. Como fica evidente na tabela abaixo.³³²

Tabela 3 – Eleições de 1947-1994 (Prefeitura e Estado)

Eleições majoritárias para governador			Eleições majoritárias para prefeito de Porto Alegre		
Ano	Governador	Partido	Ano	Prefeito	Partido
1947	Walter Jobim	PSD	-	-	-
1950	Ernesto Dornelles	PTB	1951	Ildo Menegheti	PSD
1954	Ildo Menegheti	PSD	1956	Leonel Brizola	PTB
1958	Leonel Brizola	PTB	1960	José Loureiro da Silva	PDC
1962	Ildo Menegheti	PSD	1964	Sereno Chaise	PTB
1982	Jair Soares	PDS	-	-	-
1986	Pedro Simon	PMDB	1985	Alceu Collares	PDT
1990	Alceu Soares	PDT	1988	Olívio Dutra	PT
1994	Antonio Brito	PMDB	1992	Tarso Genro	PT

O partido referido é sempre o do mandatário, sem serem mencionadas eventuais coligações

Fonte: TRE/RS e Anais do Arquivo Histórico do Município de Porto Alegre, v. 1, 1983.

³³¹ BAQUERO, Marcelo. O desencanto com a democracia: análise do comportamento eleitoral dos gaúchos nas eleições de 1994. *Opinião Pública*, v. 2, n. 2, p. 73-94, 1994.

³³² *Idem*

Percebe-se uma troca contínua entre os partidos, que evidência uma impaciência e insatisfação, por parte da população com a manutenção do poder. Isto permanece no Estado e tem uma pausa a partir de 1988 com o Partido dos Trabalhadores no Município de Porto Alegre. A permanência do Partido a frente da municipalidade se deu por diferentes motivos conjunturais, mas principalmente pela dinâmica proporcionada pelo Orçamento Participativo e a distribuição de recursos pelos bairros.³³³

A continuidade administrativa, outorgada por reeleições sucessivas, evidencia a satisfação da população com os resultados da condução governamental. Em municípios, o foco central da avaliação da população recai sobre a qualidade dos serviços urbanos, percebida de forma imediata no cotidiano. No caso brasileiro, em que as eleições municipais ocorrem intercaladas com as eleições gerais (estaduais e nacionais), há um reforço dos critérios propriamente locais na definição do voto. Isso significa dizer que há uma probabilidade de que as eleições municipais sejam pouco influenciadas pela conjuntura estadual ou nacional e sejam marcadas por um tipo de comportamento mais pragmático no que concerne à prestação de serviços públicos em âmbito local.³³⁴

Isto configura um entendimento de que as avaliações positivas são diretamente repassadas as urnas. A identificação de Políticas Públicas específicas como sendo o rosto a administração petista é parte das propagandas institucionais de divulgação. Desde o Orçamento Participativo até a Coleta Seletiva.³³⁵

Como parte deste processo de divulgação e manutenção o Partido dos Trabalhadores possui um acervo online dos programas de todas suas Políticas Públicas para prefeituras, estados e do país. Através dessa plataforma tivemos acesso ao Questionário de Inscrição do Programa Gestão Pública e Cidadania da FGV, onde encontramos as informações sobre o Sistema de Gerenciamento e Tratamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos, colocado em ação em 1990. Este documento norteará nossa discussão sobre a Política Pública em si, enquanto matérias de periódicos, atas da câmara de vereadores e principalmente as fotografias irão costurar os lugares onde de fato a Política Pública acontece. Para além das discussões nas instâncias de decisão, que traçam e travam

³³³ DIAS, Marcia Ribeiro. Desejo de mudança: das motivações e razões que levaram à derrota do PT em Porto Alegre nas eleições de 2004. *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, v. 8, n. 2, p. 237-257, 2008, p. 238.

³³⁴ *Ibidem*, p.239.

³³⁵ *Ibidem*, p.241.

possibilidades, os lugares da cidade onde as pessoas cidadinas se encontram com a Política Pública nos interessa aqui.

A administração popular, em 1989, lança o projeto, com um caráter inédito, pois vem de um processo histórico de observação das demandas sociais de grupos específicos da população e por uma reivindicação social. Seus objetivos visavam equacionar os problemas relacionados à questão ambiental, com a coleta seletiva, buscando atingir 100% dos bairros com um total de 60 ton/dia. Bem como criar alternativas ecologicamente adequadas aos resíduos coletados na coleta seletiva, possibilitar o aumento da vida útil dos aterros sanitários e mais importante criar alternativas de renda e trabalho à determinados segmentos excluídos da população da economia formal. Observamos, então, um processo gradual de implantação.

O que compõe o PMGIRS: Coleta segregada (separação por tipo de material na geração do resíduo), coleta seletiva (como veremos, foi implantada primeiro no bairro do Bonfim e chegou a 98% do município no final 1996)³³⁶, unidades de triagem (galpões de triagem) recebem o lixo da coleta seletiva e o trabalho é organizado pelas cooperativas ou associações. O manejo integrado é premissa para várias técnicas para gerir os distintos elementos do fluxo de resíduos³³⁷. Federal Register: Pollution prevention policy statement elenca hierarquicamente este manejo integrado, em 1989, na seguinte ordem: redução na origem; reciclagem; tratamento; disposição final.³³⁸ O Departamento estabeleceu axiomas para a gestão:

a) o serviço seria prestado pelo próprio Departamento; b) haveria investimentos em capacitação permanente dos servidores; e c) o serviço seria ofertado de forma consistente e ininterrupta para toda a cidade. Os recursos originados da taxa de coleta de lixo e da taxa de limpeza urbana, pagas pela população através do IPTU, asseguravam o orçamento do DMLU e lhe proporcionavam certa autonomia para gerenciar estes recursos. Quando eram necessários recursos adicionais, esta demanda era discutida na previsão de orçamento do ano seguinte.³³⁹

Ao buscar o financiamento deste projeto, percebeu-se que houve participação, para implementar e alocar recursos para funcionamento dessas unidades, instituições religiosas, instituições privadas e órgãos públicos, que são gerenciadas por cooperativas de recicladores.

³³⁶ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. *Op. Cit.*, 2017.

³³⁷ *Idem*

³³⁸ Federal Register: Pollution prevention policy statement. U.S. EPA v.54, 1989

³³⁹ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. *Op. Cit.*, 2017.

O serviço oferecido pela administração na área de Coleta seletiva, foi desenvolvida com recursos da Prefeitura, onde o lixo seco recolhido tinha um custo de R\$ 76,67/ t, correspondendo a 2,3% do orçamento do DMLU. Para esse transporte eram utilizados 29 veículos coletores com carrocerias alongadas. As construções dos barracões estão na responsabilidade da Secretaria Municipal da Produção Indústria e Comércio (SMIC) em parceria com o DMLU, para um projeto de geração de Renda para comunidades carentes. Esses recursos são conquistados pelo Orçamento Participativo. Nesta parceria a contribuição de cada um foi de: DMLU R\$ 1.380.060,00, SMIC R\$ 165.000,00, num total: R\$ 1.545.060,00.³⁴⁰

Segundo as fontes cada uma das etapas é acompanhada pelos parceiros do projeto que tem um papel no seu desenvolvimento. O DMLU é encarregado da execução da Coleta seletiva, a fiscalização da mesma e distribuição das cargas nos barracões, acompanhando as atividades das unidades de reciclagem. A SMIC é encarregada pelo Projeto de Geração de renda.

1.º Organização dos catadores do antigo lixo

- 2.º Início da implantação da Coleta Seletiva na cidade, como uma das formas de reduzir • os materiais encaminhados aos Aterros;
- 3.º Construção do 1* Galpão de Reciclagem para o 1" grupo
- 4.º Organização de outros grupos de trabalhadores que já trabalhavam com a reciclagem;
- 5.º Implantação da Coleta Seletiva em 100 % da cidade e
- 6.º Alimentação constante do processo. Ao longo de todas as etapas foi desenvolvido um trabalho de sensibilização junto a população sob a ótica e princípios da Educação Ambiental.³⁴¹

De 1990 a 1992 a população beneficiada, ou que aderiu a projeto, era de 312.000 pessoas, um percentual de 22,28% da população da cidade e a população potencialmente beneficiada chegava a 1.400.000 pessoas.³⁴²

³⁴⁰ Banco de dados virtual de Projetos de Leis, Políticas Públicas e Programas de Governo do PT.ina
<http://www.pt.org.br>

³⁴¹ *Idem*

³⁴² *Idem*

Na capital gaúcha foi adotado o termo “seco” para os resíduos recicláveis e “orgânico para os resíduos não recicláveis. A figura 34, mostra funcionários uniformizados da coleta seletiva buscando as sacolas em uma grade, onde está identificado ser o local adequado para colocar o lixo seco, citando os materiais que podem ser ali depositados, e alertando para o lixo orgânico que não deve estar ali.

Figura 33 Coleta Seletiva



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Percebemos nesta fotografia um lugar criado no espaço da cidade. Este lugar é um ponto de intercâmbio entre a vida particular e a vida pública, um lugar que significa diferentes pontos de vista sobre o cotidiano citadino. De um lado a pessoa moradora e de outro, não em oposição, mas em conexão, trabalhadores com uniformes do DMLU estabelecendo novas maneiras de ver e tratar os resíduos em seu percurso. O caminhão é um local itinerante de trabalho e de divulgação da coleta seletiva, mais um ponto de conexão da vida doméstica e seus resíduos com a reciclagem e a remuneração gerada por muitas famílias.

Figura 34 Coleta Seletiva



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

O caminhão do DMLU, com uma faixa escrito COLETA SELETIVA, passa pelas ruas de um bairro central, recolhe os materiais recicláveis de um supermercado e de loja ao lado, nota-se grande quantidade de plástico. Enquanto um trabalhador fica em cima do caminhão, outro alcança os materiais para um terceiro que vai atrás. Na figura 35, notamos o caminhão em destaque aguardando os trabalhadores trazendo os materiais separados. O caminhão parece improvisado para o recolhimento de materiais, já que não possui o apoio para os pés dos funcionários nem as alças de segurança.

Figura 35 Coleta Seletiva



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Esse ângulo da foto, na figura 36, mostra o momento em que o trabalhador joga a sacola plástica com os resíduos para cima do caminhão. É possível perceber a utilização de luvas, uniformes e bonés. Percebemos um sorriso nos dois funcionários com o rosto em destaque, possivelmente relacionado ao ato da fotografia.

Analisando os registros do DMLU foi possível contabilizar o número de pessoas diretamente envolvidas na execução do projeto. Um total de 117 pessoas, sendo 29 motoristas, 34 garis próprios do departamento, 45 contratados; destes 5 funcionários com o Nível médio e 4 funcionários de nível superior do departamento e 1 da SMIC.³⁴³

Os mecanismos utilizados para a avaliação do projeto são através da pesagem que chegam nas unidades de reciclagem, do acompanhamento mensal, onde todos os percentuais dos resíduos recolhidos são tabulados e os comercializados, seu destino e valor executado.

³⁴³ Banco de dados virtual de Projetos de Leis, Políticas Públicas e Programas de Governo do PT. Disponível em: <http://www.pt.org.br>

Deste modo mantemos uma relação sempre atualizada sobre os compradores existentes nas regiões mais próximas. A partir dos dados obtidos, mantemos um banco de dados mensal sobre a produção de cada Unidade, podendo detectar possíveis problemas. A partir dos dados mensais é possível a elaboração de um Relatório Anual, bem como a elaboração de projetos que se façam necessários.³⁴⁴

Com a nova gestão municipal, de 1989, há uma mudança na organização dos movimentos sociais “com uma multiplicação dos espaços de articulação coletiva” e uma especialização de cada movimento conforme sua reivindicação até mesmo em um único bairro e associação de moradores. Isto se deve a pulverização das pautas que agora não estão mais associadas unicamente a luta contra o estado ditatorial. Estes mecanismos de participação popular resultam das lutas sociais que conquistaram voz na formulação da constituição de 1988. Durante a década de 1970, na luta pela democratização, os movimentos sociais se caracterizavam por um associativismo autônomo que se contrapunha ao estado autoritário da ditadura civil-militar. Neste período os movimentos eram combativos e as associações de moradores são parte presente na política de Porto Alegre.

Segundo Eunísio Rigo “O projeto de Gerenciamento Integrado tinha, como eixos, três fatores interdependentes: reaproveitamento dos resíduos, diminuição de sua produção e educação ambiental.”³⁴⁵ O gerenciamento de como cada novo bairro receberia a coleta seletiva acontecia por um processo que envolvia também os novos galpões de separação e a quantidade de tempo que levavam no processo como um todo, o recebimento, a triagem, o empacotamento e a venda. Podendo modificar conforme a quantidade recebida e a capacidade do galpão modificar-se. Da mesma forma eram mapeados os arruamentos existentes, a população residente e o número de veículos a ser empregado.

Algumas destas informações estão em consonância com informes divulgados em folhetos, arquivados na Biblioteca do DMLU. Em um folheto de 1996, o título já anuncia o novo alcance da coleta “Coleta Seletiva um serviço 100%”. Não somente o alcance, mas também a mudança de mentalidade é ressaltada. “Neste período, centenas de milhares de moradores incorporaram a seu vocabulário expressões como lixo seco, lixo orgânico e reciclagem, atingindo um patamar mais avançado de consciência ambiental.”³⁴⁶ Além dos bairros, destacam que em 1991, 60 escolas municipais, estaduais e particulares já recebiam a coleta seletiva e a divulgação sobre a separação

³⁴⁴ *Idem*

³⁴⁵ Disponível em: Acervo DMLU

³⁴⁶ Informe direto DMLU (folheto de 1996). Disponível em: Acervo DMLU.

adequada. O avanço da coleta seletiva aconteceu na seguinte ordem: foi em 1990- Bom Fim e Cidade Baixa, em 1991 mais 14 bairros, em 1992- 37 bairros no total e em 1993, 61 bairros beneficiados.

Desde o início da implantação do serviço foi executado um programa de divulgação, que consiste na distribuição de folhetos com instruções, além da difusão de mensagens com uso de carro de som. Paralelamente promoveram-se, nas comunidades, eventos festivos de caráter conscientizador, dos quais participou inicialmente o grupo teatral “oi nos aqui traveis”³⁴⁷

Ao analisar o empenho da administração municipal para resolver as questões relacionadas a destinação de resíduos, a Câmara de Vereadores de POA, em sessão de 03/04/1989, o vereador Gert Schinke lembrou que pela primeira vez na história do município, foi levantada uma discussão de um plano de manejo do lixo de maneira séria e responsável, constituindo uma Comissão para elaborar um plano relacionada ao tratamento de resíduos da capital gaúcha, onde o foco é ecológico e social. Nossa pesquisa mostra que embora outras administrações anteriores à Administração Popular de 1989, já tivessem apresentado preocupações com esta questão, é no momento da entrada do PT na prefeitura com a iniciativa da Administração, em conjunto com o DMLU, com a secretaria de Planejamento, foi viabilizado este projeto amplo sobre reciclagem.

Segundo o Vereador, o Jornal Correio do Povo (não citado edição) fez denúncias a respeito do descarte de vasilhames de agrotóxicos, sem mínimas condições para depósito, com mercúrio, evidenciando a periculosidade destes para a vida e o meio ambiente. Pode-se afirmar, segundo Schinke, que nestas questões a secretaria do meio ambiente e saúde do estado devem tomar medidas mais efetivas. Num diálogo a seguir, vereador Vieira da Cunha lembra que durante sua estada no DMLU já tinham projeto para ao lixo da cidade, o que Skhinke confirma, mas também reafirma que somente agora esta questão passa a ser prioridade.

(...) nós pela primeira vez, com Jaques Saldanha no DMLU, está com carta branca para implementar esse projeto de reciclagem e tratamento do lixo em Porto Alegre. Isso para nós é um dado que tem uma qualidade maior, é extremamente importante, e, inclusive, remete a uma discussão que temos e confirmamos a nossa intenção de fazê-la ao aprovar requerimento do nobre Vereador João Dib sobre

³⁴⁷ Informe direto DMLU (folheto de 1996). Disponível em: Acervo DMLU.

uma comissão Especial que vai estudar a questão do lixo nesta Casa e dizemos que é importante.³⁴⁸

Importante lembrar, segundo o vereador, que a secretaria de saúde do estado do RS, deixa de realizar uma fiscalização mais ampla relacionada ao descarte de lixo provenientes de agrotóxicos, necessitando de um maior rigor sobre nisso.

Foi no mês de março de 1990 que o DMLU lançou o Programa de Postos de Entrega Voluntária. Neste início foram criados 29 postos para que a população levasse o material separado, não necessitando esperar o dia do caminhão da coleta para ter o destino adequado nas Unidades de Reciclagem já construídas.

A Coleta Seletiva iniciou oficialmente em 07 de julho de 1990. Uma estrutura com palco foi montada no Parque da Redenção, de onde o primeiro caminhão partiu.³⁴⁹ “Para o evento de inauguração O grupo de teatro “Ói Nós Aqui Traveiz” fez atividades lúdicas para motivar a população e houve a apresentação de Irineu Garcia. Após a saída do caminhão, os artistas, juntamente com profissionais do DMLU, percorreram o bairro para divulgar e chamar a atenção da população para o que estava acontecendo.”³⁵⁰

Na consolidação da coleta no Bairro Bonfim, segundo o Diretor Geral, o caminhão recebeu uma caracterização diferente para chamar a atenção, além de tocarem uma sineta e os funcionários batiam de porta em porta. Os horários e dias diferiam da coleta convencional como estratégia para educar os cidadãos, os horários eram durante o dia, o que diferenciava ainda mais do convencional que geralmente era a noite. A panfletagem com os horários, dias e como reciclar distribuída para a população ajudou nesse processo.³⁵¹ O Diretor Geral salienta que a educação ambiental da população também aconteceu com a participação de associações de cunho ambiental, como a AGAPAN (Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural).³⁵² Esse tipo de abordagem começa com a capacitação de funcionários, não somente com detalhes técnicos, mas com o compartilhamento da motivação social e ambiental.

³⁴⁸ Sessão da Câmara de Vereadores de POA; in: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sesoes_plenarias_antigas/1989/04/03/012a%20SO%20-%2003abr1989.htm

³⁴⁹ SILVA, Caroline Silva da. 25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: história e perspectivas. 2015.

³⁵⁰ *Idem*

³⁵¹ *Idem*

³⁵² *Idem*

A meta para os anos seguintes era ampliar a coleta e o reaproveitamento dos resíduos, diminuindo os resíduos que vão para aterros. Além da qualificação profissional e valorização do profissional da Limpeza Urbana.³⁵³

Muitas soluções têm sido propostas trazem em si o equívoco da autossuficiência. Soluções isoladas e estanques, que não contemplam a questão dos resíduos desde o momento de sua geração até a destinação final, passando pelo seu tratamento, mesmo sendo boas em princípio, não conseguem resolver o problema como um todo. De que adianta uma coleta e uma limpeza pública bem feitas se os resíduos são colocados num lixão? De que adianta uma coleta seletiva, se não há uma estrutura de beneficiamento dos materiais ou um estudo de mercado para a venda? De que adianta uma unidade de compostagem, se os resíduos recicláveis, por estarem sujos, tem baixo valor comercial? E se o composto estiver contaminado com metais pesado e outras substâncias químicas? De que adiantam aterros bem executados, se neles colocamos cada vez mais resíduos, em espaços cada vez mais raros, principalmente em grandes centros urbanos?³⁵⁴

Nas fotografias em cores abaixo, sem data e local definido, aparece a coleta. Os materiais, parecem estar separados em sacolas plásticas colocados ao longo da rua em frente aos imóveis. Consegue-se ver os jornais, possivelmente guardados ao longo da semana, para descarte.

³⁵³ *Idem*

³⁵⁴ REICHERT, Geraldo A. Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos: uma proposta inovadora. *Revista Ciência & Ambiente*, n. 18, p. 53-68, 1999, p.58.

Figura 36 Coleta Seletiva



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

O caminhão de coleta seletiva, na figura 37, aguarda em meio a pista, que os garis recolham as sacolas colocadas em frente as casas da rua, e jogam para cima do caminhão. A paisagem que pode ser observada é de uma rua, com casas cercadas, ruas calçadas e arborizadas. Observamos que a frota do DMLU, com os caminhões destinados a coleta seletiva, são veículos urbanos de carga, de menor porte, com capacidade de 3 toneladas, próprios para áreas urbanas. Já aparecem adesivados, identificando o departamento.

Figura 37 Coleta Seletiva



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 38, três funcionários do DMLU, estão em pé, atrás do caminhão em movimento. O uniforme identifica que são coletores de material reciclado do departamento. Nesta fotografia analisamos em detalhes algumas modificações tecnológicas da frota em relação ao apoio para os funcionários. Porém, o cerne do trabalho continua o mesmo entre recolher as sacolas plásticas da rua e direcionar ao caminhão.

Em relação a educar os cidadãos sobre os horários da coleta seletiva, ao longo do tempo foram sendo adaptadas, como, por exemplo, o fato de ter sido criada uma lei que impede os caminhões de tocarem um sino trocando o chamado por uma música. Sobre isso o Sr. Nereu D'Ávila falou em Assembleia na Câmara dos Vereadores em 1994.

Esses dias, na minha rua, observei que o caminhão de lixo seletivo batia sino, quando há uma lei, aprovada nesta Casa, da Vera. Letícia Arruda, que trocava o barulho por música. Inclusive houve uma reportagem na “Zero Hora” colocando as partituras musicais em relação a essa situação. O caminhão de lixo não cumpre

a lei; continua batendo o sino. V. Exa. tem razão quando diz que não adianta fazer leis se não vão ser cumpridas.³⁵⁵

No percurso da Política Pública que estamos acompanhando até aqui, chegamos a um novo lugar a destinação as Usina de Reciclagem/Galpões. Estes são espaços onde os resíduos são descarregados por pessoas funcionárias, com uniformes da Cootravipa, Nota-se à esquerda da foto, tonéis com tampinhas de garrafa e plásticos já separadas. Abaixo vemos uma caçamba também cheia de sacolas plásticas com resíduos.

Figura 38 Transbordo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Por ocasião da semana do gari, de 1991, a Câmara de Vereadores de Porto Alegre, na pessoa do vereador Clóvis Ilgenfritz fez uma homenagem, através do diretor do DMLU Darcy

³⁵⁵ Sessão Plenária, abril de 1994. Disponível em: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sesoes_plenarias_antigas/1994/04/15/024a%20SO%20-%2015abr1994.htm

Campani, para os garis da cidade sob o seu comando, bem como aos trabalhadores envolvidos com o processo do lixo. O vereador em nome da bancada afirma:

Bancada do Partido dos Trabalhadores, nos sentimos honrados em poder aqui transmitir, através do Diretor do DMLU, a todos os garis da nossa Cidade, a nossa saudação e o nosso desejo, de que eles se unam a nós numa política crescente de valorização da vida, de respeito à dignidade de ser humano, de melhores salários, de melhores condições de emprego, de melhores condições de trabalho. Não só salário, mas condições efetivas de trabalho, de segurança, de proteção à saúde, de condições de estudar e progredir, e passar para outros setores da produção, em todos os níveis. Nestas horas eu me sinto orgulhoso, me sinto à vontade, para dizer que a gente, sendo petista, abraçando esta proposta, ela é a proposta de valorização da vida, das pessoas, da sua integridade, da sua condição de ser humano. Nós lutamos pela soberania do ser humano sobre si mesmo, para que ele não tenha tutor, não tenha no seu chefe, no seu dono, não tenha no seu patrão, o seu paizinho. As políticas têm que ser abertas, transparentes, onde as pessoas se sintam juntas, cada uma na sua função, na sua responsabilidade, podendo ter as suas formas de reclamar, de posicionar-se.³⁵⁶

Na mesma oportunidade o coordenador do DMLU, Jacobini reconhece os avanços que estão ocorrendo na valorização dos trabalhadores, com uma clara preocupação não só com questões ambientais, mas com as pessoas no seu trabalho do dia a dia, o que está refletindo na cidade. Esses avanços na melhoria da condição de trabalho, nas condições financeiras vai impulsionar, também, a criação da comissão interna de prevenção de acidentes-CIPA, para defender o direito dos trabalhadores, com a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.³⁵⁷

As fotografias disponíveis e disponibilizadas pelo DMLU, organizadas em álbuns e arquivos, são de certa forma uma afirmação das políticas públicas e uma construção de memória dos lugares que compõe o caminho do lixo. Neste sentido decidimos seguir este percurso que os resíduos percorrem, começamos pela saída das casas e recolhimento nos caminhões até a chegada nas Unidades de Triagem/Galpões. A seguir vamos conhecer as Unidades de Triagem, os Aterros e os Focos de Lixo pela cidade, este por último, pois por mais que a coleta seja realizada nas residências o lixo gerado nas cidades assim como seu cotidiano não obedece às rotas dos caminhões ou planejamentos de gabinete. Assim, o planejamento precisou sair às ruas e averiguar focos de resíduos.

³⁵⁶ Sessão Plenária, maio de 1991. Disponível em: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sesoes_plenarias_antigas/1991/05/16/061a%20SO%20-%2016maio1991.htm

³⁵⁷ *Idem*

5.1 Unidades de Triagem

O recolhimento dos resíduos nas residências é apenas um dos primeiros passos no Sistema Integrado. A etapa que consideramos o ponto central, é a separação dos resíduos secos nas Unidades de Triagem. Este é o espaço onde ocorrem as separações dos RSDU, e pode ser organizado de diferentes formas conforme a maneira de separação, ou seja, manual, automática ou semiautomática. Geralmente estas Unidades são galpões, instalados em locais onde anteriormente já havia recicladores e recicladoras, lixões, e as associações, as quais veremos a seguir.

O projeto é socioambiental, unindo ambiente e sociedade na resolução de problemas da urbanidade. Assim, visava organizar as comunidades, sejam já trabalhadores e trabalhadoras “Papeleiros e Catadores”, ou não, e dessa forma, a construção dos Galpões era uma parte importante do processo. Nesse aspecto o DMLU, solicitou que técnicos pensassem em um projeto para que os custos da construção, bem como a facilidade do trabalho que permitisse preservar o desgaste físico dos trabalhadores. Durante a implantação do projeto, a administração popular organizou, inicialmente, 8 (oito) unidades de reciclagem.

A Coleta Seletiva de Porto Alegre tem uma história feita de gente e de sonho. Essa história tem um pouco de tudo o que gente sente, cada um diferente em diferentes lugares. Espalhados na anatomia do corpo da cidade; no meio de tanta “esquina esquisita” há oito galpões construídos com suor, sorriso e lágrima de um monte de gente junta, que descobriu a natureza disfarçada de lixo e a transformou em trabalho, comida, estudo e em um mapa para uma “rua encantada” que em sonhos se sonhou.³⁵⁸

Os galpões de reciclagem, eram inicialmente munidos de máquinas e equipamentos necessários, prensas, elevadores de carga, balanças, picadores de papel, esteiras, para que houvesse um processo inicial de beneficiamento dos materiais separados.³⁵⁹ Em um folheto do DMLU, descrevem que antes de abrir as Unidades de Triagem são realizados cursos e reuniões quinzenais do DMLU com representantes dos recicladores.³⁶⁰ A associação da Ilha Dos Marinheiros é

³⁵⁸ banco de dados virtual de Projetos de Leis, Políticas Públicas e Programas de Governo do PT. Disponível em: <http://www.pt.org.br>

³⁵⁹ *Idem*

³⁶⁰ Folheto DMLU. Disponível em: Acervo DMLU.

apontada por diferentes fontes como a primeira associação de recicladores organizada. A trajetória desta associação foi relatada no primeiro capítulo, lembrando que esta começou com as mulheres organizadas na Paróquia do bairro. Tanto que o galpão da Ilha Dos Marinheiros já possuía uma estrutura anterior da associação para triagem de resíduos. Depois da entrada da Associação no Sistema Integrado começam a não comportar a quantidade de resíduos secos que era trazida pela prefeitura. Foram implantadas as seguintes associações nos primeiros anos da Coleta:

as associações do Aterro da Zona Norte, da Vila Dique, organizada na época pela Igreja Marista, e que hoje foi realocada para o conjunto habitacional Porto Novo, do Campo da Tuca, da Wenceslau Fontoura, que surgiu a partir do reassentamento da população que originalmente ocupava a calçada do aeroporto Salgado Filho, à beira da Avenida Sertório, conhecida pela Vila Tripa, da Vila Cai-Cai, situada na beira do Lago Guaíba, que também foi reassentada no loteamento Cavahada, da Vila Bom Jesus, a partir de reivindicação da liderança comunitária para a capacitação dos trabalhadores.³⁶¹

Na figura 40 pode-se perceber o entorno da unidade de reciclagem da Ilha Dos Marinheiros, bairro Arquipélago, em Porto Alegre, composto de diversas ilhas sobre o lago Guaíba. É a área com o menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da região metropolitana, conforme o Programa das Nações Unidas.³⁶² Os materiais são separados e colocados em fardos para posterior encaminhamento. Percebe-se organização no espaço e a estrutura do Galpão, que a frente parece ser de madeira e fechado.

³⁶¹ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. *Op. Cit.*, 2017.

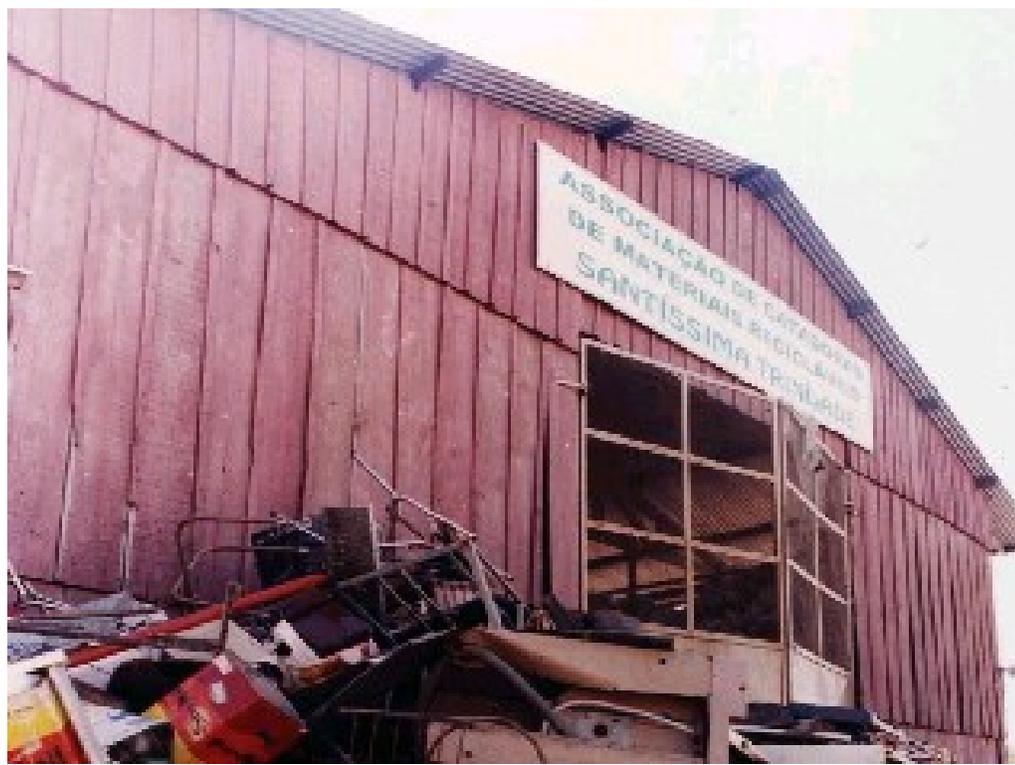
³⁶² O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/atlas-dos-munic%C3%ADpios#:~:text=O%20Atlas%20Brasil%20%C3%A9%20um,dos%20munic%C3%ADpios%20e%20estados%20brasileiros>.

Figura 39 Associação Ambiental Ilha dos Marinheiros



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 40 Associação de Catadores de Material Reciclado Santíssima Trindade



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 41 mostra a fachada do barracão de reciclagem Santíssima Trindade, no Bairro Rubem Berta. Percebe-se a fachada em madeira no mesmo estilo do Galpão da Ilha dos Marinheiros, porém conseguimos vislumbrar as aberturas laterais no interior do Galpão e alguns recicláveis dispostos a frente da construção.

A redemocratização modificou o modus de relacionamento entre o Estado e a sociedade civil, percebemos isto através do aumento significativo das diferentes associações.³⁶³ Consideramos importante abordar tal questão, pois o Orçamento Participativo e as Associações estão presentes nas etapas de implantação do Gerenciamento integrado dos Resíduos Sólidos. O Orçamento Participativo enquanto possibilitou a atenção as questões importantes dos bairros e a participação em tomadas de decisões de forma direta. As associações além de estarem presentes no OP, são as pioneiras ao nível local a desenvolverem atividades de reciclagem de forma organizada,

³⁶³ Lüchmann, Lígia. *Op. Cit.*, 2021.

e assim aderiram aos Galpões/Unidades de Triagem do Plano de Gerenciamento Integrado. O que é uma Associação pode ser definido pela sua dimensão e abrangência de suas redes relacionais.³⁶⁴

Os grupos menores e com objetivos mais restritos, como as famílias, são as associações primárias. As associações intermediárias, ou secundárias, são compostas de grupos cívicos, esportivos, religiosos e culturais. Por sua vez, as associações terciárias são grupos de interesse político e econômico com objetivos mais abrangentes e estruturação mais hierárquica. O Código Civil brasileiro, no artigo n.º 53, define muito rapidamente que “constituem-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos”. (...)São pessoas de direito privado registradas em cartório, reunidas sem objetivo de lucro e que se diferenciam de outros formatos organizativos como os partidos, as empresas privadas e as fundações.³⁶⁵

Além destas definições abrangentes, uma definição anglo-saxã tem sido a mais utilizada por pesquisas no Brasil, o conceito de Terceiro Setor. Este nome vem da prerrogativa de ser um setor que não é nem estatal e nem privado, não almejando os lucros financeiros em si. Podemos citar ainda a participação voluntária e a sua institucionalização como pontos de diferenciação.³⁶⁶ Na pesquisa de Lígia Lüchmann e Ramon Gusso, foi realizado um levantamento no Cartório de registros de Porto Alegre com todas as Associações registradas desde 1964. Assim é possível perceber como os diferentes regimes interferiram nas Associações ao nível Municipal. Na pesquisa acima citada ressaltam o número expressivo das Associações na transição entre os regimes de 1985-1989, vejamos no Gráfico abaixo.

³⁶⁴ Lüchmann, Lígia. *Op. Cit.* 2021.

³⁶⁵ *Idem*

³⁶⁶ *Idem*

Gráfico 3 – Associações registradas desde 1964 no Cartório de registros de Porto Alegre

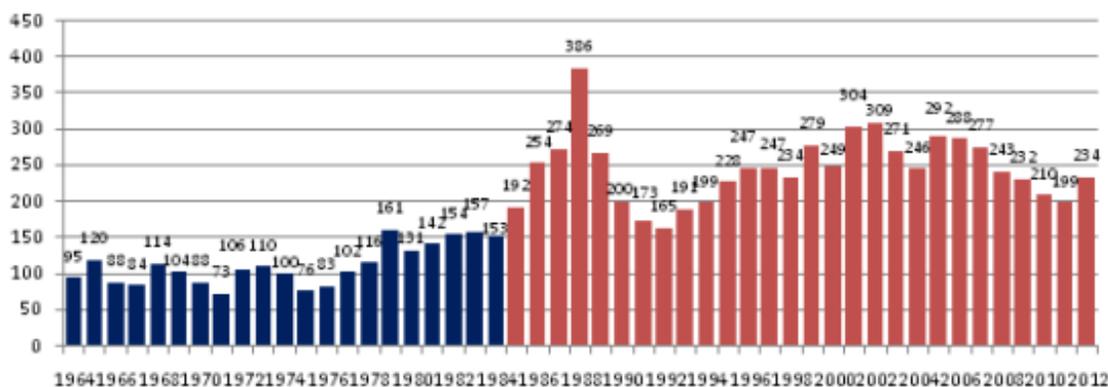


Figura 10 – Frequência anual absoluta de associações criadas em Porto Alegre – 1964 a 2012

FONTE: Lüchmann, Lígia Estudos sobre o associativismo no Sul do Brasil. 2021. - 1. ed. - Curitiba: Appris, 2021.

Para definir as modalidades de Associações, a pesquisa utilizou uma definição do IBGE baseada nas definições da Organização das Nações Unidas. No que se refere a nossa pesquisa consideramos as Associações de bairros e as Associações ambientais, as quais entram nas “de direitos”³⁶⁷. No que se refere ao Orçamento Participativo, percebemos que não houve um acréscimo nas Associações, de fato estas aumentaram no período de redemocratização e uma queda de 1989-1994³⁶⁸

No entanto, ao cotejar nossos dados com as conclusões de outras pesquisas (ABERS, 1998; AVRITZER, 2008), percebemos que o OP alterou de maneira essencialmente qualitativa o tecido associativo municipal, ao invés de fazê-lo

³⁶⁷ Lüchmann, Lígia Estudos sobre o associativismo no Sul do Brasil / Lígia Lüchmann, 2021 Ramon Gusso. - 1. ed. - Curitiba: Appris, 2021.

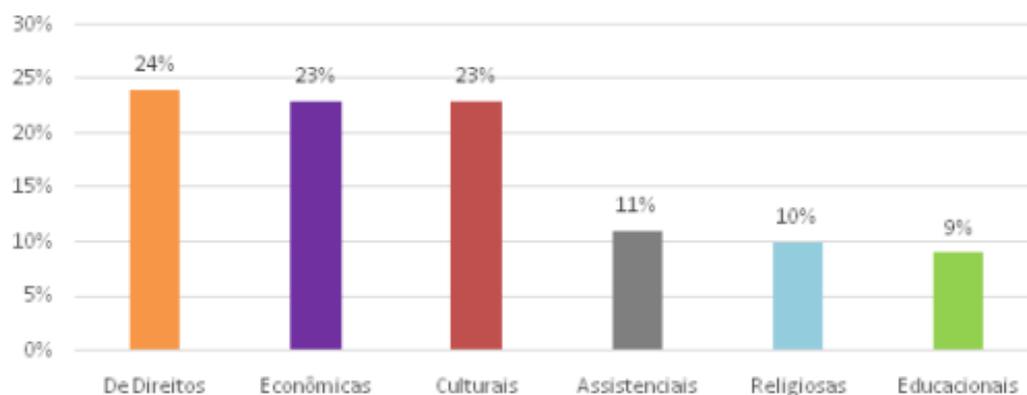
³⁶⁸ *Idem*

crescer em termos quantitativos, dois processos com diferenças significativas entre si.³⁶⁹

A pesquisa destaca em especial as Associações de bairro, comunitárias e de moradores e clube de mães que são a maioria da categoria “de direitos”, sendo 800 associações intituladas comunitárias e de moradores e 188 associações ou clubes de mãe. As associações ambientais foram 67 no contexto de redemocratização 85-89.³⁷⁰

Aqui cabe salientar a quebra em um paradigma de rotatividade de prefeitos assim como os governadores do estado em relação às eleições e a vitória da oposição a cada pleito eleitoral, pois nas segundas eleições pós-abertura em 1992, Olivio Dutra elege seu sucessor Tarso Genro (PT) vice-prefeito do primeiro mandato, alguns elementos explicam esta vitória, como o crescimento do PT e a avaliação da população em relação à administração demonstrada nas urnas.³⁷¹ “Tarso fez até mais votos do que quando Olívio se elegeu: subiu para quase 46% do eleitorado, contra cerca de 39% quatro anos antes.”³⁷²

Gráfico 4 – Frequência relativa das categorias de associações em Porto Alegre – 1964 a 2012



Fonte: elaborado pelo autor a partir da base de dados do 1º, 2º e 3º RTDPJPOA

³⁶⁹ *Idem*

³⁷⁰ Lüchmann, Lígia. *Op. Cit.*, 2021, p. 186.

³⁷¹ BAQUERO, Marcelo. O desencanto com a democracia: análise do comportamento eleitoral dos gaúchos nas eleições de 1994. *Opinião Pública*, v. 2, n. 2, p. 73-94, 1994.

³⁷² BRUM, Maurício. Tarso Genro consolida o jeito petista de governar na Capital. *Matinal Jornalismo*, 11 ago. 2020. jornal online. Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/prefeito-da-semana/tarso-genro-consolida-o-jeito-petista-de-governar-na-capital/>. Acesso em: 8 maio 2023.

FONTE: BRUM, Maurício. Tarso Genro consolida o jeito petista de governar na Capital. *Matinal Jornalismo*, 11 ago. 2020. jornal online. Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/prefeito-da-semana/tarso-genro-consolida-o-jeito-petista-de-governar-na-capital/>. Acesso em: 8 maio 2023.

No segundo mandato do PT foram criadas as associações do Aterro da Zona Norte, da Vila Dique, do Campo da Tuca, da Wenceslau Fontoura, da Vila Cai-Cai, da Vila Bom Jesus.³⁷³ Esses Galpões eram do poder público, a manutenção e administração era das associações. Cada Unidade de triagem tem sua dinâmica e depende muito da organização da associação que a administra³⁷⁴.

O itinerário de cada veículo consistia tanto no caminho que ele iria percorrer dentro do bairro para fazer a coleta do material mas também no destino final desse material, ou seja, onde esse caminhão específico iria descarregar o resíduo recolhido. As premissas utilizadas para indicar quais caminhões iriam para determinados galpões eram basicamente a relação entre o número de trabalhadores do galpão, aliada a sua capacidade produtiva. Logo que o serviço começava em um bairro, o volume de resíduos era bastante pequeno, porém, nas semanas seguintes, a medida que o serviço era divulgado e a população se familiarizava com ele, esse volume aumentava até alcançar um ponto de estabilidade. E essa curva de crescimento inicial implicava no replanejamento dos veículos e seus trajetos.³⁷⁵

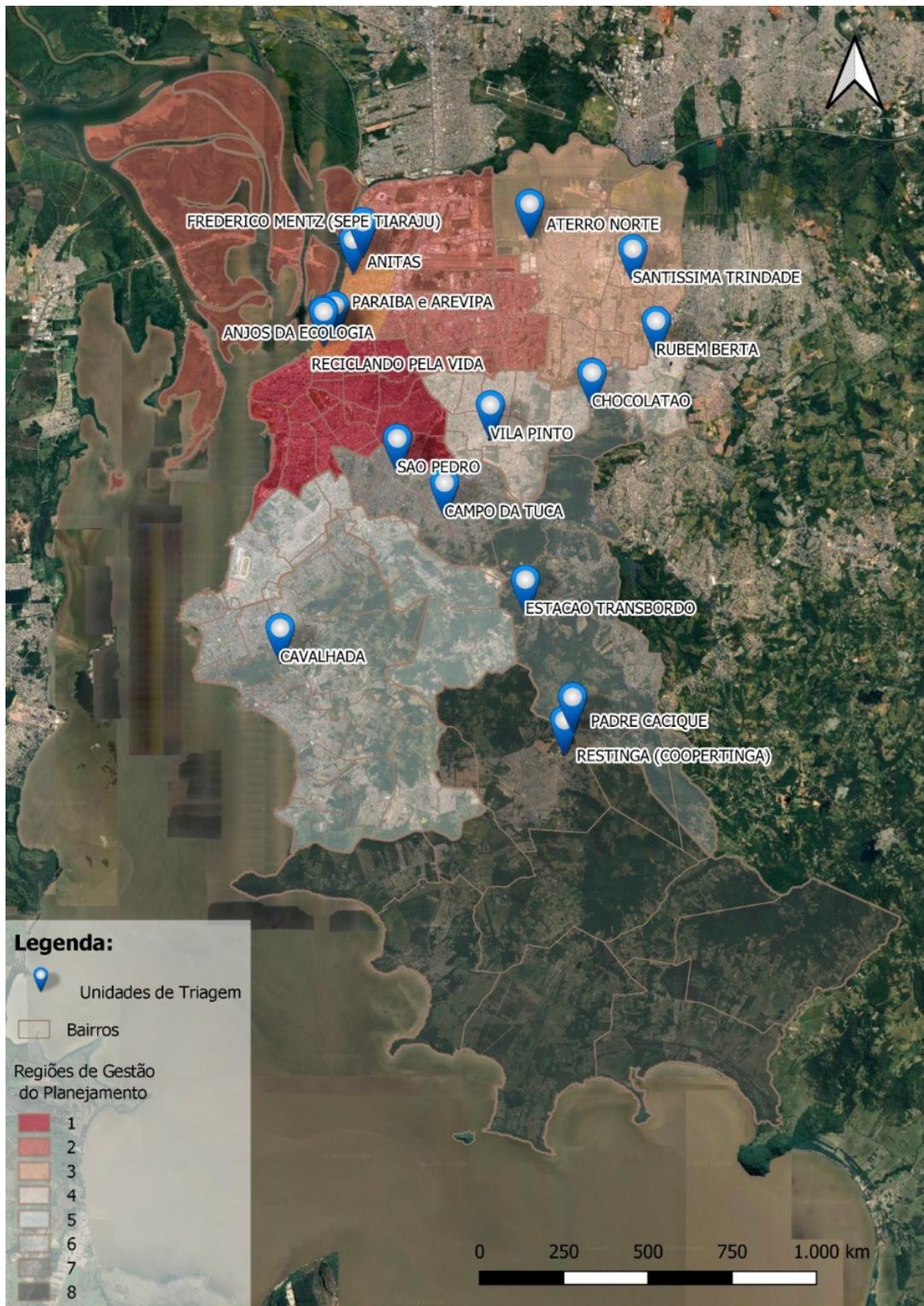
Este percurso dos caminhões da coleta seletiva é um ponto-chave no funcionamento do Programa de Gerenciamento como um todo. É a ligação do dia a dia das pessoas com a Política Pública. Dispor na rua o lixo reciclado de maneira adequada, no horário e dia certos parece ser um empecilho maior a população que propriamente separar o lixo. Ao percorrer estes caminhos os caminhões ligam as casas de todos os bairros as Unidades de Triagem. No mapa abaixo, elaborado pelo DMLU em 2020, percebemos a localização das 16 Unidades de reciclagem. Há no mapa uma camada com as delimitações das áreas e usos da cidade, e uma discussão sobre a regularização das Unidades, mesmo estando em áreas não destinadas a este fim.

Mapa 4 -Mapa Unidades de triagem em 2020

³⁷³ Lüchmann, Lígia. *Op. Cit.* 2021.

³⁷⁴ DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. *Op. Cit.*,2017.

³⁷⁵ *Ibidem*, p. 5.



FONTE: <https://prefeitura.poa.br/smamus/planejamento-urbano/regularizacao-das-unidades-de-triagem>

A organização e construção destes lugares, não está no centro urbano ou nos bairros de alta renda. São lugares que pretendem transformar vidas e espaços por meio dos mesmos recursos que antes faziam parte da toxicidade do lugar. São lixões e vilas com acúmulo de lixo e grupos de catadores que a partir desse momento constroem em conjunto com a Política Pública. Na foto a seguir, (figura 42), temos uma vista do Galpão e seu entorno (sem local e data definido).

Figura 41 Usina de Reciclagem



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 42 mostra uma unidade de reciclagem e compostagem de resíduos sólidos e domiciliares. Lugar onde os caminhões trazem o lixo recolhido para posterior separação e descarte apropriado. No centro da fotografia o Galpão com uma estrutura aberta da metade das paredes para cima. Nestas aberturas percebemos sacolas que parecem abarrotar o espaço interno e escapar para fora, se espalhando pelo terreno e alcançando um caminhão do lado esquerdo com a carroceria vermelha e outro do lado esquerdo com a carroceria azul e uma garra sucateira e uma pessoa em cima do caminhão. A base da construção dos Galpões é a mesma nas Unidades de Triagem, mas a

apropriação e transformação da construção em parte do território da comunidade é variável conforme a Unidade.

Nas fotografias a seguir vemos detalhes do interior dos galpões e da organização espacial do lugar. As figuras a seguir, 43 e 44, mostram a unidade de triagem da Restinga, seus cooperativados nas instalações, realizando as ações de separação na primeira foto e de descarregar mais materiais para reciclar na segunda.

Figura 42 Unidade De Triagem Da Restinga



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 43 Unidade De Triagem Da Restinga



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na Figura 44, na separação inicial vemos um reciclador sorrindo para a câmera enquanto despeja garrafas de refrigerante de um tonel para a próxima etapa de separação. Apesar de não sabermos quem fotografou ou organizou os álbuns, até o momento, percebemos que o foco estava em mostrar a estrutura e as pessoas trabalhando, ou seja, a ideia parece ser mostrar o movimento e a Unidade em funcionamento. A figura 45, mostra a localização como sendo na Restinga (conforme legenda), sem data, demonstra outro movimento que parece ter sido paralelo a todo o processo de implantação do PGIRSU. Este movimento é a educação ambiental e/ou divulgação do funcionamento e da importância para os recicladores da Unidade de Triagem. Na Figura 45 é possível observar as recicladoras explicando o trabalho realizado na Restinga para um grupo de pessoas, as quais parecem prestar atenção. Nesse caso a territorialidade é da oradora que se constrói enquanto recicladora junto com o espaço.

Figura 44 Unidade De Triagem Da Restinga



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

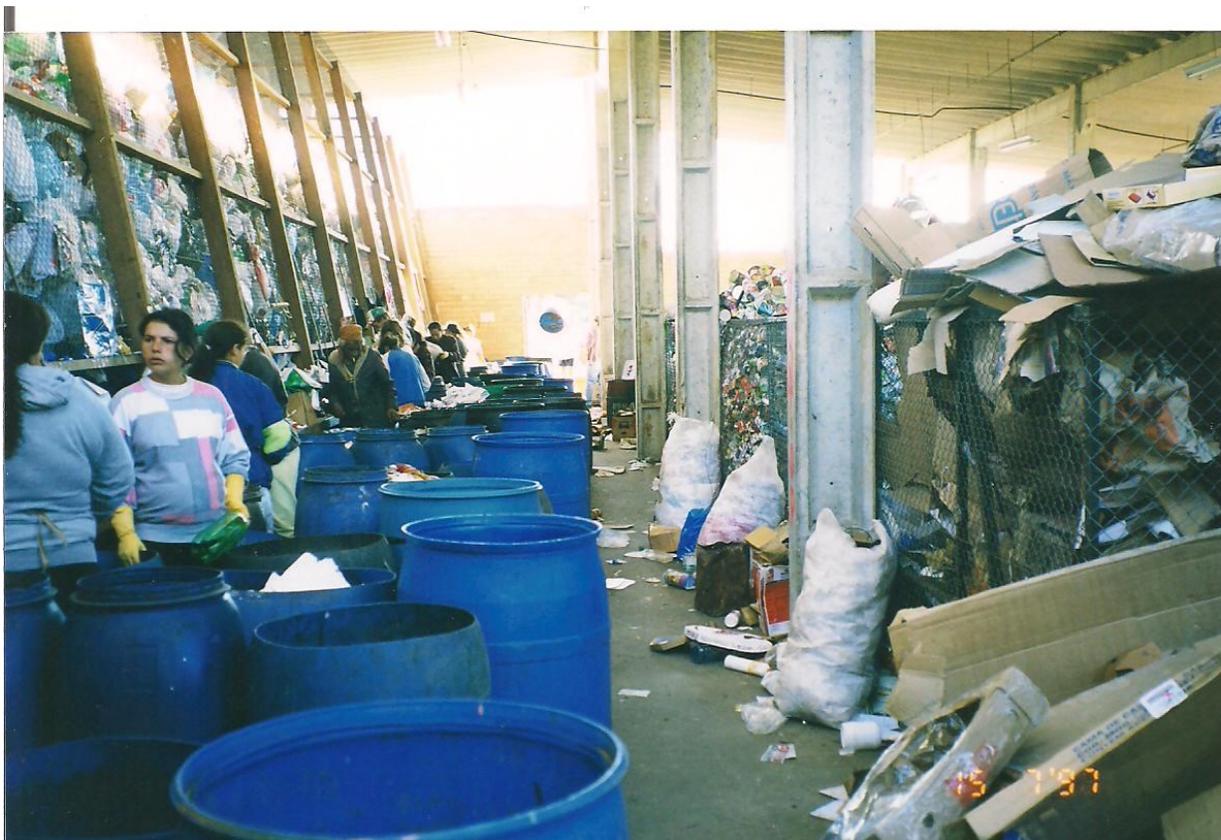
A região da Restinga tem sua formação iniciada em 1960 com a aquisição pela prefeitura da área onde seriam realocadas as pessoas das chamadas “malocas” das vilas retiradas da região central (vilas Marítimo, Santa Luzia, Dona Theodora e Ilhota). Este espaço tem poucos equipamentos urbanos, sendo estes um dos motivos para a formação de espaços de participação e reivindicação como clube de mães e associações de moradores.³⁷⁶ Com o Orçamento Participativo as associações ganham força e conquistam inúmeros equipamentos públicos como “a pavimentação, o saneamento básico, a iluminação pública, a construção de creches, as reformas de escolas de ensino fundamental, a reforma e a construção de postos de saúde entre outros.”³⁷⁷

³⁷⁶ REICHERT, Geraldo A. Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos: uma proposta inovadora. **Revista Ciência & Ambiente**, n. 18, p. 53-68, 1999, p. 54.

³⁷⁷ *Idem*

Na figura 46 na Unidade, com data de 15 de julho de 1997, com os cooperativados no trabalho de separação dos resíduos recicláveis. Percebe-se muitas mulheres, assim como nas demais fotografias de galpões. Como vimos anteriormente Associação de Mulheres Papeleiras e Catadoras, que a partir de 1990 possui três grupos, em sua maioria integrado por mulheres. As intersecções do espaço ocupado pelo Galpões e os bairros, o gênero e a discriminação de cunho racial têm nesse local um ponto de encontro, transpassado pelos resíduos de outros bairros que ali chegam. É a cidade chegando até os lugares esquecidos pelas administrações de modo geral.

Figura 45 Unidade De Triagem Da Restinga



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Em 1999, foi instalada a primeira Central Regional de Beneficiamento de Plástico, o que possibilitou as usinas e galpões de reciclagem da região metropolitana de Porto Alegre o picote de garrafas e embalagens plásticas, agregando valor as vendas. A construção ficou a cargo da Fundação Metropolitana de Planejamento (Metroplan) com um orçamento liberado de R\$ 240 mil, substituindo dois galpões que haviam sido propostos na consulta popular, a mudança também

passou por consulta. A construção de cinco galpões de reciclagem de lixo na Região do Conselho de Desenvolvimento do Alto Jacuí fora aprovada para os municípios de Triunfo, Gravataí, Alvorada, Viamão, Cachoeirinha, em contrapartida, esses municípios teriam que ter coleta seletiva organizada, associação de catadores, e doar uma área que tenha rede de água e esgoto.³⁷⁸

O parque industrial da Restinga para materiais Plásticos, foi instalado em 2000, as condições de trabalho nas oito Unidades de Reciclagem, com um custo de 287,3 mil, gerando 30 empregos diretos. Neste ano 300 pessoas viviam da atividade e o DMLU depositava 60 toneladas de lixo nos galpões de reciclagem. A capacidade da Usina era de 600 metros, com possibilidade de processar 400 ton./mês de plástico. Essa Usina foi importante para o desenvolvimento econômico e social da Porto alegre e da região metropolitana. A viabilidade da construção se deu por um convênio entre o DMLU e a Secretaria Municipal da Produção, Indústria e Comércio.³⁷⁹

É importante pensar sobre os fatores econômicos Municipais que possibilitaram estas iniciativas e dão vazão a outras decisões em relação à destinação final dos resíduos não processados nas Usinas de Reciclagem, ou seja, o que vai para os lixões e aterros. A sessão responsável pela Coleta no DMLU tem um papel importante e crescente na administração, ganhando um setor inteiro na Avenida Wenceslau Escobar.

Na década de 1990 a despesa total do Município de Porto Alegre passou de R\$ 869,58 milhões para R\$ 1,57 bilhão, um crescimento de 80% enquanto a receita cresceu 110%.³⁸⁰ As chamadas despesas sociais receberam um crescimento de 116% (de R\$ 621,84 milhões em 1990 para R\$ 1,35 bilhão em 1999). Para um melhor entendimento é possível comparar com os gastos do Estado.

Em 1999, enquanto residiam em Porto Alegre apenas 13% dos habitantes do Estado, a Capital era responsável por 26% de todo o gasto social municipal. Essa

³⁷⁸ Correio do Povo.10/10/1999,p.9. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

³⁷⁹ Correio do Povo. 21 de janeiro de 2000, p.8. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

³⁸⁰ “A execução orçamentária do Município de Porto Alegre, nos anos 90, apresentou um avanço significativo no sentido de uma boa gestão fiscal. Considerando apenas os dois anos extremos deste estudo (1990 e 1999), verificou-se que de uma situação deficitária, com um déficit de mais de R\$ 78,5 milhões, passou-se para um significativo superávit de mais de R\$ 94 milhões, a preços de abril de 2003. A receita total do Município teve um crescimento de 110%, na década, vis à vis a um incremento de apenas 80% no volume de suas despesas (Tabela 1). De 1990 a 1994, o Município apresentou déficits importantes, tendo se sobressaído o ano de 1991, quando atingiu R\$ 126,81 milhões. A partir de 1995, houve superávit em todos os anos estudados (Tabela 2).” RABELO, Maria Mercedes. O desempenho das finanças e o perfil dos gastos sociais em Porto Alegre, nos anos 90. Indicadores econômicos FEE, v. 31, n. 2, p. 149-176, 2003.

informação, em si, não causa surpresa, uma vez que, tradicionalmente, é nas capitais e nas grandes cidades que se concentram equipamentos urbanos e políticas públicas, dada uma eficiência alocativa decorrente de ganhos de escala. Entretanto a proporção da receita total arrecadada (própria e de transferências) de Porto Alegre no total das receitas municipais do Rio Grande do Sul é de apenas 20,8%. Quando comparados os gastos sociais municipais do Rio Grande do Sul e os de Porto Alegre com os gastos sociais do Governo Estadual, verifica-se que, nos anos 90, as despesas sociais estaduais cresceram bem menos (apenas 11%) do que os gastos sociais realizados pela Capital (que cresceram 116%) e do que os do conjunto dos municípios do Rio Grande do Sul (que tiveram um incremento de 128%), o que evidencia um movimento de descentralização e de municipalização das políticas sociais.³⁸¹

Em relação aos gastos com Saúde e Saneamento, podemos ter uma ideia deste aumento, em 1990 era 17,4% da despesa da Capital, em 1999 ocupou 41,2% da despesa sendo saúde 87,2% destes gastos.³⁸² Especificamente em relação ao DMLU 91,1% dos gastos com Serviços e Utilidade Pública eram destinados a este departamento, como podemos observar na tabela a seguir em detalhes.

Tabela 4 – Despesa por funções sociais e principais programas de participação percentual na despesa total e sua evolução em Porto Alegre-1990-1999

RABELO, Maria Mercedes. O desempenho das finanças e o perfil dos gastos sociais em Porto Alegre, nos anos 90. Indicadores econômicos FEE, v. 31, n. 2, p. 149-176, 2003.

³⁸¹ *Idem*

³⁸² *Idem*

Tabela 13

Despesa por funções sociais e principais programas, participação percentual na despesa total e sua evolução em Porto Alegre — 1990 e 1999

FUNÇÕES SOCIAIS E PRINCIPAIS PROGRAMAS	DESPEZA (R\$ 1 000)		% NA DESPEZA TOTAL		ÍNDICE (1)	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Educação e Cultura	120 324	297 254	13,8	19,0	100	247
Administração	24 015	48 600	2,8	3,1	100	202
Educação de 0 a 6 anos	3 657	24 078	0,4	1,5	100	658
Ensino Fundamental	79 452	150 454	9,1	9,6	100	189
Ensino Médio	3 689	3 942	0,4	0,3	100	107
Educação Física e Despor- tos	2 784	5 857	0,3	0,4	100	210
Cultura	3 285	17 240	0,4	1,1	100	525
Previdência	-	42 000	0,0	2,7	-	-
Habitação e Urbanismo ...	174 237	204 981	20,0	13,1	100	118
Habitação	26 251	63 274	3,0	4,0	100	241
Urbanismo	50 472	74 060	5,8	4,7	100	147
Serviços de Utilidade Pú- blica	87 774	59 340	10,1	3,8	100	68
Saúde e Saneamento	151 437	646 084	17,4	41,2	100	427
Saúde	86 809	563 343	10,0	35,9	100	649
Saneamento	24 370	26 743	2,8	1,7	100	110
Trabalho	15 397	19 097	1,8	1,2	100	124
Proteção ao Trabalhador ...	14 951	19 097	1,7	1,2	100	128
Assistência e Previdência	160 448	178 231	18,5	11,4	100	111
Assistência	6 700	24 298	0,8	1,6	100	363
Previdência	147 899	153 696	17,0	9,8	100	104
Funções Sociais	621 843	1 345 647	71,5	85,9	100	216
DESPEZA TOTAL	869 580	1 567 146	100,0	100,0	100	180

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Porto Alegre: Secretaria Municipal da Fazenda, 1990/1999.

NOTA: Os valores foram inflacionados pelo IGP-DI médio anual da FGV a preços de abr./03.

(1) Os dados têm como base 1990 = 100

FONTE: RABELO, Maria Mercedes. O desempenho das finanças e o perfil dos gastos sociais em Porto Alegre, nos anos 90. **Indicadores econômicos FEE**, v. 31, n. 2, p. 149-176, 2003.

Outro fato deve ficar destacado, a ocorrência de os dados oficiais estarem desconsiderando os catadores e catadoras não cadastrados e participantes das Unidades de Triagem. A Coleta informal de recicláveis foi e continua sendo um dos atalhos mal iluminados e sem pavimentação adequada dos caminhos do lixo pela cidade.³⁸³ Um estudo em 1997 relata que 1140 pessoas coletavam de forma informal os RSDU, sendo que essa carga seria maior em três vezes da coleta formal neste período.³⁸⁴ Esta relação merece ser mais investigada, apesar dos inúmeros trabalhos referentes aos catadores e catadoras, muitos desejam permanecer fora das Associações, pois tem mais autonomia e potencialmente podem ganhar mais já que não obedecem a rotas nem dias de coleta seletiva. Apesar da administração afirmar durante a implantação do SGIRS que abrangeria 100% do perímetro urbano, devemos questionar esta informação com dados de realidade prática, de dificuldades de acesso, assim como a quantidade de dias de coleta variado conforme o bairro.

Em sessão da Câmara de Vereadores de 31 de maio de 1996, o diretor do DMLU fala dos limites de espaços de reciclagem e apresenta alguns dados sobre a ampliação da coleta seletiva. Lembra que o DMLU recolhe o lixo e entrega em seis galpões existentes, que são administrados por associações de moradores ou cooperativas, alguns são trabalhos da Igreja, inclusive. Lá ocorre a separação, vidro, papel, metal, plástico e a venda e o sustento daquelas famílias que estão no galpão.

Com a implantação do Plano Real, houve uma diminuição de ganho nos galpões na ordem de quase 100%. O catador que está lá no galpão, para quem entregamos o resíduo, depois de separar até 94, aproximadamente, vendia o resíduo e conseguia no final do mês algo em torno de três salários mínimos. Hoje, esse ganho está reduzido a um, um e meio salário mínimo. Isso é um problema sério, porque não adianta ampliar a coleta seletiva se o mercado não absorve o resíduo. Vamos ter um gasto excessivo, porque a coleta domiciliar é mais cara, e o resíduo não vai para a venda. Vai ter que ser aterrado do mesmo jeito, gerando mais custo ainda para a população. Estamos ampliando os galpões, mas estamos fazendo também um trabalho de incorporar alguma tecnologia nos galpões, principalmente no que diz respeito ao plástico. Só para dar uma idéia: o plástico, como é vendido pelos galpões hoje, que separam por tipo. A garrafa de refrigerante é prensada e vendida. Dá algo em torno de 7 ou 8 centavos por quilo. Se essa garrafa, ao invés de ser prensada, ela fosse lavada, triturada e passada em uma máquina que faz aquela bolinha, que é chamada “peleti”, que é o plástico para a indústria o preço

³⁸³ SILVA, Eliane Simoes da. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbano: e os catadores? Associação de Reciclagem Ecológica da Vila dos Papeleiros de Porto Alegre. 2007.p. 31

³⁸⁴ *Idem*

salta de 7, 8,10 centavos o Kg para 70, 80 centavos, 10 vezes mais. São 2 máquinas que devem ser colocadas na linha de produção.³⁸⁵

No governo de Raul Pont, no ano de 1999, houve um planejamento de DMLU com vistas a ampliação da capacidade de reciclagem de Porto Alegre. Um conjunto de obras que faziam parte do projeto Pró-Guaíba. Na lomba do Pinheiro, estavam destinados R\$ 763mil para a construção de uma usina de reciclagem e compostagem, com capacidade para armazenar 200 ton/dia de composto orgânico para ser usado em adubação orgânica na zona rural da capital. Também foi ampliado o galpão da vila Pinto.³⁸⁶

Dentre os resíduos existem aqueles que não foram separados e se separados não foram colocados na rua no horário e dia corretos, sendo assim são recolhidos pelo caminhão da coleta comum e destinados aos lixões/aterros/aterros sanitários. Entram nessa conta os resíduos que fora para as Unidades de triagem, mas não podem ser reciclados pelo material ou pelo estado em que se encontra. Entram também os resíduos que não possuem outra forma de tratamento disponível, como papel higiênico, fraldas e absorventes. São os resíduos dos resíduos que se acumulam em montanhas, a marca do Lixoceno.

5.2 Aterros

Os caminhos que o lixo percorre na cidade tem como destino os aterros e lixões, espaços que podem ter início de forma planejada ou serem historicamente espaços de descarte. São espaços de disputa, pois ninguém os quer por perto devido a sua toxicidade. Esta toxicidade está no barulho, no cheiro e no chorume que suja os córregos e lençóis freáticos. Quando falamos em lixão a céu aberto falamos também em comunidades que vivem sobre esses lixões. Porto Alegre e sua municipalidade, como vimos até aqui, utilizou o Guaíba e sua orla como ponto de descarte durante algumas décadas, que assim como os depósitos terrestres no centro foram sendo coibidos. As inovações nas tecnologias para depósito de resíduos modifica também o quão distante e o quanto de vida útil estes espaços possuem. Uma das primeiras iniciativas da Administração em 1989 foi a

³⁸⁵ Ata da quadragésima segunda sessão ordinária da quarta sessão legislativa ordinária da décima primeira legislatura, em 31.05.96. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sessoes_plenarias/antigas

³⁸⁶ Correio do Povo. 16 de abril de 1999, p.5. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

reestruturação do Aterro da Zona Sul e do Aterro da Zona Norte. No lixão da Zona Norte, segundo a entrevista feita por Caroline Silva³⁸⁷

a única regra era a obediência à duas facções violentas que comandavam o local. A intervenção da prefeitura para recuperação do lixão, delimitando o acesso dos catadores, com intervenções no fluxo, tanto de pessoas quanto de automóveis. Foi proibida a moradia no lixão e as pessoas só podiam permanecer no local em horário de expediente. Eles foram direcionados a um local específico. As gangues que comandavam o lugar começaram a ter sua legitimidade dissolvida a medida que a população do lixão, com a ajuda daqueles envolvidos no projeto, se organizava de uma maneira que líderes positivos começaram a se ressaltar. Um conjunto de regras e obrigações começou a ser imposto pela prefeitura, que incluía a proibição de instalar moradia no lixão, a permanência só era permitida em horário de expediente e a proibição do trabalho infantil, até pelo menos 14 anos.³⁸⁸

A descarga de materiais começa a ser implementada em locais específicos com aterramento diário³⁸⁹, o afastamento dos catadores da área de despejo para uma área de triagem era um dos principais pontos das mudanças implementadas com objetivo de humanizar a coleta. Segundo o Diretor Geral, buscavam dialogar com a população de forma que aproximasse o lixo e os problemas por ele gerados da preocupação cotidiana da cidade.³⁹⁰ O primeiro aterro controlado de Porto Alegre é de 1992, chamado de Três Meninas, apresentando grande mudança na forma de acondicionamento, queima de gás metano e controle das lixívias.³⁹¹ O Aterro funcionou de 1992-1996

Em 1997 o Aterro Sanitário Santa Tecla, no município de Gravataí, recebeu os resíduos de Porto Alegre. Em 1998 o Aterro Da Zona Norte e o da Extrema estava se esgotando, a prefeitura de Porto Alegre fecha este aterro em 2006. Atualmente a prefeitura tem convenio com a empresa Soluções Ambientais LTDA Aterro Sanitário Minas do Leão.³⁹² Segundo Berte e Guasselli das 19, 16 áreas de depósito de resíduo se encontram hoje incorporadas na malha urbana sem ocupação humana, como o lixão da ilha do pavão, do Aterro Sanitário Da Zona Norte e do aterro sanitário da

³⁸⁷ SILVA, Caroline Silva da. 25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: história e perspectivas. 2015.

³⁸⁸ SILVA, Caroline Silva da. 25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: história e perspectivas. 2015.

³⁸⁹ *Idem*

³⁹⁰ *Idem*

³⁹¹ TROLEIS, Adriano Lima. Metrópole de Risco: o caso da Vila Dique e do aterro sanitário da zona norte na poluição das águas superficiais e subterrâneas das bacias hidrográficas do Arroio da Areia e Passo das Pedras/Porto Alegre-RS. 2009.p108

³⁹² *Idem*

extrema. Na tabela a seguir elaborada pelo DMLU em 2012 e adaptada contemplando até o ano de 2004, temos alguns dos lugares de depósito de Porto Alegre desde 1969. Muitos destes lugares já foram ou serão citados aqui, todos que tiveram sua localização encontrada e comprovada estão no mapa que acompanha a tese.

Tabela 5 - Locais de disposição final dos resíduos sólidos urbanos de Porto Alegre (1969-2004)

Legenda: LPP: Lixão pequeno porte; L: Lixão; AE: Aterro de Entulhos; AC : Aterro Controlado; C: Central; AS: Aterro Sanitário; ET: Estação Transbordo; UTR: Unidade de Triagem; I-RSS:Incinerador/RSSS; A-RSS:Autoclave/RSSS; M-RSS: Microondas/RSSS; ARCD: Aterro de RCC/D

Início	Fim	Tipo	Resíduos recebidos/tratados	Local ou nome do empreendimento	Observação
02.05.1969	02.05.1969	LPP	2.231m ³ RSU + 102m ³	Av. Ipiranga esq. R. Veador Porto	Área: 7.800m ²
03.06.1969	10.08.1969	LPP	3.338m ³ RSU + 260m ³	Ilhota	Área: 9.952m ²
26.08.1970	17.09.1970	LPP	6.124m ³ RSU + 860m ³	Praça Império	Área: 4.586m ²
14.05.1970	19.07.1971	LPP	134.501m ³ RSU + 5.132m ³	Ilha das Flores I	Área: 17.219m ²
16.11.1970	20.06.1971	LPP	114.466m ³ RSU + 7.644m ³	6.º RCGD	Área: 31.181m ²
06.08.1971	06.09.1971	LPP	21.760m ³ RSU + 40m ³	Ilha das Flores II	Área: 970m ²
05.07.1971	09.08.1971	LPP	22.439m ³ RSU + 7.272m ³	Av. Borges de Medeiros esquina R. C. Lobato	Área: 5.806m ²
10.04.1972	21.07.1972	LPP	94.002m ³ RSU + 8.544m ³	Valão - Vila Nova	Área: 10.880m ²
15.08.1972	05.12.1972	LPP	106.477m ³ RSU + 12.856m ³	Olaria - Av. Ipiranga esquina Av. Salvador França	Área: 17.969m ²

01.11.1969	20.12.1972	LPP	91.629m ³ RSU + 41.520m ³	Aeroporto - A1	Área: 57.1448m ²
20.03.1973	31.05.1973	LPP	48.793m ³ RSU + 0m ³	Campo Novo	Área: 3.374m ²
07.01.1974	26.03.1975	LPP	62.193m ³ RSU + 2.248m ³	Sr. Ely - A3	Área: 14.196m ²
27.03.1975	30.04.1975	LPP	7.129m ³ RSU + 696m ³	Madeira Gaúcha - A4	Área: 1.830m ²
31.08.1971	31.08.1971	L	222.304m ³ RSU + 2.872m ³	Aeroporto - A2	Área: 266.440m ²
18.05.1976	30.10.1976	LPP	172.507m ³ RSU + 21.370m ³	Dab-dab - Av. Frederico Mentz	Área: 41.520m ²
08.11.1976	03.01.1978	LPP	226.211m ³ RSU + 39.659m ³	Cifali - Av. Frederico Mentz	Área: 80.000m ²
10.09.1973	11.09.1976	LPP	660.263m ³ RSU + 21.458m ³	Ilha do Pavão	Área: 266.342m ²
25.02.1977		LPP	RSU	José Vecchio - Espírito Santo	
jul./1977	dez./1981	L	RSU	Parque Industrial Benópolis	
1978	mai./1990	L	RSU	Olaria Brasília	
1978		AE	Calça e solos	Cristal (Terreno da Marinha)	
1979	1980	AE	Calça e solos	Grêmio F.P.A.	
1980		L	RSU	Porto Seco	
1981		L	RSU	Zamprogná (Área dos Padres)	
1983		L	RSU	Correio	
1983		LPP	RSU	Viação Férrea Estr. Monte Cristo	

1984		LPP	RSU	Pedreira esquina da R. Carijós Serraria c/ R. Carijós	
1985	1990	L	RSU	Zona Norte	
1990	jul./1998	AC	RSU	Zona Norte	
1990		C	RCC	Unidade de transferência Central de Entulhos Centro	
1993		C	RCC	Unidade de transferência Central de Entulhos Diário de notícias	
1991		C	Resíduos "inertes" e arbóreos	Serraria I	
1991		AC	RSU	Ponta Grossa	
1993	set./1995	C	Resíduos "inertes" e arbóreos	João Paris I	
mar./1993	dez.1995	AC	RSU	3 Meninas	
out./1996	mai./1997	C	Resíduos "inertes"	Porto Seco	
jun./1997	dez./2002	AS	RSU	Extrema	
out./1995	nov./2004	C	Resíduos "inertes" e arbóreos	João Paris II	
1998	jun./2010	C	Resíduos "inertes" e arbóreos	Serraria II	
1998	Em operação	ET	RSU- Unidade de transferência Estação de Transbordo	Lomba do Pinheiro	
jun./1998	dez./2000	AC	RSSS	Zona Norte	Autorização da FEPAM
11/01/1999	30/09/2005	AS	RSU	Santa Tecla - Gravataí Convênio Metropolitano	

17/07/2000	Em operação	UT	RSU	Unidade de Lomba do Pinheiro	
26/12/2002	Em operação	AS	RSU	Central de Resíduos do Recreio - Minas do Leão Contrato	
08/08/2003	17/11/2003	A-RSS	RSSS	Prestação de Serviços Ltda. - Santa Maria Contrato emergencial	
18/11/2003	18/04/2004	A-RSS	RSSS	Prestação de Serviços Ltda. - Santa Maria Contrato emergencial	

FONTE: DMLU (2012)

Na literatura e nas fontes, encontramos, muitas vezes, o termo aterro para definir o descarte de resíduos sólidos urbanos, em diferentes períodos históricos. Por isso, é importante diferenciarmos as formas destes descartes, pois elas possuem tecnologias e estudos diferentes ao longo do tempo. Na primeira metade do século XX entendia-se aterro como aterramento de áreas alagadas, pantanosas, córregos em terrenos a serem nivelados, para futuras utilizações.

Além do aterramento, o que era mais comum eram os lixões. Um lixão é caracterizado pela disposição dos resíduos sem critérios para proteção do meio ambiente e da saúde, assim os resíduos tendem a permanecer descobertos, ocasionando incêndios, desmoronamentos, vetores transmissores de doenças, poluição das águas e do solo.³⁹³

Em um aterro controlado, os resíduos são cobertos com uma camada de terra, ou outro material inerte. Este apresenta melhorias à primeira vista, na superfície, mas ainda apresenta diversos perigos como a poluição do solo, inutilização do local por décadas ou séculos, dependendo do seu perímetro. Nos diferentes espaços da cidade encontramos talvez uma junção destes três tipos, aterramento pra construções em cima de antigos lixões e aterros controlados.

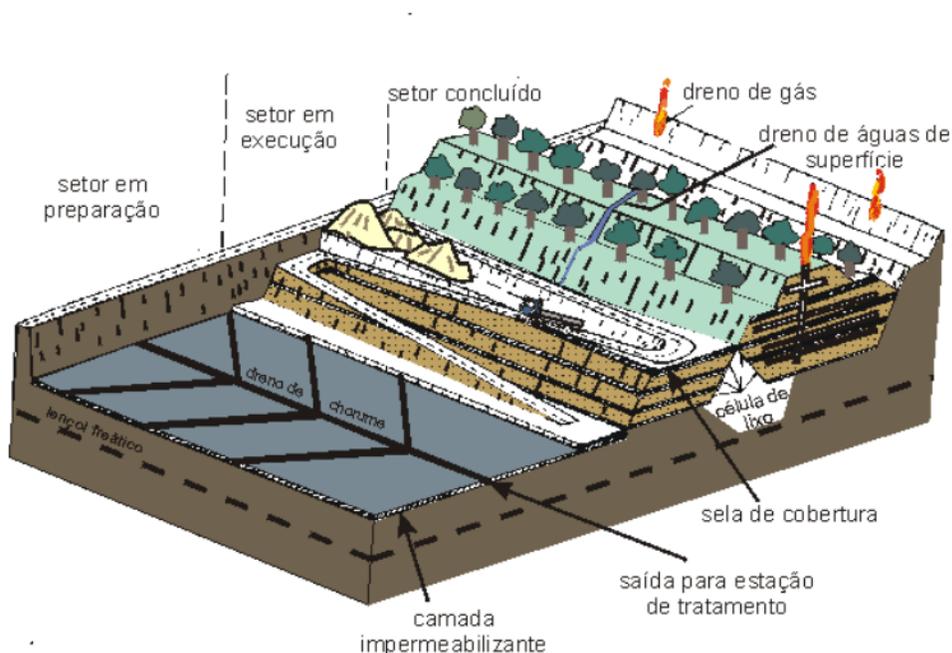
Existem três métodos distintos para se construir um aterro sanitário, método de rampa, método de trincheira e método de área.

³⁹³CAVALCANTE, Sulamita de Souza Silva. Geração de lixiviados de aterros sanitários na Região Metropolitana de São Paulo: histórico e perspectivas. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Segundo José Dantas de Lima, o método de rampa utiliza terrenos com declive, onde os resíduos vão sendo depositados e compactados, seguindo a declividade existente, com o recobrimento necessário no final de cada etapa de trabalho prosseguindo até que as células em construção atinjam o topo do declive da parte superior e lateral. Esta construção continua até que os diversos patamares ocupem toda a área projetada. As rampas aos poucos preenchem as células e as mesmas complementam os patamares, os quais por sua vez consolidam o maciço projetado sobre a área do aterro. Os patamares superpostos, construídos em áreas planas, consolida um aterro tipo pirâmide. No método de trincheira as mesmas, são colocadas com dois a três metros de profundidade, chegando em alguns casos até cinco metros, dependendo da profundidade do lençol freático. O material escavado serve para cobertura do próprio aterro. Os resíduos precisam ser compactados para que seja aumentada a vida útil do aterro.³⁹⁴

Na ilustração abaixo entendemos como um aterro sanitário funciona.

Figura 46 Funcionamento de um aterro sanitário



FONTE: Unesp – Módulo 12: Disposição de resíduos.
<http://www1.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/index.html>

³⁹⁴ OBLADEN, Nicolau Leopoldo; OBLADEN, Neiva Terezinha Ronsani; BARROS, KR de. Guia para elaboração de projetos de aterros sanitários para resíduos sólidos urbanos. Série de publicações temáticas do CREA-PR, v. 3, n. 4, 2009.

Uma das primeiras ações do DMLU, ainda no ano de 1989, foi a transformação do lixão da Zona Norte em Aterro Sanitário, devido ao seu esgotamento eminente. Esta abertura se deu porque em 1985 o Lixão Da Olaria estava esgotado. O lixão da Zona Norte além de ser uma área de inundação que desaguava no Guaíba. Este processo de esgotamento e procura de novos espaços segue ocorrendo durante toda a história da cidade. O Aterro da Zona Norte foi transformado em Aterro Sanitário por uma empresa contratada pelo DMLU, a Companhia Sistema de Proteção Ambiental SPA.³⁹⁵ Antes da instalação do Aterro da Zona Norte a área era realmente “sujeita a inundações periódicas” com áreas baixas e inundações que poderiam variar entre 1,1 e 2,5m³⁹⁶, com banhados e pequenas lagoas. Na pesquisa a seguir, percebemos uma confirmação da trajetória deste lixão que se transformou em aterro.

Os procedimentos utilizados permitiram constatar que o Aterro apresenta, para as elevações tabulares, estrutura interna geral formada por camada de cerca de 3m de resíduos antigos depositados de 1985 a 1990 por espalhamento e sem técnica de compactação, recobertos por uma camada de solo argiloso. Sobre este pacote há uma camada de aproximadamente 4m de resíduos mais novos depositados após 1990, utilizando técnicas de drenagem de líquidos e gases e método de compactação e disposição dos resíduos em camadas sucessivas intercaladas com material terroso e na forma de células recobertas, por fim, por uma camada de solo argiloso altamente compactada. Para o morrote artificial a estrutura é análoga a das elevações tabulares, porém com uma camada de resíduos mais novos depositados após 1990 da ordem de aproximadamente 17m, formando 4 patamares com taludes amplos.³⁹⁷

Desta maneira, o prazo de utilização do aterro da zona Norte, com 900 toneladas de lixo domiciliar por dia de recolhimento, encerrou em 1997. Porém, o ministério Público ampliou o prazo esperando a posição do DMLU quanto ao que pode ser feito, uma vez que estavam em andamento as obras do aterro de Extrema. “O novo aterro terá capacidade de 400ton/dia e condições de funcionamento durante 4 ou 5 anos.”, disse o diretor do DMLU em entrevista para o Correio do Povo. Na mesma ocasião anunciou mais uma usina de reciclagem na zona Sul, que na

³⁹⁵ TROLEIS, Adriano Lima. *Metrópole de Risco: o caso da Vila Dique e do aterro sanitário da zona norte na poluição das águas superficiais e subterrâneas das bacias hidrográficas do Arroio da Areia e Passo das Pedras/Porto Alegre-RS*. 2009.

³⁹⁶ DE AVELINE BERTÊ, Geógrafa Ana Maria; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. *Depósitos Tecnogênicos E Planejamento Urbano: O Aterro Sanitário Da Zona Norte De Porto Alegre-Rs/Brasil*. p.6

³⁹⁷ DE AVELINE BERTÊ, Ana Maria; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. *Op. Cit.* p .6.

época foi um grande avanço, ampliando em mais 200 postos de trabalho com recursos do Pró Guaíba.³⁹⁸

Segundo o Atlas Ambiental de Porto Alegre confeccionado em 1998, encontram-se 19 áreas de depósito de lixo (sendo 8 destes 19 anteriores a 1970), entre os diferentes tipos de aterros, dentro do que denominam malha urbana, o que considero importante destacar, são áreas com circulação e moradia de cidadãos. Há uma diferença entre os grandes depósitos e alguns espaços baixos e alagadiços em que os resíduos eram utilizados principalmente para aterramento. Muitos destes espaços foram aproveitados posteriormente para outras utilidades. As áreas do Aterro da Extrema e da Zona Norte são os espaços de depósito com as maiores dimensões.³⁹⁹

O aterro sanitário da Ilha do Pavão, entre as cidades de Guaíba e Porto Alegre, é uma das seis áreas e está em uma das dezesseis ilhas do alto Jacuí, apresenta material detritico industrial, doméstico de origem orgânica e inorgânica, o que produz gás metano nestes ambientes. Utilizando além da mão de obra humana, a mecanização para revirar e enterrar os resíduos. Nas figuras 48, 49, 50, 51 o que é retratado são os caminhões descarregando os resíduos orgânicos e inorgânicos no aterro Sanitário da Ilha do Pavão. Caminhões com caçamba e compactador, além de pessoas sobre o lixo depositado sem nenhum equipamento de proteção. Estas fotos não são datadas, mas aparentam estar entre a década de 1960-1980.

³⁹⁸ Correio do Povo.12 de abril de 1997, p.7. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

³⁹⁹ DE AVELINE BERTÊ, Ana Maria; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes.*Op. Cit.*

Figura 47 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão



Fonte: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Nesta fotografia ao fundo vemos o que parece ser um curso d'água e elevações com florestas e vegetação baixa no topo, aqui fica explícito um dos modelos antigos de disposição dos resíduos ao qual chamamos de lixão. Perto de uma árvore sem definição de limites são dispensados os resíduos. A mesma situação se repete na foto abaixo com diferenças interessantes, a primeira é o caminhão que faz a descarga que aparenta ser mais especializado, ao seu redor o lixo acumulado sobre o terreno alcança altura do joelho para cima das três pessoas que aparecem. Duas de costas observam o descarregamento de material e uma de frente para o caminhão parece estar com uma roupa social e posando para a foto.

Figura 48 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na fotografia abaixo ao fundo percebemos plantações, habitações e trechos de vegetação florestal com os resíduos acumulados em primeiro plano em uma grande extensão do terreno.

Figura 49 Aterro Sanitário Da Ilha Do Pavão



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Além do viés que podemos chamar informativo, sobre o funcionamento dos depósitos de lixo, vemos também uma aparente fotografia de denúncia em relação à situação dos catadores e catadoras nos lixões.

Os lixões são espaços tóxicos e com potencial de expansão desta toxicidade para os seus arredores, quando não contidos e tratados. As expansões e procura por novos espaços de despejo na capital provoca tensões entre os moradores e a administração. Um exemplo de 1999 é o movimento dos moradores dos arredores do aterro sanitário da Extrema, no bairro Lami, que realizaram um protesto contra a presença do aterro no local. O movimento contou com o apoio do deputado estadual representante da Comissão de Saúde da Assembleia Legislativa, Eliseu Santos e da vereadora, Sônia Santos, que entrou com uma ação popular contra a presença do aterro. No entanto, o diretor substituto do DMLU, Rosalino Mello garantiu na época que “não há a menor

possibilidade de contaminação do lençol freático, pois o monitoramento é constante e o aterro tem autorização por laudos da FEPAM, do DMAE, UFRGS e do Ministério Público.”⁴⁰⁰ O assunto chegou a ser judicializado e por decisão do juiz da 7ª Vara da fazenda Pública de Porto Alegre, Gustavo Diefenthaler, deferiu liminar à ação popular da vereadora Sônia Santos, sob alegação de Poluição Ambiental, em entrevista o juiz disse “A decisão não implica interdição ou suspensão de depósito de lixo no local, limitando-se a impedir a continuidade das obras, o que não abrange o funcionamento normal do aterro”.⁴⁰¹ Outros espaços também foram cogitados e as comunidades se manifestaram contra, como explica o vereador Giovani Gregol em 1994:

O SR. GIOVANI GREGOL ...No governo do Olívio Dutra se fez no mínimo quatro, quando o DMLU queria colocar lixo lá na Pedreira do Santana e depois lá na Lomba do Pinheiro e se fez audiência pública. O povo foi contra, não saiu. Se fez audiência pública daquela obra do DMAE, no interceptor de esgoto em frente ao Hospital de Clínicas, e todas elas foram pacíficas, foram ordeiras e a posição do governo passou. Eu não entendo por que esta atual administração transformou num fantasma essa coisa. Eu, como petista, como fundador do PT, digo isso e vou continuar dizendo, eu não entendo e não posso me conformar. Acho que não combina e não casa com o discurso da transparência, com o discurso que não prática nós temos. Não há por que não fazer, e se há um clamor para fazer, se há dúvida, então vamos fazer. Marca daqui a quinze dias e faz. As pessoas falam: qual é o problema? No mundo inteiro se faz. Se fazia até nos países socialistas, que a gente chama, alguns chamam, que eram ditaduras isso aí.⁴⁰²

As instâncias de participação nas administrações seguintes a de Olívio Dutra, mesmo em governos do Partido dos Trabalhadores, começam a enfraquecer ou esvaziar sendo que alguns projetos (Parque cultural) como esse discutido na câmara de vereadores gerou discussões e pedidos de mais participação da sociedade.

Os lugares de despejo, como os lixões, tem sua toxicidade ampliada para a região e as comunidades do entorno, como também são um modo de vida para que vive e sobrevive destes lugares. Na figura abaixo vemos uma, paisagem toda composta de resíduos com diferentes formatações, inclusive com uma espécie de riacho ou vala onde com uma ponte improvisada passa um catador carregando algum resíduo escolhido entre os milhões de objetos descartados. Uma

⁴⁰⁰ Correio do Povo. 11/10/1999, p.6. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴⁰¹ Correio do Povo. 21 de agosto de 1999, p.15. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴⁰² Sessão plenária Câmara de Vereadores de Porto Alegre, 1994. https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1994/05/12/004a%20SEsp%20-%2012maio1994.htm

placa em destaque escrito Armazenamento, sem localização e data. Na figura 52, homens, mulheres, crianças vão ao encontro do momento em que o caminhão despeja os resíduos em uma corrida para conseguir os melhores materiais.

Figura 50 Lixão



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 51 Catadores e catadoras

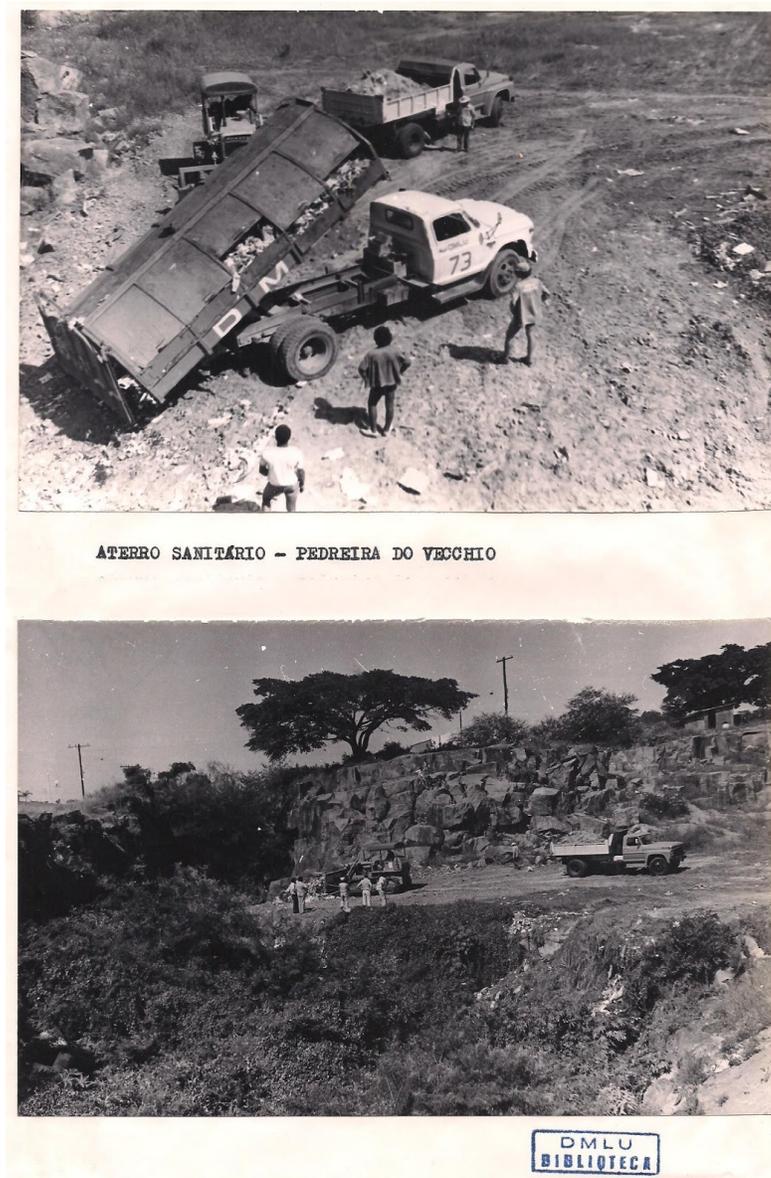


FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Para minimizar os problemas com o entorno, algumas alternativas eram buscadas como lugares com cavidades profundas naturais ou artificiais. Na figura 53 percebemos o ambiente da Pedreira organizadas no álbum em sequência, em que vemos a utilização das crateras formadas, para a disposição dos resíduos, porém percebemos que não há nenhum tratamento no terreno,

apesar de a legenda afirmar que é um aterro sanitário. As fotos não estão datadas, pelos caminhões aparentam ser da década de 1970. Não encontramos tais informações sobre esta localização.

Figura 52 Aterro Sanitário Pedreira do Vecchio



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A seguir teremos fotografias em cores que mostram as transformações dos espaços dos lixões em aterros, ou seja, mesmo sem datação estão possivelmente localizadas a partir de 1990. A figura 54 retrata um reciclador com sua carroça e possivelmente moradia com uma barraca

improvisada no meio do acúmulo de lixo, procurando materiais para reciclagem, que podem ser aproveitados.

Figura 53 Catador



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Nas duas fotografias abaixo (figuras 55 e 56) observamos tentativas, conforme descrito nas legendas, de separação e coleta seletiva. Na figura 55 é possível observar ao fundo um caminhão

com uma faixa onde se lê “Coleta Seletiva de Lixo, DMLU” a frente em direção a câmera uma criança/pré-adolescente com colete e boné amarelos carrega sacos de lixo. Esta parece ser uma forma anterior ao Galpão e triagem dos materiais recebidos por uma coleta destinada especificamente ao lixo seco.

Figura 54 1º tentativa de triagem



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 56 representa também uma tentativa de separar o espaço de catação no depósito de resíduos, assim como os pontos de coletas vistos anteriormente. Percebemos pouco resíduo dentro e muito acumulado por fora, na placa da cerca está escrito “Coleta Seletiva. Lixo separado, ambiente poupado. Projeto Social e Ecológico. Administração Popular, DMLU.”

Figura 55 2º tentativa de triagem



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na sequência de álbuns percebemos uma tentativa de mostrar um processo de mudança em uma linha “evolutiva” de lixão para aterro sanitário. Sem a possibilidade de catação sobre o lixão com o aterramento deste de forma planejada, se faz mais que necessário proporcionar renda para as famílias e indivíduos através das Unidades de Triagem. Nas fotografias abaixo veremos o processo de funcionamento de Aterros Sanitários passo a passo. As imagens evidenciam a transformação de registros de denúncia com os lixões para registros de uma transformação intensiva no terreno, mas com planejamento estratégico. O Aterro é dividido em células, cada uma com a durabilidade e tamanho planejados conforme a geração de resíduos. A transformação de lixão em Aterro Sanitário ocorre depois de uma série de processos que envolve a preparação do terreno, impermeabilizando o solo com gel membrana, nivelamento da terra, drenagem do chorume e decantamento.⁴⁰³ A figura a seguir observamos uma imagem aérea do aterro da Extrema, na zona Sul de Porto Alegre. Notamos as células abertas, e a vegetação que circunda o local escolhido.

Figura 56 Vista área de Aterro Sanitário

⁴⁰³ COSTA, Magdalena Duarte et al. Estudos laboratoriais para avaliação do desempenho de camadas de cobertura de aterros sanitários em relação à redução de emissões de gases e infiltrações. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 23, p. 77-90, 2018.



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 57 Construção do Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A construção do aterro sanitário da Extrema continua sendo retratada na figura 58, já com a colocação da geomembrana na construção da célula, que é uma técnica para proteger o solo. Na figura 59, é possível observar a geomembrana a primeira cada de terra e a primeira de resíduos que em seguida já são compactados e aterrados.

Figura 58 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 59 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na imagem acima temos uma outra perspectiva, a partir de dentro da célula. Aos poucos, como um bolo, as camadas vão sendo construídas até a totalidade da célula. A última camada tem como principal objetivo impedir a penetração de líquidos e prevenira saída de gases. Existem vários tipos de camadas, mas a compactada é a mais comum, pois tem baixa condução hidráulica. Costuma-se plantar grama sobre esta compactação.⁴⁰⁴ Na figura abaixo, nota-se a célula e o início de um processo de decomposição. Esta parte é parte dos ciclos biogeoquímicos, que são resultados das bactérias e fungos que quebram a matéria orgânica.

⁴⁰⁴ COSTA, Magdalena Duarte et al. Estudos laboratoriais para avaliação do desempenho de camadas de cobertura de aterros sanitários em relação à redução de emissões de gases e infiltrações. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 23, p. 77-90, 2018, p78.

Figura 60 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 61 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 62 o caminhão caçamba, despeja os resíduos, preenchendo a célula do aterro sanitário. O entorno limpo é mostrado já pronto para a cobertura por gramado. Aqui percebemos a ausência das figuras humanas que vivem e sobrevivem dos resíduos dos lixões.

Figura 62 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 63 é mostrada uma lagoa de contenção de chorume, cercada, com gramado plantado no entorno. Visando evitar a contaminação do solo, da água e do ar, os líquidos percolados ou lixiviados são decantados e não entram em contato direto com o solo. As “lagoas” têm como função decantar o chorume, controlando o fluxo de líquidos, protegendo lençóis freáticos e seus afluentes. Os tanques de equalização fazem a retenção dos metais pesados para após processar pela biodegradação.⁴⁰⁵ Em março de 2000, a Comissão especial da Câmara de Vereadores que estava realizando análise das denúncias de irregularidades no Aterro Sanitário da Extrema, no bairro Lami, se reuniram para ouvir os responsáveis pelo assunto. Foram ouvidos na ocasião o diretor-geral substituto do DMLU, Rosalino Mello, a presidente do Sindicato dos garimpeiros, comerciantes e assemelhados, Mary Lirio, e o consultor Internacional sobre resíduos sólidos Eduardo Torres, conforme reportagem do Jornal Correio do Povo. Foi constatado um vazamento

⁴⁰⁵ SERAFIM, Aline Camillo et al. Chorume, impactos ambientais e possibilidades de tratamentos. **III Fórum de Estudos Contábeis**. Rio Claro: Centro Superior de Educação Tecnológica, p. 6-7, 2003.

de chorume, problema ecológico e geográficos. A Fepam foi questionada por que o aterro ainda está funcionando sem ter uma licença. O projeto, que deveria receber 50 ton/dia, estaria recebendo nos oito meses 900 ton/dia. Respondendo à reportagem, Rosalino Mello disse que “A execução do projeto segue com rigor. O grande problema é a questão de resíduos sólidos. O projeto aprovou tecnicamente o depósito de 900 ton/dia de resíduos.”⁴⁰⁶ Em outra entrevista disse que conforme laudos da UFRGS, a contaminação do lençol freático já existia antes da existência do aterro. “O local é viável para a função, regularizada em termo aditivo determinado pelo Ministério Público”

407

Ao observar a figura 64 temos uma visão panorâmica, dando a dimensão da organização da célula fechada e da pretensão de reintegrar o ambiente ao entorno. São como pirâmides dos nossos tempos, de maneira tecnológica mumificando nossos restos para a posteridade e nos afastando de seus potenciais perigos.

Figura 63 Detalhe Aterro Sanitário



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

⁴⁰⁶ Correio do Povo. 22 de março de 2000, p.3. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴⁰⁷ Correio do Povo. 01 de março de 2000, p.2. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Como parte do Projeto Integrado, além da solução da reciclagem para os resíduos, é necessário programar uma destinação adequada para os orgânicos. Em julho de 2000, em uma área de aproximadamente 10 hectares, entrou em funcionamento a Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) Francisco Engel Rodrigues, situada na Estrada Afonso Lourenço Mariante, 4.401, bairro Lomba do Pinheiro. “A UTC, originalmente, foi construída para ser um espaço de tratamento de resíduos orgânicos domiciliares pelo método da compostagem. Atualmente, o DMLU passou a compostar somente resíduos arbóreos, com o beneficiamento e a comercialização de composto orgânico e da lenha produzidos na unidade.”⁴⁰⁸ Observa-se como o bairro ainda possuía muitas áreas florestais e a região escolhida é anexa a Unidade de Triagem da Lomba do Pinheiro.

Figura 64 Foto área UTC (Unidade de Triagem e Compostagem)



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

⁴⁰⁸ <https://prefeitura.poa.br/dmlu/triagem-e-compostagem>

Figura 65 Pátio de compostagem



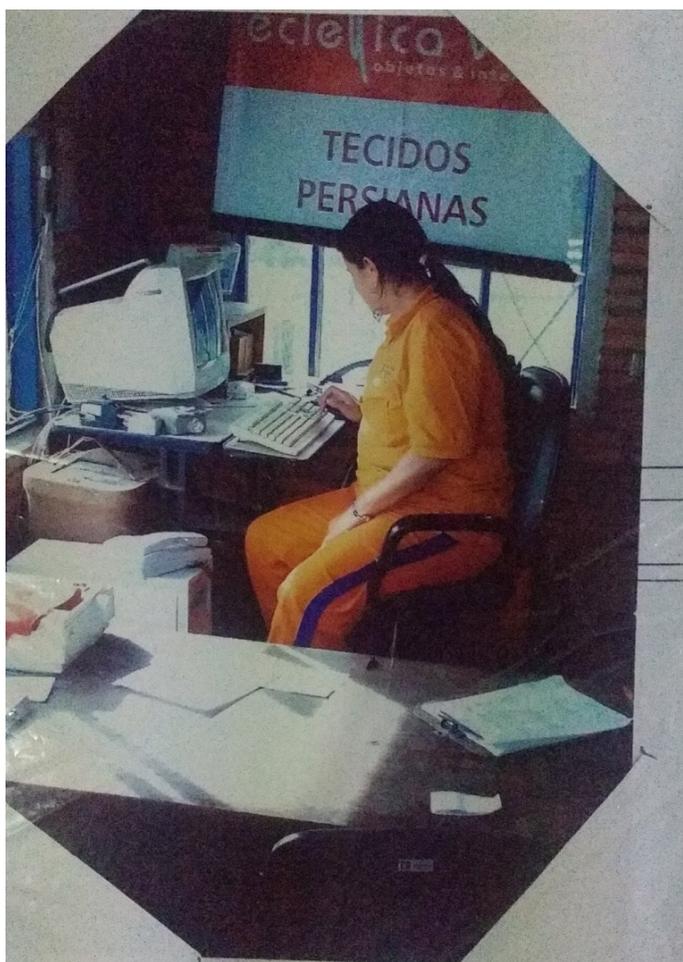
FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na Figura 66 pode ser observado de perto o trabalho com a compostagem, que deve ser revirada periodicamente. No presente caso, o trabalho foi feito por uma retroescavadeira.

Através do acervo fotográfico e jornalístico percebemos que houve um esforço da municipalidade em transformar lixões e aterros em aterros sanitários. Estas iniciativas integravam os municípios da região metropolitana. Como no caso da inauguração do Aterro sanitário de Santa Tecla, na região metropolitana de Porto Alegre, em Gravataí, que aconteceu no dia 22 de setembro de 1999. A obra foi realizada por um consórcio entre os municípios de Gravataí, Porto Alegre, Cachoeirinha e Esteio. Este aterro, com vida útil até 2005, era depositado de Porto Alegre 250 ton/dia; de Gravataí, Esteio e Cachoeirinha 150 ton/dia. O DMLU ficou responsável pela operação do aterro, cedendo 35 funcionários para trabalharem no local. O Diretor falou por ocasião da inauguração, “que a obra trouxe grande benefício para o meio ambiente, pois acabou com o descampado do aterro, aumentando a vida útil do aterro em dois anos. O chorume que está sendo

drenado e tratado na estação de tratamento de Cachoeirinha (30 mil lt/dia) e o gás metano queimado, o lixo descoberto e coberto todos os dias e depois compactado” O prefeito Raul ponte afirmou que o tratamento do lixo é apenas o início de uma ação comum e que almejamos para o futuro estendendo par outras atividades. Antes da construção o Aterro Tecla, durante 15 anos funcionou a céu aberto.⁴⁰⁹ Já na década de 1990 a perspectiva de afastar o depósito principal de lixo de Porto Alegre ganha força.

Figura 66 Transbordo para Minas do Leão



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 67, é retratado o que parece ser o escritório do transbordo, onde é feito o controle do peso ton/dia dos materiais a serem transportados para Aterros Sanitários mais distantes da

⁴⁰⁹ Correio do Povo. 23/09/1999, p.18. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

cidade. É através desse controle que se constroem as estatísticas de geração de resíduos juntamente com o que vai para as Unidades de Triagem, também para controle da capacidade do aterro. A Usina de Transbordo fica na Lomba do Pinheiro. Os resíduos ficam depositados no pátio, asfaltado para evitar o escoamento de resíduos em dia de chuva. Ao entrar os caminhões passam na balança que mede o peso bruto. Após descarregar os resíduos, os caminhões voltam a balança, onde é calculado o peso líquido. Depois os resíduos são depositados em caminhões maiores que se deslocam atualmente para Minas do Leão, cerca de 87 km de Porto Alegre.

Figura 67 Transbordo para Minas do Leão



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 68 Transbordo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Desde dezembro de 2002, a prefeitura de Porto Alegre fechou um acordo com a Companhia Rio-grandense de Valorização de Resíduos (CRVR) na cidade de Minas do Leão, Rio Grande do Sul. O que antes eram crateras enormes, marcas decorrentes da exploração de carvão, agora recebem o tratamento e o preenchimento de um aterro sanitário.

No jornal Correio do Povo de 6 de novembro de 2002⁴¹⁰ a notícia sobre a capital levar seu lixo para Minas do Leão começa salientando que o aterro sanitário da Extrema no Lami estava com a capacidade esgotada. Em uma audiência na Comissão de Saúde e Meio Ambiente na Câmara de Vereadores, Darci Campani, diretor do DMLU, informa que a partir de janeiro de 2003 o lixo domiciliar será levado para Minas do Leão, porém cerca de 300 toneladas continuam sendo destinadas ao aterro Santa Tecla em Gravataí. Enquanto isso, a prefeitura continuava licitando estudos para viabilizar aterros sanitários na cidade de Porto Alegre e seu entorno, segundo Campani. Um dos vereadores presentes relembra da importância de utilizar um espaço licenciado

⁴¹⁰ Correio do Povo. 6 de novembro, 2002, p.7.

para o recebimento de lixo e que Minas Do Leão já possui esse aval. Ainda lembra que o município gasta 11 milhões com aterros e que o total aproveitamento dos resíduos com a reciclagem e compostagem poderia diminuir estes gastos.

À medida que os lixões e aterros se esgotam, novos lugares são abertos. Ficam os espaços inutilizados e com os vestígios do Lixoceno preservados. Segundo Armiero o lixo não é apenas uma coisa a ser depositada, mas um conjunto de relações de desperdício que produzem seres humanos e não humanos desperdiçados, assim como lugares. Nessa relação de desperdício, os lugares tóxicos não são apenas selecionados, mas também produzidos.⁴¹¹ Dipesh Chakrabarty nesse sentido, escreve que o lixo vai para lugares considerados o “outside”⁴¹² Já Rebecca Solnit ressalta que o lixão é o “muro” que proporciona o bairro verde e seguro, é o outro longe que proporciona o paraíso para o “nos”.⁴¹³

5.3 Focos de lixo e os espaços da cidade

Um dos projetos de impacto e visibilidade que grande parte das cidades realizam são os mutirões de limpeza, pontos específicos recebem profissionais e voluntários em determinado momento, com registro e divulgação das atividades. Neste tópico abordaremos estes mutirões e os respectivos focos de acúmulo de resíduos através de reportagens jornalísticas do jornal Correio do Povo, atas da Câmara De Vereadores e fotografias do acervo do DMLU. Estas fontes evidenciam tanto as denúncias de focos espalhados pela cidade como também as ações tomadas pela municipalidade. Não obedeceremos a uma ordem cronológica, a divisão é feita por tema e abrange as datas entre 1989 e 2004. É importante salientar que infelizmente, e não necessariamente, as reportagens, atas e fotografias evidenciam o mesmo caso na mesma data, mas são consonantes em assuntos e lugares ao longo do tempo. A maioria das reportagens possui fotografias, escolhemos não as incluir ou analisá-las ficando como uma possibilidade futura de investigação.

⁴¹¹ ARMIERO, Marco. Wasteocene: stories from the global dump. Cambridge University Press, 2021, p. 2.

⁴¹² Chakrabarty, D. (1992). Of garbage, modernity and the citizen's gaze. *Economic and Political Weekly*, 27(10/11), 541–547

⁴¹³ Solnit, R. (2009). *A Paradise Built in Hell: The Extraordinary Communities that Arise in Disaster*, New York: Penguin Books

O centro da cidade é um espaço de disputa e intensa circulação. Com o passar do tempo e os processos higienistas tornaram-no um lugar mais comercial e residencial com um valor agregado que espanta as populações de baixa renda. A beira do Guaíba o centro condensa os problemas urbanos e os escancara para todos e todas.

O então diretor do DMLU, Rosalino Mello, no ano 2000, na avenida Mauá e em frente ao monumento de Tordesilhas na praça Sepúlveda, falou sobre o acúmulo de lixo, com dezenas de sacos de lixo, entulhos e caixas de madeira utilizadas nas feiras, afirmou que esse: “é um ponto antigo de colocação de lixo irregular e serve de apoio de varrição na área central” prometeu intensificar a fiscalização. “É preciso que as pessoas nos ajudem a manter a cidade limpa”. Uma moradora do local disse que às vezes os sacos são rasgados por moradores de rua em busca de alimentos.⁴¹⁴

A coleta de lixo do centro e nos bairros próximos de Porto Alegre, em grande parte é realizada durante a noite e a madrugada, disse o responsável pela divisão de limpeza do DMLU, Régis Galvão dos Santos, que a capital gaúcha produzia já em 1998 uma média diária de 1.500 tonelada de lixo, resíduos domiciliares, comerciais, industriais, hospitalares e de varrição, o que movimentava quase 4 mil pessoas. Essa atividade se restringia a coletar sacos com o lixo armazenado que eram colocados junto ao meio fio, o que exigia um rigoroso cronograma de 24 horas de trabalho, da varrição das ruas, lavagem noturnas, coleta de lixo hospitalar, limpeza de riachos nas vilas. Na entrevista ao Jornal Correio do Povo, abril de 1998, Regis ainda relatou que ainda há o trabalho de capina, limpeza dos canteiros, retirada de galhos e podas, sem interferir na rotina cotidiana da cidade. Essa reportagem torna evidente o quanto as atividades desenvolvidas pelo DMLU ou por empresa terceirizada, mas todas sobre o comando do departamento, exigem um grande planejamento e controle.⁴¹⁵

Para tais procedimentos era necessário equipar os serviços de varrição, efetivando o trabalho e chamando a atenção para estas tarefas à medida que eram realizadas, como vemos no conjunto de fotografias a seguir.

⁴¹⁴ Correio do Povo. 24 de fevereiro de 2000, p.21. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴¹⁵ Correio do Povo. 13/04/1998, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 69 Carrinhos de varrição



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 70, os carrinhos de varrição manual são apresentados, com o logo da reciclagem, na cor laranja com a inscrição da prefeitura de Porto Alegre- Administração Popular- Participação e Cidadania. O espaço parece ser o das garagens do DMLU.

Figura 70 Serviços do DMLU



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 71, um dos serviços do DMLU, da varrição e limpeza manual das ruas. O que parece ser o momento em que se define o trabalho a ser realizado em determinado local. Os trabalhadores encarregados observam a fala do que sugere ser encarregado do serviço. Atividade normal em início de ações coordenadas.

Figura 71 Limpeza da região central



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 72, no centro da cidade de Porto Alegre, na rua da Praia, a funcionária do DMLU, esvazia as lixeiras fixas no carrinho de limpeza manual. Com a vassoura se evidencia a varrição ocorrida no local, assim como a padronização de cores e símbolos.

Todas as mudanças e cobranças também eram acompanhadas pelas discussões referentes ao trabalho e os direitos dos e das trabalhadoras. As relações de trabalho no DMLU foram pauta da sessão da Câmara de Vereadores de Porto Alegre, no dia trinta de maio de 1996, esteve presente o Diretor do Departamento Municipal de Limpeza Urbana – DMLU a época, Hilderlaldo Luiz Caron, onde respondeu questionamentos dos vereadores a respeito de horas extras, insalubridade e periculosidade dos servidores do DMLU. As questões eram relativas ao aumento do custo com pessoal. “O serviço prestado, pela natureza das suas atribuições, pela característica de suas funções, é um Departamento que executa uma variada gama de serviços na cidade, que vai desde a coleta de lixo até a manutenção e limpeza dos sanitários públicos da cidade.” O departamento, contava com 2500 funcionários, um trabalho para uma área tão grande quanto Porto Alegre. A cada 100 horas trabalhadas, pelo conjunto dos funcionários, 17 são horas-extras para dar conta do volume de trabalho. O adicional noturno não é hora-extra e é concedido ao funcionário que trabalha entre as vinte e duas e as cinco horas da manhã e a hora-extra noturna é concedida

para aqueles funcionários que estiveram em horário extraordinário a partir das vinte e duas horas. Foi questionado se o número alto de horas extras não seria porque os funcionários seriam filiados ao Partido dos Trabalhadores, ao que o diretor responde:

Vereador, a bem da verdade, existe uma quantidade muito grande de funcionários do Departamento Municipal de Limpeza Urbana que são filiados ao Partido dos Trabalhadores, o que possivelmente seja fruto da política desenvolvida pela Administração Popular nos últimos 7 anos e, principalmente, da política salarial, o que significou um reconhecimento muito grande por parte dos trabalhadores da limpeza urbana. E, como disse o nobre Ver. Raul Carrion, se temos alguém a quem creditar a melhoria dos serviços desta Cidade, esses são os funcionários públicos municipais que, em função do reconhecimento que tiveram nos últimos anos, elevaram os serviços da Cidade a um grau ótimo, o que é reconhecido pela população em todas as pesquisas realizadas, e, portanto, não é apenas propaganda da Administração. Se esse funcionário é filiado ou não ao Partido dos Trabalhadores, eu considero irrelevante para a questão que está sendo colocada aqui, e considero também que essa é uma informação que diz respeito ao funcionário, que pode ser solicitada, e ele poderá fornecê-la ou não.⁴¹⁶

O vereador Clóvis Ilgenfritz lembrou que a capital gaúcha, em função do gerenciamento de resíduos, é reconhecida pela qualidade nas questões de limpeza urbana, cidade limpa, cidade “higienizada” no sentido mais amplo.

O vereador Gerson Almeida, na oportunidade desta sessão, afirmou que o resultado das pesquisas realizadas pela Prefeitura, bem como outros órgãos, demonstraram que os serviços de limpeza urbana e tratamento de resíduos são o melhor serviço público prestado à População de Porto Alegre. Essa visão ampliada de limpeza, proteção ambiental colocava a capital como exemplo nesta gestão.

A cidade “higienizada” desse período é parte de uma perspectiva globalizada. O higienismo na década de 1990 pode ser considerado como parte de um urbanismo neoliberal ou dentro de uma perspectiva da evolução do pensamento higienista, como biopolítica na cidade brasileira, seria uma fase de higienismo ambiental.

O propósito do higienismo sanitário foi o de desinfetar porções específicas do espaço urbano, enquanto o higienismo universalista visava adaptar e regular os princípios de saúde para todo o ambiente construído, inclusive a expansão futura da cidade. O desafio que se apresenta, agora, é o de um higienismo ambiental que

⁴¹⁶ Sessão Plenária Câmara de Vereadores de Porto Alegre, maio de 1996. Disponível em: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sesoes_plenarias_antigas/1996/05/31/042a%20SO%20-%2031maio1996.htm

seja capaz de convalescer esse ente urbano, fonte irradiadora de externalidades negativas em termos sociais, econômicos e ambientais. O higienismo ambiental ganha validade, portanto, em indicadores que alertam para esses novos problemas, fazendo uso de novas técnicas de ação e novas escalas de articulação. O tema do ambiente torna-se a base da legitimidade de discursos e políticas públicas, incorporando as ideias de participação, autonomia local e desregulamentação.⁴¹⁷

Nas Políticas Públicas relacionadas com os resíduos sólidos é possível perceber como o Higienismo opera nas cidades ao longo do tempo, suas rupturas e permanências nas concepções de modernidade.

Além do centro da cidade, as vilas e ilhas recebem mutirões de limpeza. A limpeza regular, como muitas das reclamações apontam, não chega em todos os bairros, principalmente nas vilas e ilhas. Em 2000, através de reclamação de moradores do Jardim Leopoldina II, pois havia em depósito de lixo localizado na rua 17 do bairro. O diretor de limpeza e coleta do DMLU, disse que será fiscalizado tentando identificar, pelo lixo, as empresas e pessoas que possam ter depositado o lixo. Um morador do local, Flávio Keller afirmou ao Jornal Correio do Povo, que: “o acúmulo de material orgânico, plástico e até móveis são provenientes de empresas e pessoas que passam pelo local atirando sacolas de lixo”.⁴¹⁸ Reclamações que são contínuas na década de 1990.

O DMLU realizou, em 25 de agosto de 1998, um cronograma de mutirões de limpeza, com a participação da comunidade, nas Ilhas da capital. Iniciaram com a Ilha do Pavão, na campanha “Faça de sua Ilha um Jardim”. Na ocasião do mutirão na Ilha das Flores. Foram recolhidas 60 toneladas com a participação de três mil pessoas, incluindo limpeza do Guaíba, varredura de ruas e becos de acesso às casas ribeirinhas. A ação teve continuidade na Ilha da Pintada e dos Marinheiros. O Departamento buscou, pela campanha, coordenada pela equipe de educação ambiental, explicar para os ribeirinhos da necessidade de manter limpo e que o lixo acumulado causa prejuízos à saúde, com proliferação de ratos, baratas, mosquitos e moscas, causando doenças.

419

Por sua vez, no mutirão realizado na Ilha Grande, o chefe pelo DMLU, Talito Halberstadt, o problema maior que os funcionários têm é a falta de conscientização dos moradores. “Muitas

⁴¹⁷ FARIAS FILHO, José Almir; ALVIM, Angelica Tanus Benatti. Higienismo e forma urbana: uma biopolítica do território em evolução. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 14, 2022, p. 10.

⁴¹⁸ Correio do Povo. 02 de maio de, 2000, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴¹⁹ Correio do Povo. 25 de agosto de 1998, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

vezes o lixo é simplesmente jogado nas ruas”. A equipe do departamento circula com um carro de som pelas ruas distribuindo panfletos e convocando os moradores para participarem do mutirão de limpeza.⁴²⁰ Já na Ilha Dos Marinheiros o primeiro dia de mutirão da ilha dos Marinheiros foi recolhido 3 toneladas de lixo, com garrafas plásticas, descarte de móveis. O capataz José de Lima, afirmou que falta conscientização dos moradores das Ilhas, desrespeitando os dias de coletas pelo DMLU, nas terças, quintas e sábados.⁴²¹ Os dias de coleta eram e ainda parecem ser uma dificuldade na relação entre as Políticas Públicas e a população. Esperar e armazenar os resíduos só os colocando na rua no dia de coleta exige disciplina, paciência e principalmente infraestrutura. Se pensarmos que prédios e condomínios em bairros mais abastados possuem espaços de armazenamento que podem aguardar esse dia de recolhimento ou até mesmo que o recolhimento nesses bairros é diário, entenderemos por que do acúmulo de resíduos é mais aparente nos bairros com menor infraestrutura.

A Associação Núcleo Esperança do Bairro Restinga Velha lançou uma campanha em 1998 com o slogan: “Amar a Restinga é não jogar lixo nela”. O presidente da associação, Miguel Rangel disse em reportagem do jornal Correio do Povo que o objetivo é associar ao clichê carnavalesco “Tinga, teu povo te ama” da Escola de Samba Estado Maior da Restinga. Na ocasião do lançamento da campanha estavam presentes representantes da comunidade, o Centro Administrativo da Restinga, o DMLU, departamento de Águas Esgotos Pluviais, secretarias da Saúde e Meio Ambiente. O intuito deste projeto era o envolvimento da comunidade acondicionando o lixo em sacos, bem como organizar mutirões de limpeza. Na época se atribuía a situação crítica da limpeza do bairro ao aumento expressivo dos moradores de forma desordenada, com 90 mil habitantes à época. A comunidade reclamava de que a coleta somente três vezes por semana era insuficiente.⁴²² Os moradores da Restinga diziam que o problema com a limpeza do bairro era de responsabilidade do poder público.

É desolador para os contribuintes que moram na Restinga o desleixo do DMLU. Inexiste serviço de limpeza e conservação do bairro. É lixo por todo a parte,

⁴²⁰ Correio do Povo. 18 de agosto de 1998, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴²¹ Correio do Povo. 19 de agosto de 1998, p.10. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴²² Correio do Povo. 16/02/98, p8. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

canteiros e ruas. Só somos venerados em época de eleições. Miguel Carlos Garcia, morador da Restinga. ⁴²³

Durante o tempo da pesquisa, notamos que em muitos bairros a limpeza não acontecia da mesma forma e empenho que ocorria nos bairros centrais. Nas fotos pesquisadas no DMLU esse fato ficou evidente.

Figura 72 Vila da Ponte



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 73, retrata a Vila da Ponte, mostrando a falta de infraestrutura na construção dos casebres, feitos com restos de madeira, alguns amontoados de madeira desmanchados e muito lixo jogado na rua de chão batido. Aparenta ser um espaço de abandono.

⁴²³Correio do Povo. quarta-feira, 18 de março, 1998, p.4.Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 73 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Ainda na Vila da Ponte, a figura 74 mostra mais moradias, estas com maior estrutura, mas sem infraestrutura pública, muito lixo acumulado na via de terra, com restos de plantas misturadas ao lixo doméstico, madeiras, plásticos.

Figura 74 Foco de Lixo



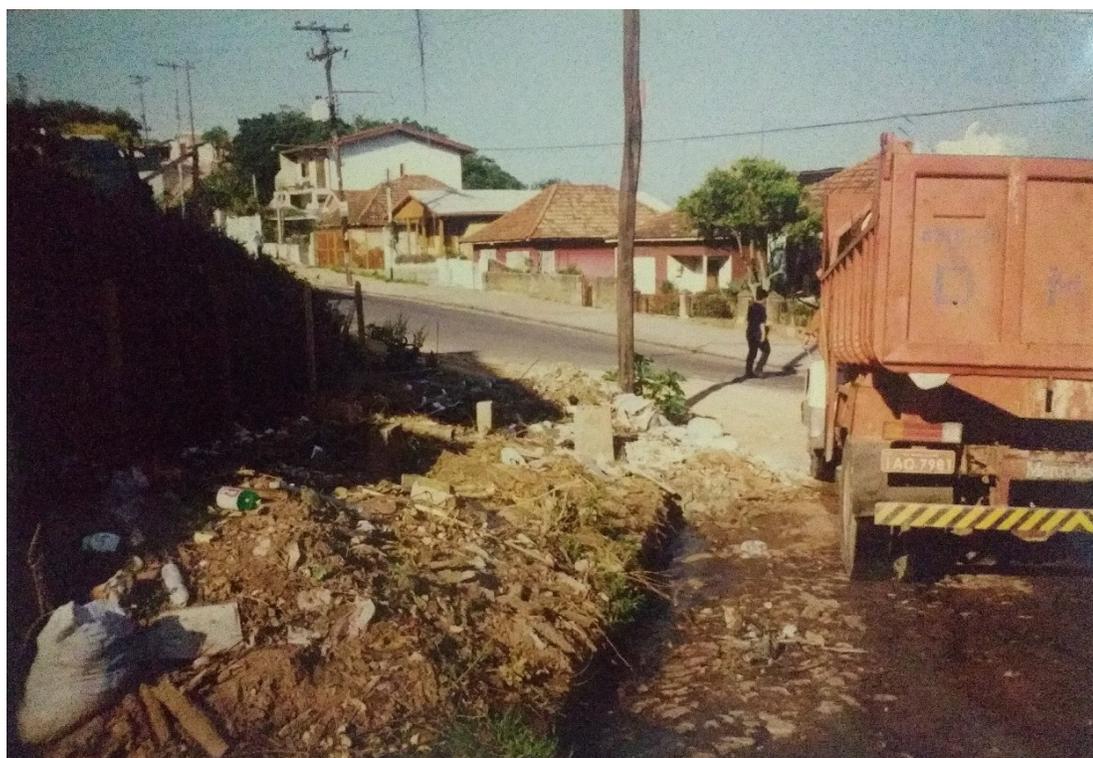
FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura, 75, mostra um casebre nas Ilhas Do Lami, região sul de Porto Alegre, próximo ao Guaíba, com acúmulo de lixo tanto junto a residência, quanto as margens da água, onde pode-se

ver um barco, possivelmente para pesca, já que a maioria da população da região vivia da atividade pesqueira. Um homem aparece observando as águas. Os resíduos parecem ter uma dupla atividade, resíduos descartados e aterro para áreas alagadas.

Nestas imagens do acervo do DMLU, números 76 e 77, revelam um foco de lixo descartado de maneira inadequado no Campo da Tijuca, ou Campo da Tuca como é popularmente conhecido, uma comunidade onde a grande maioria por trabalhadores é de baixa renda. Na foto aparece todo o tipo de resíduo, tanto seco como lixo domiciliar orgânico. Na segunda imagem, se amplia o alcance da quantidade de lixo no meio da comunidade com muitas roupas jogadas junto aos descartes. Fotos da pasta de Coleta de focos do ano de 2003.

Figura 75 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 76 o que parece ser um terreno baldio num bairro residencial, com muitas casas ao entorno, arborizado e com rua asfaltada. As casas que se visualiza, todas cercadas e bem estruturadas, e o caminhão do DMLU realizando a coleta de resíduos do local. Terrenos baldios mesmo murados, são um dos principais pontos de reclamação de focos de resíduos.

Figura 76 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

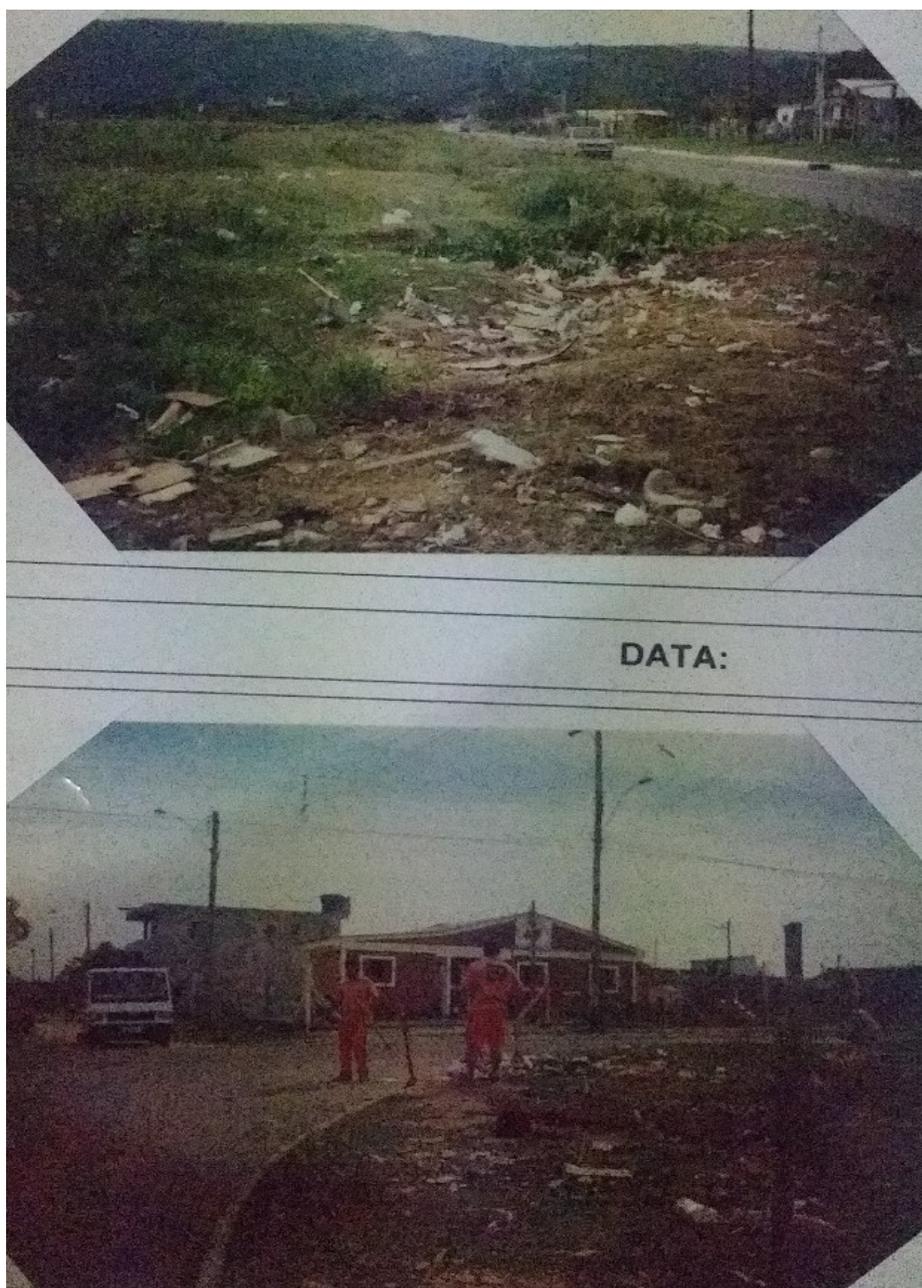
Figura 77 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 77, retrata uma imagem impressionante, na Vila dos Papeleiros, onde há acúmulo de resíduos de diferentes tipos, em composição com as casas, aparentando uma simbiose entre os sujeitos e seu entorno. Uma construção e convivência com o espaço toxico resultante das atividades realizadas para sobrevivência. A foto por suas cores e estrutura de casas poderia estar em um filme/romance distópico em que não se enxerga o horizonte, mas as montanhas de resíduos.

Figura 78 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 79, mostra uma ação de limpeza do DMLU na estrada do Barro Vermelho, na Restinga. Onde aparece um foco de lixo armazenado as margens da estrada, também pode-se perceber os garis limpando as ruas da entrada do bairro, com varredura manual e capina. Na figura 80, de 2002, o caminhão caçamba sendo carregado por uma pá carregadeira com o lixo do bairro. Na sequência a figura demonstra os trabalhadores carregando manualmente a pá carregadora com o lixo acumulado recolhido, bem como a capina e varredura realizadas.

Figura 79 Foco de Lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura acima, número 80, demonstra o acúmulo de lixo em via pública na Vila Santa Terezinha, antiga Vila dos papeleiros e Vila da Ponte, com restos de móveis, roupas, materiais orgânicos, latas, plástico e retrata pessoas adultas e crianças no entorno. Ao fundo mais acúmulo de lixo a esquerda, o que parece ser um depósito. Apesar de haver uma organização na coleta e

distribuição dos resíduos, ainda é visto muitos catadores que não pertencem a nenhuma cooperativa, que fazem a coleta e armazenamento.

Na figura 81, os trabalhadores do DMLU realizam a limpeza de entulhos e lixo do entorno do viaduto, utilizando o colete “DMLU, dando um banho de limpeza”. A esquerda percebe-se funcionários conversando com pessoas que olham para a ação realizada.

Figura 80 Mutirão de Limpeza



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 81 Coleta em vilas



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 82, nas ruas da vila que o DMLU está realizando a coleta seletiva, percebe-se as edificações, os espaços entre as casas, a largura da rua e o horizonte repleto de construções. Importante ressaltar as vestimentas dos trabalhadores adaptadas a corrida necessária para este tipo de recolhimento.

Figura 82 Mutirão de Limpeza



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 83 apresenta a equipe que está realizando operação de limpeza em moradias em situação precária. Posam para fotos os funcionários uniformizados e outros não, com matérias de trabalho.

Figura 83 Serviços do DMLU



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 84, consiste no recolhimento de lixo amontoado em grande volume, neste caso em um espaço sem identificação nas fotos. Pelo volume de lixo a coleta foi feita com pá ,carregadora e caminhão.

Figura 84 Mutirão de Limpeza



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura acima, 85, está ocorrendo a limpeza de foco grande de resíduos, por dois funcionários que devem recolher para o caminhão os resíduos de madeira, plásticos, tecidos, terra, para ter o destino adequado. O acúmulo também pode ser efeito de uma chuva forte e/ou enxurrada.

Figura 85 Silva Só - vila Cachorro Sentado



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 86, na Vila Dos Papeleiros, observa-se um carroceiro ao fundo adentrando na rua com o carrinho cheio de materiais. A rua estreita com sacolas cheias acumuladas a direita e a esquerda. Uma árvore em frente a uma casa chama a atenção, a luminosidade encobre um pouco as casas de tijolos a vista, a rua de terra batida é o caminho até o ponto de despejo ou venda dos materiais reciclados acumulados no carrinho.

Uma das dificuldades encontradas pelo DMLU, se apresentava em 1999 como sendo a coleta clandestina de lixo, o que fez com que o departamento intensificasse a fiscalização nas ruas de Porto Alegre visando coibir a atuação de caminhões e carroças que realizavam a coleta clandestina. Denúncias foram feitas e o órgão mobilizou uma equipe de fiscais que prenderam um caminhão S 350, autuaram o motorista. O diretor-geral substituto, Rosalino Melo, afirmou em entrevista que “A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos gerados na cidade é do DMLU”, na ocasião desta ação ao Jornal Correio do Povo, sendo o motorista enquadrado na Lei 234/90 do Código Municipal de Limpeza Urbana.⁴²⁴

⁴²⁴Correio do Povo. 09 de maio de 1999, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

As condições de trabalho encontradas pelos papaleiros e papaleiras que estão dissociados das Usinas de Reciclagem é pouco retratado nas fotografias do acervo do DMLU. Nos jornais os papaleiros tendem a aparecer como responsáveis por sujeiras nas ruas, exploração animal e perigo para o trânsito. Um estudo realizado em 1997⁴²⁵ apontava para uma estimativa de 1140 pessoas coletando lixo informalmente em Porto Alegre e que eles coletavam três vezes a quantidade coletada formalmente. Eliane Silva em sua dissertação lembra que os dados de catação e até mesmo os de coleta seletiva do DMLU são imprecisos e sofrem com a falta de uma base de medição.⁴²⁶

5.4 O Guaíba devolve

Durante a sessão da Câmara de Vereadores em 18/04/1989. O presidente da União Protetora do Ambiente Natural, o senhor Carlos Aveline, esteve presente para responder algumas questões para os vereadores. Ao usar a palavra, relatou a importância que é apontar com coerência uma posição clara com o que será feito pela administração em relação à legislação ambiental, e como resolver o problema ambiental e social de forma conjunta. Segundo ele há duas grandes misérias, a social e a ambiental.

(...) Agora, os senhores sabem, como eu sei, por que os lixões da Região Metropolitana e os pobres da Região Metropolitana de Porto Alegre se instalam na beira dos rios, dos arroios e dos banhados. É porque são áreas que, do ponto de vista ecológico, têm valor muitas vezes maior a uma área simplesmente seca, porque mexe com o lençol freático, com água que está no ar, porque a água é um componente dinâmico da natureza.

Essa reflexão impulsiona a pensarmos o valor ecológico dos arroios com as áreas de

⁴²⁵ COSTA., Ana da; SATTLER, Miguel. Catadores Informais: Elo do Processo de Coleta dos Materiais Recicláveis Presentes no Lixo Urbano da Cidade de Porto Alegre. In: **Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental; seleção de artigos técnicos apresentados no II Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUC/RS, 2000.

⁴²⁶ SILVA, Eliane Simoes da. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbano: e os catadores? Associação de Reciclagem Ecológica da Vila dos Papaleiros de Porto Alegre. 2007.

inundações. Segundo as discussões da sessão era necessário atacar este problema em Porto Alegre, pois a questão de proteção dos arroios estava bastante precária, mesmo o governo Federal tendo cortado as verbas para estas questões, era urgente fazer uma usina, pois o valor dessa ação é maior que o valor venal. O acúmulo de líquidos tóxicos proveniente dos resíduos nos recursos hídricos, teria como solução um olhar profundo e responsável sobre a questão. Ao concluir sua fala, o presidente da associação define que:

(...)obstruir uma obra dessas, que ela, sim, acha que é precipitada, é uma ação rápida, tipo ação sobre a moleira, mas, no entanto, embora tópica, ela aponta a mais do que uma ação tópica, ela aponta a uma ação reflexiva, a uma capacidade de compreender criticamente a coisa no seu contexto. Essa é a proposta da UPAN, e não meramente parar uma obra de uma maneira autoritária, ou atropelando a dinâmica social, mas o que nós queremos provocar é uma compreensão um pouco mais profunda da dinâmica social e natural da questão.⁴²⁷

⁴²⁷ Sessão Plenária da Câmara de Vereadores de Porto Alegre. Abril de 1989. Disponível em: https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1989/04/18/022a%20SO%20-%2018abr1989.htm

Figura 86 Foco de lixo



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na foto acima percebemos nas margens de um arroio resíduos diversos. O descarte inadequado do lixo é uma das causas principais de enchentes e alagamentos, quando os resíduos sólidos são colocados em arroios. As cidades possuem sistema de drenagem, como bueiros que acabam entupidos pelo lixo e a capacidade de drenagem diminui muito. Segundo Ribeiro⁴²⁸, restam duas alternativas: buscar reduzir a geração ou buscar possibilidades economicamente viáveis para reutilizar estes rejeitos. Enquanto não tivermos a visão da totalidade e que as ações individuais afetam o todo, esses fenômenos continuarão a acontecer, mais que um fenômeno climático é, também, resultado da ação humana. Não mencionar a importância de políticas públicas que pautem o tema do descarte de resíduos como prioridade é uma das maiores dificuldades.

Figura 87 Riacho



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

⁴²⁸ RIBEIRO, Daniel Verás. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

A figura 88, retrata o lixo acumulado nos arroios, descartados misturados, evidenciando um dano ambiental. Em uma ação no bairro Agronomia, no ano de 1998, com o objetivo de conscientizar os moradores do bairro. Na oportunidade, por meio de mutirão foram retirados em torno de três toneladas de lixo do Arroio das Borboletas. Os responsáveis foram as associações de moradores: Geraldo Santana e Anna de Carvalho, num total de 50 pessoas que percorreram 1500 metros sem canalização do arroio recolhendo plásticos, calçados, roupas, latas, pneus, móveis e eletrodomésticos. Segundo entrevista com o presidente da entidade Eduino de Mattos, em três anos desta ação, os resultados já estão dando frutos. O DMLU recolheu os sacos com o lixo recolhido. “O lixo acumulado ao longo do arroio, libera uma substância ácida que corrói as raízes das árvores e plantas de encosta, provocando deslizamentos de terra. Além disso, em dias de chuva, a correnteza carrega os detritos até o início da canalização, facilitando seu entupimento.”⁴²⁹

Utilizando botas de borracha e ancinhos nas mãos, os funcionários municipais do departamento de esgotos fluviais e do DMLU, realizaram uma ação de limpeza do arroio Dilúvio. Ao mesmo tempo, panfletos educativos foram distribuídos na avenida Ipiranga, Silva Só, Cristiano Ficher e Érico Veríssimo. O jornal Correio do Povo divulgou a notícia em fevereiro de 2000, mostrando a continuidade do programa “Arroio não é Valão”, criado em 1994 e que já atuou em mais de 250 quilômetros de arroios e sangas. A finalidade do projeto era de fazer a limpeza e o desassoreamento, dos arroios e sangas da cidade. O diretor substituto do DMLU Rosalino Mello disse que “é fundamental a conscientização da comunidade. Não adiante realizarmos a limpeza e manutenção se não houver a colaboração da comunidade. Estamos orientando as pessoas para que não joguem o lixo nas ruas, nas bocas de lobo e nos arroios, evitando o alagamento da cidade.”⁴³⁰

Em mais um programa do DMLU desenvolvido no ano de 1998, “Arroio não é Valão” foi realizada a limpeza do Arroio Dilúvio. O diretor de limpeza do departamento, Luiz Antônio Philomeno disse que devido ao nível baixo de chuvas e a pouco vazão do Arroio, surgiu a necessidade de retirada do material sólido. Somente no primeiro dia de trabalho retiraram 20 caçambas de lixo para o aterro sanitário. Também colocaram 27 placas com mensagens de

⁴²⁹Correio do Povo. 25 DE MAIO DE 1998, p.9. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴³⁰ Correio do Povo. 09/02/2000, p.7. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

educação ambiental nas margens do Dilúvio, foram mobilizadas quatro equipes com um total de 50 funcionários. Essas ações também foram estendidas a outros arroios.⁴³¹

Visando melhorar a participação da comunidade em relação à limpeza das ruas, o DMLU deixou de varrer as calçadas nos bairros Moinhos de Vento, Bela Vista e Rio Branco, onde os responsáveis pelos passeios ficaram encarregados desta atividade. O que se constatou, segundo a responsável pela fiscalização do DMLU, Maria José Sá Brito, os passeios públicos ficaram mais limpos, porém, a situação nos terrenos baldios, próximos às vilas, o problema é crônico com o acúmulo dos resíduos depositados por pessoas de outras regiões. O maior problema com o lixo espalhado é que em caso de chuvas vai para o esgoto pluvial pelas bocas de lobo, o que causa alagamentos. Em 1997 a cobrança de multas para quem não limpar o passeio público era de cerca de R\$100,00 de forma progressiva em caso de reincidência.⁴³² Estas tentativas de educação da população em relação aos alagamentos e as consequências dos resíduos jogados de forma inadequada continuam como parte do Projeto de Gerenciamento, tentando aproximar o assunto da poluição das águas da cidade, já que:

Geralmente quando este tema é abordado são lembrados no Brasil os rios Tietê em São Paulo e a própria Baía da Guanabara. Entretanto, vários rios dos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina enfrentam problemas similares. Como exemplo podemos citar os três rios da Região Metropolitana de Porto Alegre que estão na quarta, quinta e oitava posições na lista dos mais poluídos do Brasil, segundo dados do Índice de Desenvolvimento Sustentável do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os rios dos Sinos, Gravataí e Caí têm em comum a água escura e muita sujeira.⁴³³

As notícias referentes a alagamentos e desastres socioambientais em sua maioria citam o fator lixo como propulsor dos danos causados. Do acúmulo nas ruas, ao entupimento de bueiros, do depósito ilegal nas margens de arroios, depois que a água da enchente recua, muito desse lixo foi levado pelo caminho que o rio percorre em direção ao Guaíba. A praia de Ipanema é considerada um dos cartões-postais da cidade de Porto Alegre, porém também foi ao longo do tempo um espaço de acúmulo de lixo nas suas margens. Em uma ação realizada pelo DMLU, e secretário do Meio Ambiente, em julho de 1999, para a retirada de milhares de garrafas,

⁴³¹ Correio do Povo. 15 de dezembro de 1998, p.27. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴³² Correio do Povo. 28 de setembro de 1997, p.6. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴³³ NODARI, Eunice Sueli. A Bacia do Itajaí-Açu pede Ajuda: Reações ao apelo. ILUMINURAS, v. 21, n. 55, 2020.p1

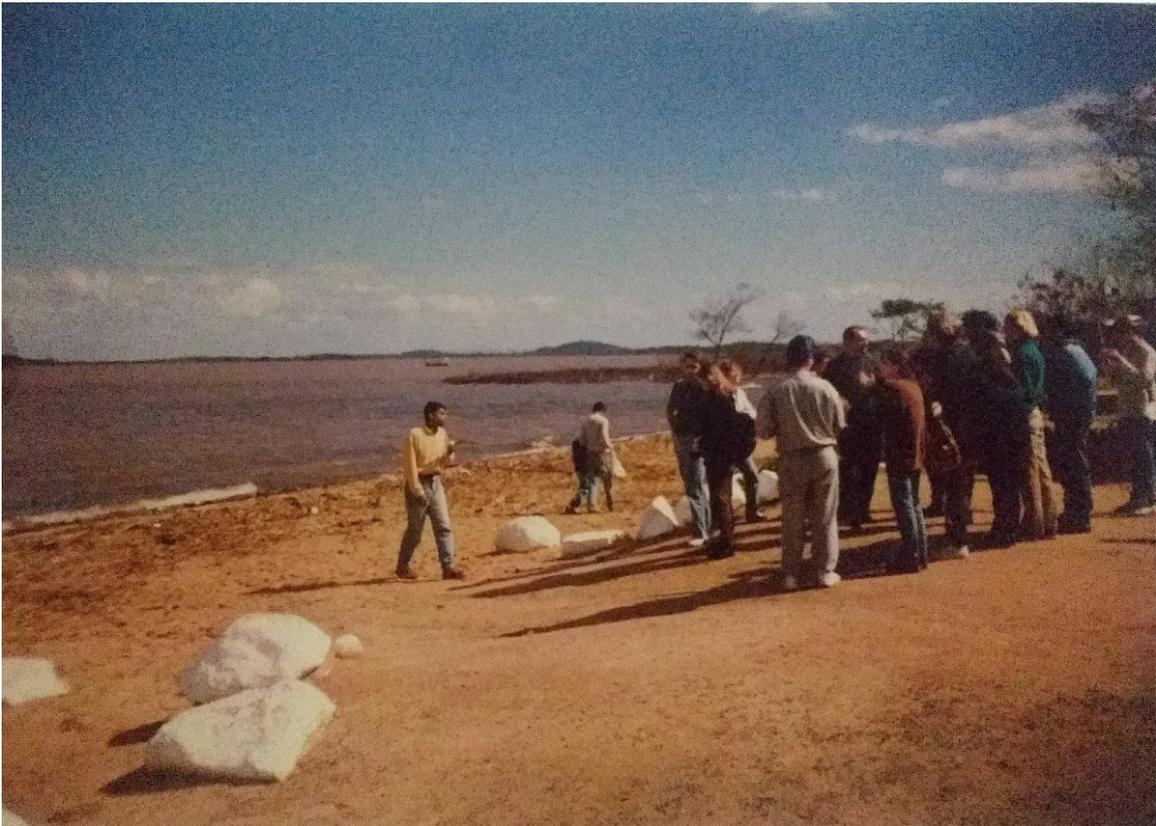
embalagens e outros detritos industriais que tomavam conta de dois quilômetros da margem do Guaíba, onde foram recolhidas nove toneladas de lixo. Os detritos vieram as margens durante chuvas fortes que caiu na Capital, o secretário do Meio Ambiente, Gerson Almeida explicou, em entrevista, que o que ocasionou esse acúmulo foi que às águas ficaram represadas pelo vento Minuano, a chuva lava o Delta do Guaíba e os resíduos lançados pelas dezenas de riachos que cortam Porto Alegre, acabam se acumulando nas margens. Ao dar essa explicação sobre o Guaíba devolver o lixo que é colocado nos riachos, o que acontece com frequência, é mais um sinal de que tudo está interligado e o manejo de resíduos afeta a todo o ambiente.⁴³⁴

Ocorreu um mutirão de limpeza das margens do Guaíba, com parceria dos Escoteiros do Brasil, e o Núcleo de Amigos da Terra, num número de 200 voluntários que participaram do “Coleta Coletiva Voluntária, Cidade Limpa”, em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente, em junho de 1999, a coordenação deste trabalho ficou sobre a responsabilidade da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, que junto a outros órgãos e departamentos. Também participou da atividade o prefeito Raul Pont. Ao jornal Correio do Povo, o diretor do departamento Augusto Damiani afirmou que o volume de esgotos que desaguam no Arroio Dilúvio está sendo reduzida, já o diretor-geral do DMLU, Darci Campani informou que Porto Alegre produzia 1,5 mil toneladas de lixo/dia, sendo 70 toneladas pela coleta seletiva.⁴³⁵

⁴³⁴ Correio do Povo. 20/07/1999. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴³⁵ Correio do Povo. 07 de junho de 1999, p.18. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 88 Orla do Guaíba



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 89 a orla do Guaíba é retratada após um mutirão de limpeza, com sacolas cheias de resíduos recém recolhidos, o grupo se reúne e conversa olhando para o Lago.

5.5 Educação ambiental

Como vimos no capítulo 2 a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre é instaurada em 1976, a primeira do país de seu gênero. Quando a gestão do PT assume em 1989 mantém esta estrutura, no segundo mandato em 1992 percebe que a organização estrutural herdada das administrações anteriores estava engessando as políticas públicas. Como solução para uma implantação multisetorial foi instaurado o Fórum Permanente de Meio Ambiente e Saneamento em 1992. No primeiro momento ligada a Secretaria de Meio Ambiente e em 1999 respondeu

diretamente ao gabinete do Prefeito. O Fórum tem reuniões periódicas.⁴³⁶ Segundo José da Silva Filho “esta gestão continua em expansão “A Gestão Ambiental Pública na PMPA vem sendo baseada em três princípios básicos: a integração das políticas setoriais; a participação informada do cidadão e conhecimento científico dos sistemas naturais e construídos.”

A educação ambiental no âmbito governamental no Brasil, inicia em 1973, quando da criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) em suas atribuições prevê “o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente” tendo iniciado um processo de formação de recursos humanos para sensibilizar a sociedade para as questões ambientais. Esse olhar governamental sobre esta questão vai avançar com a Política de Meio Ambiente (PNMA) estabelecendo em 1981, no legislativo, a urgência de inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Essa tendência é reforçada na Constituição Federal de 1988, no seu inciso VI do artigo 225, “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.⁴³⁷

Em preparação a conferência das nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) no ano de 1991, considerou que um dos instrumentos da política brasileira deveria ser a educação ambiental, para isso foram criadas duas estâncias executivas para trabalhar neste quesito: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, e a Divisão de educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA).

Tendo como um marco relevante mundial para a educação ambiental, o Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e Responsabilidade Global, de 1992 no Fórum Global reconhece a educação ambiental como um processo dinâmico em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social. Apresentando o conceito de compromisso com a cidadania ambiental.⁴³⁸

Em Porto Alegre, ao mesmo tempo, em que se investia na recuperação dos lixões, teve início uma campanha de educação ambiental com o objetivo de conscientizar a população sobre a

⁴³⁶ SILVA FILHO, José Carlos Lázaro. Gestão Ambiental Municipal: O caso da prefeitura municipal de Porto Alegre. 2000.

⁴³⁷ LANFREDI, Geraldo Ferreira. Política ambiental – Busca da efetividade de seus instrumentos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

⁴³⁸ LIMA, G. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. Ambiente & Sociedade, 5(2):135-153, 1999.

importância da separação dos resíduos sólidos domiciliares e os impactos que podem gerar.⁴³⁹ Além da campanha para a população em geral, foi investido em uma escola cidadã onde se convergiam e dialogavam cotidianamente com as formas culturais mais variadas. As dimensões ambientais se propunham parte de todo o fazer pedagógico das escolas do município, com abordagens teórico-metodológicas que extrapolam os limites do interesse individual, atingindo o âmbito de política coletiva.⁴⁴⁰

A Educação Ambiental tem uma longa história na cidade de Porto Alegre, anterior a Lei 9795/99, que vai tratar da obrigatoriedade de EA em todos os níveis do ensino municipal. Na primeira gestão municipal, 1989, a secretária de educação Ester Pillar Grossi implementou nas escolas o projeto Horta Educativa, fazia parte do programa Ativação Curricular em Educação Ambiental, foi criado um grupo de educação ambiental GEA na prefeitura municipal. Em 1990, a Lei nº 6.586, de 12 de janeiro, institui a obrigatoriedade de Programas de Educação Ambiental, ao nível curricular, nas escolas de 1º e 2º graus do Município, assim denominadas na época.⁴⁴¹

Algumas das ações da Prefeitura nesse sentido ficam evidentes nas fotografias e nas reportagens que assinalam eventos como em 1997, por exemplo, um encontro com o tema: “Consciência ecológica em debate”, na Av. José Bonifácio, reuniram-se as secretarias municipais do Meio Ambiente e de Indústria e Comércio e o DMLU, entre outros, com a finalidade de informar sobre as atividades ecológicas e tecnológicas que não trazem prejuízos ao meio ambiente. Apresentaram painéis, tapetes artesanais com tecido reciclado, papel produzido sem cloro e exposições de fotografias. Na oportunidade o vice-presidente do Banco Sicredi Metrópolis, Otávio Urquiza e o professor do departamento de Engenharia Civil da UFRGS, Miguel Satler apresentaram edificações sustentáveis utilizando energia limpa, e materiais recicláveis. Foi lançada a obra do escritor, Emiliano Limberg “Cooperativa, Empresa Socialista”, onde relata a experiência de cooperativismo em Nova Petrópolis, a Cedtricoop.⁴⁴² A fotografia abaixo, sem data, percebemos um destes momentos com o GT de leitura sobre educação ambiental

⁴³⁹ Caroline da Silva, Luís Felipe do Nascimento. Gestão e Desenvolvimento. Novo Hamburgo, v. 14, n. 2, jul./dez. 2017.

⁴⁴⁰ DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

⁴⁴¹ *Idem*

⁴⁴² Correio do Povo. 04/05/1997, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 89 GT de Leitura



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

A figura 90, tem o nome do arquivo enviado definido como GT de Leitura. Vemos na foto um olhar atento a quem está falando, aquele olhar de interesse pela novidade, mas também preocupado em disfarçar a presença da câmera que na época não era necessariamente tão discreta. Há uma diversidade no público que tem uma mulher e uma criança seguindo seu percurso pedagógico próprio, vemos pessoas pretas e brancas, jovens e idosos. Na parede lateral duas fotografias em preto e branco evidenciando um passado da cidade, os assentos e o teto aparentam um design retro futurístico, enquanto a porta ao fundo destoa e traz para o presente juntamente com a garrafa de café. Os e as estudantes olham para um presente e um futuro que não identificamos por completo. As fotografias dos momentos de educação são essa mistura de passado, presente e futuro. Por um lado, apresentam a realidade cotidiana de quem está participando e por outra apresentam o que era, o que é e o que pode ser a urbanidade.

Um dos momentos vislumbrados pelas fotografias mais importantes são os de participação nas decisões da municipalidade. Ao oportunizar aos funcionários participarem das decisões, vai se

estabelecendo um processo de cidadania e autonomia nas relações com o trabalho. Em um ambiente básico e funcional, uma edícula com churrasqueira, mesas e bancos pintados de branco e azul, funcionários do DMLU, se reúnem e recebem um conjunto de panfletos, entre eles um que identificamos com título “Mulher”. Em uma linha, que nos conduz ao fundo da cena, três funcionários sentados de costas para a câmera e uniformizados olham em direção a churrasqueira onde de pé um homem destoa com seu pulôver amarelo, parece estar falando e esperando uma resposta. Esta vem do lado esquerdo ao fundo, três homens levantam os punhos em sinal de afirmação, estão com roupas escuras, e um utiliza um casaco de inverno do DMLU, com faixas laranja nos braços. Há uma mulher sentada também observando a cena. Do lado direito um vazio preenchido por placas de “Proibido trocar de roupa nesse local”, “Proibido fumar neste local” “Proibido deitar nos bancos”, lanches e os preços. E na parede escorada com os braços cruzados em negação uma mulher com o casaco de inverno do DMLU, observa os colegas em afirmação. Percebemos que os momentos de participação e educação estavam presentes também dentro do Departamento.

Figura 90 Assembleia



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Os momentos externos de Educação Ambiental eram também oportunidades para demonstrarem a população o que estava sendo feito dentro do Departamento. As figuras 92 até 97 apresentam o I Seminário De Resíduos Sólidos Urbanos, tendo como tema o gerenciamento de **resíduos sólidos urbanos** do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) que aconteceu em Porto Alegre, nos dias 3,4,5 de abril de 1996. Com objetivo de ampliar a visão em relação a reduzir os impactos que a disposição inadequada de resíduos causa ao meio ambiente e os impactos positivos de inclusão social de catadores de materiais recicláveis. Esses espaços coletivos de partilha, com metodologia de educação popular foram um dos grandes projetos, articulados entre secretarias que a administração popular implantou nas comunidades.

Figura 91 1º Seminário de resíduos sólidos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Com o título “Os caminhos do Lixo”, que dá o nome a esta tese, o estande tem uma sequência de fotos de diversos tamanhos e flores feitas de resíduos recicláveis que enfeitam o percurso. Do lado esquerdo uma mulher observa as fotografias e disfarçadamente posa para a foto. A mesa que apoia textos e panfletos também é feita com materiais recicláveis e enfeitada por flores de plástico. No primeiro conseguimos ler “Coleta Seletiva” e uma sequência de panfletos. No meio as fotos maiores tomam lugar ?? e há duas em preto e branco aparentando serem de lixões, o que cria um contraste com as fotos maiores e coloridas de aterros sanitários. Aqui fica claro o sentido que as fotos e álbuns organizados pelo DMLU propõem. São fotos que mostram as mudanças e rupturas de espaços tóxicos e como esse percurso começa com a coleta seletiva e a reciclagem.

Figura 92 1º Seminário de resíduos sólidos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

No detalhe do lado direito, há uma televisão com um aparelho de vídeo, um cesto de lixo orgânico e outro seco, escultura de jacaré feita de garrafas de plástico, um vaso com flores de plástico, acima um mapa de Porto Alegre. Na figura a seguir uma perspectiva geral do estande.

Figura 93 1º Seminário de resíduos sólidos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Figura 94 1º Seminário de resíduos sólidos



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 95 vemos um momento de palestras do 1º Seminário de Resíduos Sólidos Urbanos. Outros seminários e encontros continuaram acontecendo regularmente como vemos no exemplo a seguir. Em janeiro de 1997, os representantes das novas administrações, eleitos no último pleito, das cidades de Alvorada, Charqueadas, Esteio, Gravataí e Viamão se reuniram com os técnicos do DMLU e do gabinete do prefeito Raul Pont, com o objetivo de criar um fórum para decisões de políticas de limpeza urbana para os 6 municípios, com estudo de como fazer o gerenciamento adequado do lixo e planejamento de um seminário sobre “Coleta seletiva, reciclagem e recicladores” que ocorreu em abril. Todos os participantes presentes governados pela Frente Popular, tiveram a assessoria do departamento para equacionar problemas caóticos encontrados relacionados ao lixo, O relato que foi feito apresentou a situação encontrada em cada município na gestão de resíduos: em “Alvorada, Charqueadas, Esteio, Gravataí e Viamão são utilizados lixões precários para a destinação de resíduos.”⁴⁴³. Situação que se estendeu durante os mandatos destes municípios, o que caberia um estudo futuro sobre o tema.

Nas figuras 96 e 97 vemos oficinas com os funcionários, para treinamento e conscientização em diferentes aspectos. Vemos em uma sala com uma mesa branca retangular e três mesas visíveis menores com tampo de inox, uma janela grande ao fundo, funcionários posam para uma foto, oito sentados e dois em pé. No lado esquerdo, um homem em pé encara a câmera, vestindo uniforme completo do DMLU, com um canetão na mão, participa da confecção de um cartaz. Do mesmo lado ao fundo, um homem sentado encara a câmera e levanta uma revista (provavelmente Istoé) sinalizando que está a utilizando para a atividade. No lado direito quatro homens sentados folheiam as revistas, um com o boné do DMLU sorri para a câmera. De frente para o cartaz, uma mulher escreve com canetão em meio a recortes de revistas, um homem em pé encara a câmera.

⁴⁴³ Correio do Povo. 08/01/1997, p.11. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 95 Oficina com Funcionários



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 96 a oficina retratada é realizada em um ambiente com computadores, mesas e cadeiras, tem no centro um papel pardo e miniaturas que representam uma via pública com carros, cones e carrinhos de limpeza do DMLU. Na direita da imagem vemos uma mulher e um homem que parecem estar em movimento e falando, do lado esquerdo três pessoas prestam atenção ao exemplo enquanto uma mão aparece segurando uma miniatura. A oficina aparenta tratar das sinalizações necessárias para o recolhimento de resíduos entre as pistas.

Figura 96 Oficina com Funcionários



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

As ações buscaram romper com a distância entre os órgãos de gestão e a opinião pública. O “Programa de Educação Ambiental/comunicação” foi o encontro realizado na Usina do Gasômetro no dia 16 de fevereiro de 2000, buscando orientar e preparar a comunidade para o III Congresso da Cidade, que ocorreria em maio, na oportunidade se buscou sugestões e propostas da população sobre os destinos da Capital. Os responsáveis pela exposição dos temas foram os

técnicos do Departamento de Meio Ambiente e o DMLU. Já as discussões foram coordenadas por organizações não-governamentais (ONGs). O evento foi organizado pelo Centro de Trabalho e Desenvolvimento Urbano e Ambiental, coordenado pela Secretaria de Planejamento Municipal e do Gabinete do Prefeito. Demonstrando o perfil das decisões e planejamentos com escuta da população.⁴⁴⁴

O DMLU, muitas vezes estruturou suas ações em parceria com entidades e associações, com as questões relacionadas ao lixo, uma dessas ações foi realizada em parceria com a AABB- Associação Atlética Banco do Brasil em uma feira de Páscoa, com participação dos chocolates caseiros Parke, onde ocorreram brincadeiras e degustações de chocolate. A AABB levou o Brincalixo onde as crianças puderam participar de oficinas de música, pintura, desenho, máscaras, tudo feito com sucata, houve desfile de fantasias criadas nas oficinas da Sucata, no Carnalixo. As notícias de jornal apresentaram esse e outros eventos como importantes para o desenvolvimento da consciência comunitária sobre a reciclagem.⁴⁴⁵

Na figura 98 vemos um pátio/prança com uma fogueira apagada a direita e bandeirinhas em que se lê Viva São Joao cortam a cena até uma banca em que as colunas tem tijolos de papelão nas cores da bandeira do Rio Grande do Sul. Ao fundo um grupo e homens pilchados em vestimenta típica, bombacha, bota e chapéu. A frente posando para a foto um grupo com camisetas estampadas coma frase coleta seletiva, do lado direito um lixo com olhos, nariz e boca amarelo e do lado esquerdo um lixo no mesmo formato, porém verde. Duas pessoas seguram panfletos. Os lixos humanizados na festa junina, simbolizam a separação entre seco e orgânico e as cores que são empregadas nas lixeiras separadas nas vias públicas.

⁴⁴⁴ Correio do Povo.15/02/2000, p. 15. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴⁴⁵ Correio do Povo. 24 de março de 1999, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Figura 97 Apresentação DMLU em feira



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 99, em um pátio de uma escola, crianças sentadas em círculo observam uma encenação de uma pessoa com o uniforme do DMLU e um microfone. Algumas pessoas observam de pé a esquerda e a direita. Atrás da pessoa uniformizada vemos um carrinho de limpeza utilizado para armazenamento da varrição.

Figura 98 Oficina na escola



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 100, em uma banca/estande 5 pessoas conversam, distribuem folhetos e fazem artesanato com garrafas de PET, algumas estão com coletes do DMLU. No canto inferior direito, um aquário com a representação de camadas, que podem significar o aterro sanitário, ao fundo, uma lixeira laranja e pichada. No centro a personagem principal se alegra enquanto fala para duas pessoas e posa para a foto.

Figura 99 Feira



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

As figuras 95-100, mostram ações de educação ambiental elaborados pelo DMLU, com o intuito de conscientizar adultos e crianças, em espaços coletivos, para recicladores e comunidade em geral. Percebe-se um viés muito forte de ação na área de Educação Ambiental.

Por ocasião do Dia da Terra, em 1999, a prefeitura de Porto Alegre deflagrou a campanha “Porto Alegre, Terra Limpa”, promovido pelo Núcleo Amigos da Terra Brasil e pelo DMLU, com objetivo de conscientizar a população sobre questões ecológicas e sobre o Dia da Terra, na rua dos Andradas, o prefeito Raul Pont, o vice-prefeito José Fortunatti, o diretor do DMLU Darci Campani, e artistas locais, de uniformes de garis, varreram a rua com as pessoas que passavam pelo local. Conforme a coordenadora do projeto, deu entrevista ao jornal Correio do Povo onde disse que “Porto Alegre Terra Limpa tem dois enfoques: a preservação ambiental e a geração de renda nos galpões de seleção. O lixo tóxico também fará parte do projeto, o que ainda não há local apropriada

na capital”, afirmou.⁴⁴⁶ Esta ação, assim como outras, demonstra que o enfoque na questão ambiental de Porto Alegre nestas administrações estudadas parece ser focada na reciclagem.

É também neste período que estas iniciativas começam a marcar a cidade de Porto Alegre no cenário nacional e Internacional no quesito “cidade verde”, “cidade da cultura”, assim como com movimentos sociais e ambientais.

A foto que nos é mostrada na figura 101, de um labirinto feito a partir de fardos de materiais reciclados durante o Fórum Social Mundial⁴⁴⁷ que foi visitado por milhares de pessoas. Assim como a cidade de Leônia de Ítalo Calvino, o lixo é compactado formando muros, uma espécie de labirinto. Este é um monumento ao Lixoceno em que a saída apresentada pela administração pública, o nosso fio de Ariadne, é a reciclagem.

Figura 100 Resíduos recicláveis em exposição

⁴⁴⁶ Correio do Povo. 23/04/1999, p. 15 e capa. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

⁴⁴⁷ O Fórum Social mundial “contra a ofensiva neoliberal, debatendo o impacto da globalização na vida das pessoas. Nasce como um ambiente de convergência democrática para reflexões, análises, formulação de propostas, trocas de experiências e articulações de movimentos sociais, redes e ONGs.

O 1º Fórum Social Mundial foi realizado em janeiro de 2001, em Porto Alegre (RS) com a participação de mais de 20 mil pessoas de 117 países, que se espalharam em oficinas autogestionadas, seminários, conferências, sessões de testemunhos, atividades culturais e plenárias deliberativas. Disponível em: https://www.cfemea.org.br/plataforma25anos/_anos/2001.php?iframe=forum_social_mundial1



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Na figura 102 vemos a Semana do Meio Ambiente em POA- Terra Viva.⁴⁴⁸ Instalações feitas com materiais recicláveis, com o objetivo de conscientização da importância do descarte adequado dos resíduos domiciliares. Esta instalação é reconstrução das paredes de uma casa em tamanho real, vemos jovens interagindo e entrando na casa. Estas instalações proporcionam a imaginação das possibilidades de utilização de materiais recicláveis e a consequente importância da separação, mas também recolocam os objetos descartados ao alcance da nossa visão.

Figura 101 Semana do Meio Ambiente

⁴⁴⁸ De Desde 1993 o “terra Viva” define os princípios, métodos e fins como sendo os da Ecologia Social, dado em que essa não se fica pela análise dos fenômenos ambientais separados das suas origens sociais. A Ecologia Social propõe o estudo e a abordagem das questões ambientais em interação com as questões sociais e a ação de intervenção cívica e libertária, no sentido de uma sociedade humana livre e ecológica. Disponível em.: <http://terravivaporto.blogspot.com>.



FONTE: Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre

Através da plataforma Ciclossoft organizada pela CEMPRE⁴⁴⁹, podemos ter uma perspectiva da trajetória da coleta seletiva em Porto Alegre e do seu alcance desde 1994.

Tabela 6- Coleta Seletiva e reciclagem/ População atendida pela coleta seletiva

Coleta seletiva e reciclagem		
Volume mensal coleta seletiva- ton/mês		
<i>Município</i>	<i>Ano</i>	<i>Total</i>
Porto Alegre	1994	500,00
	1999	1.130,00

⁴⁴⁹ “O CEMPRE é uma associação sem fins lucrativos, fundada em 1992, que trabalha para a promoção da reciclagem, da logística reversa e do conceito de responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos sólidos previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), atuando junto à iniciativa privada, ao setor público e à sociedade civil. Ao longo dos seus 28 anos de existência, o CEMPRE desenvolveu diversas publicações de apoio à educação ambiental para reciclagem, manuais para cooperativas de catadores e agentes públicos, e a tradicional Pesquisa Ciclossoft, que representa a maior base de dados sobre coleta seletiva do país.” Disponível em: <https://cempre.org.br/pesquisa-ciclossoft/>

	2002	2.100,00
	2004	1.500,00

População atendida pela coleta seletiva		
índice de atendimento %		
<i>Município</i>	<i>Ano</i>	<i>%</i>
Porto Alegre	1994	98
	1999	97
	2002	100
	2004	70

FONTE: Ciclossoft/CEMPRE

Percebemos um aumento significativo nas toneladas coletadas de 1994 a 1999, mesmo com uma ligeira queda de cobertura, o que demonstra o avanço da coleta seletiva na vida cotidiana dos cidadãos e cidadãs. O aumento de 1999 a 2002 é o quase o dobro e é também quando segundo estas estatísticas se alcança 100% do município com a coleta seletiva. Intrigante e significativo para o processo eleitoral de 2004 é a queda da cobertura e das toneladas de 2002 a 2004.

A hegemonia do Partido dos Trabalhadores em Porto Alegre termina em 2004. Ao perder as eleições para Jose Fogaça (PPS) Raul Pont (PT) e a Frente Popular demonstram algo que se tornaria mais forte ao nível nacional com o passar dos anos, o antipetismo. Segundo Dias, as explicações para a derrota podem partir de alguns pontos como a reação a hegemonia com a demonização do modo de fazer política Petista.

Esse comportamento da oposição se evidenciava especialmente durante os períodos eleitorais e acabou sendo popularmente identificado como um comportamento bipolar típico dos gaúchos que desde sempre teriam se dividido em grupos antagônicos: ximangos e maragatos, gremistas e colorados, arenistas e emedebistas e, então, petistas e antipetistas. Os episódios eleitorais passaram a ser marcados por forte intensidade ideológica, simbolizada pelo “fenômeno das bandeiras”, momento em que os militantes de cada lado em disputa, petistas e antipetistas (os que tivessem chances eleitorais naquele momento), saíam às ruas

com suas bandeiras e postavam-se nas esquinas da capital em busca da simpatia dos eleitores, confrontando-se, muitas vezes, fisicamente.⁴⁵⁰

A eleição de 2002 para governador influenciou sobremaneira na eleição para prefeitura de 2004. Germano Rigotto (PMDB) se elege alterando esta bipolaridade ao se apresentar como um meio-termo entre os opostos. No segundo turno conta ainda com o antipetismo como aliado, mas mantendo um discurso conciliador. Na prefeitura essa dinâmica se repete e nos leva a entender outras possibilidades de explicação.

É a campanha na televisão de José Fogaça – especialmente o segundo turno, que evidencia mais explicitamente a bipolaridade – que José Fogaça em três aspectos que considero relevantes para diagnosticar o quadro eleitoral de 2004: (1) a incorporação, pela oposição, do discurso e estratégias de campanha petistas; (2) o discurso da mudança com segurança; (3) a desvinculação entre OP e PT.⁴⁵¹

Aqui nos é interessante perceber como as políticas públicas dos governos petistas, segundo Dias, como o Orçamento Participativo são bem avaliados, em geral pela população, mas a campanha de Fogaça se esforça para desvincular estas políticas do Partido dos Trabalhadores e reforça sua intenção de manter e melhorar. Com a coleta seletiva a ideia era modernizar e aumentar seus índices. Para isso após a eleição foi realizado o Diagnóstico da Limpeza Urbana em Porto Alegre/RS⁴⁵², a partir deste documento uma série de disputas e discussões se iniciam referentes a terceirização e utilização de sistemas mecanizados que geraram protestos e aplausos da população. Um dos argumentos utilizados foi a queda na arrecadação de matérias na coleta seletiva formal e incremento na população de papeleiros autônomos.

⁴⁵⁰ DIAS, Marcia Ribeiro. Desejo de mudança: das motivações e razões que levaram à derrota do PT em Porto Alegre nas eleições de 2004. *Civitas-Revista de Ciências Sociais*, v. 8, n. 2, p. 237-257, 2008, p. 247.

⁴⁵¹ idem

⁴⁵² SILVA, Eliane Simoes da. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbano: e os catadores? Associação de Reciclagem Ecológica da Vila dos Papeleiros de Porto Alegre. 2007.

Considerações Finais

Esta pesquisa foi realizada entre 2016 e 2019, sendo finalizada em 2023, com um intervalo de afastamento para tratamento médico entre 2020 e 2022. Com toda certeza esse período que também foi o da pandemia de Covid-19 influenciou na pesquisa, principalmente na segunda pesquisa de campo que seria realizada em 2020. O afastamento se deu pelo agravamento de um transtorno de ansiedade que não está desconectado desta pesquisa. Falar sobre isto não nos parece demérito ou fraqueza, está presente na escrita. A trajetória de Doutorado foi uma transformação intensa pessoal, possibilitando encontros, conhecimento e amadurecimento. Sendo que reler a pesquisa é também reencontrar uma pessoa que já não está mais aqui, um registro de transformações. Pesquisar no Brasil é não ter férias, não ter hora-extra, nem reconhecimento na carteira de trabalho, realidade muito diferente da que encontrei em Estocolmo. Valorizamos cada oportunidade que conquistamos com esta pesquisa e tentamos colocar estas aqui na tese.

A cada noite de escrita, escutava a meia-noite o caminhão de lixo passando na rua e me sentia próxima e distante do tema pesquisado. Convido os e as leitoras a rememorar alguns acontecimentos de seu cotidiano. Pensar em como e o que você coloca na sua lixeira, como é sua lixeira, que saco plástico você usa, se separa ou não, quais são os principais resíduos do seu dia a dia. Como a coleta de lixo funciona na sua rua, os dias e horários, se é seletiva ou não, se existem postos de coleta especiais no bairro. Agora pense em quem recolhe o lixo da lixeira da rua e coloca no caminhão, tente acompanhar no seu imaginário todo o trajeto que a pessoa percorre até o transbordo, você sabe onde esse espaço fica na sua cidade? E depois para onde esse resíduo é levado? São processos cotidianos que passam despercebidos por quase todos e todas, porém este percurso marca a vida de milhares de pessoas, sendo boa parte de suas vidas o convívio com os resíduos. Da mesma maneira, este percurso marca o mapa da cidade. A cidade é esse conjunto de caminhos e animais humanos ou não que os percorrem e constroem.

Na perspectiva da História Ambiental, buscamos compreender as Políticas Públicas para Resíduos Sólidos ao longo do século XX com ênfase nas transformações que ocorreram no Departamento Municipal de Limpeza Urbana em 1975 e 1989. Para além de uma história do departamento buscamos entender tais Políticas, através das relações com as transformações das paisagens urbanas.

No capítulo 1 entendemos principalmente quando os objetos são considerados lixo e como as noções de lixo são, para além de instintivas, socialmente construídas e se modificam com as mudanças culturais e econômicas estruturantes das sociedades. Os dados coletados em diferentes fontes demonstram como o tema é relevante, não somente academicamente, como também na imprensa (inter)nacional. As associações de recicladores e de empresas demonstram empenho em gerar suas pesquisas e dados que não são coletados de forma oficial com frequência. Como possibilidade de pesquisas futuras, este capítulo me parece prolífico. Seria interessante adentrar ainda mais a fundo no universo literário e cinematográfico em relação aos resíduos, pois este indicaria um caminho nas percepções em relação aos resíduos. Da mesma maneira, acreditamos ser enriquecedor misturar as perspectivas do discurso e comportamentais com as econômicas. Percebemos que as pesquisas nas ciências humanas e a História Ambiental, em sua maioria, privilegiam o fator econômico como explicação base para as discussões sobre resíduos esquecendo-se das relações que fogem e constroem as estruturas em um nível mais subjetivo, por este fato propositalmente começamos a tese falando de percepções e sentimentos, como uma forma de provocar a reflexão.

Nos Capítulos 2 e 3 as fontes ditaram os caminhos da pesquisa e os tópicos abordados, a linha de guia no mapa da história foram as redes de projetos de urbanização e as transformações das paisagens da cidade. Mais que as transformações foi possível verificar os projetos e as constatações sobre os resíduos. É interessante perceber como cada período tem uma concepção diferente do que é “funcionar” enquanto projeto, mas em sua maioria tem relação com afastar os resíduos. A busca por exemplos internacionais e tecnológicos que trouxessem enfim a solução definitiva foi também perceptível. A mudança de paradigma acontece com a conjuntura de abertura política e mecanismos de participação popular. A década de 1980 é quando os projetos de reciclagem em conjunto com comunidades têm início. Mesmo assim, as fotografias demonstram também como continuou importante tornar evidente o esforço de mostrar a limpeza do centro urbano. A limpeza dos resíduos e o afastamento deles o mais rápido possível continua como premissa do trabalho do Departamento. Como apontamos no capítulo, a quantidade de fontes é grande e pode render muitas pesquisas sobre os séculos XIX e início do XX, faltando fôlego para que empreendêssemos nesta tese. Buscamos fugir de uma história linear, deixando as fontes falarem e ditarem o ritmo.

No Capítulo 4 e 5 percebemos que o Sistema de Gerenciamento foi implementado em etapas, os projetos foram implementados ao longo da administração como a recuperação do lixão da Zona Norte, a organização do trabalho nas Unidades de Triagem, e a implantação da coleta seletiva com os postos de entrega voluntaria e depois de porta em porta. A virada em 1989 se dá com a maior participação popular na formulação destas soluções, e a estagnação ou queda se dá no decréscimo desta participação. Quais os motivos da falta de participação? Constatamos que os motivos da estagnação e até mesmo o declínio da coleta são diversos e se espraiaram ao longo das décadas e das mudanças governamentais. Mesmo entre governos do Partido dos Trabalhadores as dificuldades de avanço, principalmente depois de alcançar um certo nível de coleta seletiva, estão presentes. Entendemos que a participação da população diminui na mesma medida que aos níveis de reciclagem. O Orçamento Participativo, as Associações das Unidades de Triagem e os ambientalistas e ativistas que entram para a administração pública a partir de 1989, compõe uma das experiências mais estudadas em governança local no mundo. Este combo é significativo e modificou espaços e vidas na cidade, porém nos parece que careceu de dinamismo ao longo dos anos, com pouca renovação de sujeitos e pouca adaptação aos novos contextos e interesses locais. Junte-se, a falta de credibilidade na política com o domínio dos meios de participação e seu uso para fins individuais. É preciso também questionar os pioneirismos óbvios e implícitos, percebe-se que Porto Alegre tem diferenciais, mas estes estão relacionados há uma conjuntura e uma construção de participação e de preocupação com os resíduos sólidos por parte da administração pública, mais ampla que Porto Alegre.

a ênfase na suposta excepcionalidade da sociedade civil porto-alegrense ainda precisa ser questionada, uma vez que “parece haver uma certa fragilidade em termos de base empírica sobre a qual se fundam grande parte das análises que abordam o associativismo porto-alegrense e sua relação com a democratização no âmbito municipal” (SILVA, 2007, p. 6). Simultaneamente, é importante entendermos a formação dessa sociedade civil em uma perspectiva histórica e relacional, a partir das (des) continuidades de diferentes regimes políticos⁴⁵³

Um dos entraves a continuação e ampliação da Coleta Seletiva foi o aumento do consumo e da geração de bens não duráveis, o aumento considerável de embalagens e diversidade de

⁴⁵³ Lüchmann, Lígia. *Op. Cit.* 2021.

produtos alimentícios. Ou seja, a quantidade da geração de lixo reciclado aumentou. A despeito do auxílio da Coleta Seletiva, ainda é muito pouco o percentual. Dos materiais encaminhados pela população em relação ao que é produzido. Outro problema significativo é a ausência de mercado ou o pagamento de valores irrisórios para alguns materiais recicláveis. O fato de as Unidades de Reciclagem não possuírem grandes áreas para armazenamento dos materiais separados, faz com que tenham que vendê-los a intermediários, obtendo assim um valor bem menor do que obteriam se os vendessem diretamente as Indústrias, que igualmente não fazem questão de comprá-los das Unidades, criando-se assim um círculo vicioso. Como já relatado anteriormente, uma das maiores dificuldades e deficiências do projeto é o aumento da catação clandestina, o que diminui a quantidade a ser entregue nos barracões para reciclagem. Há uma dificuldade em estabelecer parcerias e entender as demandas de recicladores e recicladoras independentes, faltam táticas que envolvam mais a comunidade no processo de separação de resíduos domiciliares.⁴⁵⁴A quantidade de fotografias foi um desafio e um presente, uma outra pesquisa seria possível somente com as fotografias que não entraram aqui. Tentamos estabelecer critérios de escolha, tais como os temas mais recorrentes e os temas que mais apareceriam em outras fontes. Obviamente o objetivo era que as fotografias não fossem apenas ilustrativas, mas parâmetro de pesquisa e fonte. Acreditamos que isso foi possível na maioria dos casos, em alguns, porém faltou fôlego. Outro ponto que pode ser direcionado para futuras pesquisas são os anos 2000, principalmente a partir de 2004, onde houve uma mudança de governo e as políticas públicas para os resíduos se tornam ponto de embate do campo político.

O mapa produzido com uma perspectiva da História Digital foi e é um grande desafio. Proporcionou averiguações e novas possibilidades de pesquisa, que não se encerram em uma tese. Conseguimos perceber como a expansão da cidade e o afastamento de determinadas populações do centro urbano acompanharam o afastamento dos depósitos de resíduos. Uma possibilidade seria acrescentar outras camadas de viés, econômico, étnico e mais dados históricos para problematizações.

A mudança de lugar de depósito, a diferenciação do que é ou não nojento, no caso do que é ou não lixo, está conectada com a remodelação das cidades e da “limpeza” dos centros urbanos.

⁴⁵⁴ Banco de dados virtual de Projetos de Leis, Políticas Públicas e Programas de Governo do PT.ina <http://www.pt.org.br>

O repugnante, a doença, os (as) imigrantes, os (as) trabalhadores (as), são afastados da paisagem central da cidade. A desigualdade social, a falta de acesso à educação, saúde e transporte público de qualidade, assim como a destinação eficiente dos resíduos sólidos, não são resolvidas, mas escondidas.

O ambiente, entendido como espaço de memórias individuais e coletivas, públicas e particulares, que não se processam unicamente por utilidade e necessidade.⁴⁵⁵ As injustiças socioespaciais e de viés distributivo têm no ambiente seu terreno fértil. Na divisão dos benefícios e malefícios do desenvolvimento econômico, as pessoas e lugares que ficam com o lado do dano ambiental são geralmente as que já sofrem com discriminações sociais variadas. Quando se constroem políticas públicas e as narrativas do que é ou não nojento, privilegiam-se formas de ver e agir no ambiente. Além de injustiça socioeconômica, esta é também uma injustiça epistêmica que escolhe sempre a utilidade econômica de determinados grupos sociais.⁴⁵⁶

Nos últimos anos, o Brasil teve um aumento na produção de lixo que ultrapassa seu crescimento populacional, ao mesmo tempo, em que aprovou e implantou uma Política Nacional de Resíduos. Dentre as várias questões possíveis, umas das perguntas que permanece é: mesmo com políticas públicas bem elaboradas, por que os índices de reciclagem se mantêm estagnados? Acreditamos que as respostas para as discrepâncias entre as Políticas Públicas e as experiências dos municípios não pode ficar no senso comum. É preciso ir além das propostas que responsabilizam apenas uma parte do processo que envolve desde a geração até a destinação do lixo.

Ainda no que tange o aspecto dicotômico das paisagens urbanas brasileiras podemos destacar o Distrito Federal. Possuindo um dos maiores lixões a céu aberto da América Latina (que começou a ser desativado no início deste ano), ao mesmo tempo que as cooperativas e organizações da sociedade civil desenvolvem milhares de possibilidades criativas e inteligentes para a reciclagem. Os lixões são paisagens com extinção estipulada por lei, tanto pelos riscos de desastres ambientais quanto pela insalubridade pelas condições de trabalho.

⁴⁵⁵ ALLEGRETTI, Giovanni; BARCA, Stefania; CENTEMERI, Laura. Crise ecológica e novos desafios para a democracia. *Revista Crítica de Ciências Sociais* (100):05-10, 2013 p.5.

⁴⁵⁶ BAUMAN, Zygmunt. *Vidas desperdiçadas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005, p.6.

As comunidades que vivem dos resíduos muitas vezes são excluídas do processo e os depósitos afastados das cidades, mas são inúmeros os lixões clandestinos encontrados junto a comunidades de baixa renda. São lugares persistentes que possuem modos peculiares de manejo. É necessário que entre estas comunidades se construam modos de trabalhar de forma saudável e economicamente sustentável. Um dos caminhos possíveis é entender as relações construídas ao longo do tempo com estes lugares.

Destaca-se a importância de um processo de educação ambiental para que os sujeitos sociais tenham acesso a uma metodologia pedagógica contextualizada e crítica. Esta deve estar alçada em realidade, onde haja uma explicitação dos problemas estruturais da sociedade, é preciso compreender os mecanismos de exclusão que levam a precária qualidade de vida dos trabalhadores. Quando a educação incentiva uma atuação coletiva e individual, alcança a possibilidade de intervir na mecânica de exclusão e desigualdade que as economias neoliberais produzem. É através dessa inversão do processo de exclusão social e degradação ambiental, que os processos de participação e cidadania com novos padrões que asseguram o pensar na natureza e nos realizarmos em sociedade.⁴⁵⁷

A cidadania é amadurecida pela participação, o que proporciona ampliação das possibilidades da condição humana, ao compreender o entorno deixa-se de coisificar a realidade e o agir se torna consciente na contradição do movimento que é a história, a práxis coloca o sujeito em permanente transformação. O lixo é um indício visível e malcheiroso da qualidade da administração pública e das nossas relações individuais com a sociedade.

Políticas Públicas são possibilidades de cidade, são as legislações e decretos percorrendo os caminhos da cidade e encontrando cidadãos e cidadãs. Nos percursos nem sempre a cidade e seus/suas habitantes correspondem da forma esperada, são relações e por isso dinamicidade deve ser a essência de tais políticas. Na História Ambiental dessas Políticas Públicas e da cidade foram os olhares expressos nas fotografias que nos guiaram e deram ênfase a objetos e lugares os quais o cotidiano nos afasta o olhar.

⁴⁵⁷ GOULD, K. A. Classe social, justiça ambiental e conflito político. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro:Relume Dumará, 2004.

Referências Bibliográficas

ABNT, NBR. 10004: 2004. Resíduos sólidos: Classificação. Associação Brasileira de Normas, 2004.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.** Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2015.pdf>. Acesso em: junho de 2017.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.** Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2015.pdf>. Acesso em: junho de 2017.

ABREU, Silvio Belmonte de. Porto Alegre como cidade ideal: planos e projetos urbanos para Porto Alegre. Tese de Doutorado - PROPARG/FAU, UFRGS, Porto Alegre.

AHPAMV - Código de Posturas Policiais, reformado e aprovado pela Lei Provincial de 23 de novembro de 1837 e publicado por Edital de 19 de fevereiro de 1838.

ALLEGRETTI, Giovanni; BARCA, Stefania; CENTEMERI, Laura. Crise ecológica e novos desafios para a democracia. *Revista Crítica de Ciências Sociais* (100):05-10, 2013.

ALMUDENA Hernando; Gustavo POLITIS; Alfredo GONZÁLEZ RUIBAL; Elizabeth Beserra COELHO. Género y poder entre los Awá (Maranhão, Brasil). Utilidad de la etnoarqueología para una reflexión sobre las representaciones del pasado. *Revista Arenal*, no 15, 2008.

ALVES, ER de A.; SOUZA, G. da S.; MARRA, Renner. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. 2011. Disponível em:
<<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/910778/1/Exodoesuacontribuicao.pdf>>

ALVES, Teresa. **Paisagem–Em busca do lugar perdido.** Finisterra. XXXVI, v. 72, p. 67-74, 2001.

ANDRADE, André Wagner Oliani. **Arqueologia do Lixo: um estudo de caso nos depósitos de resíduos sólidos da cidade de Mogi das Cruzes em São Paulo.** 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ANDRADE, André Wagner Oliani. **Arqueologia do Lixo: um estudo de caso nos depósitos de resíduos sólidos da cidade de Mogi das Cruzes em São Paulo.** 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ANDRADE, Leonardo Capeleto de et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 24, p. 229-237, 2019.

ARMIERO, Marco. *Wasteocene: stories from the global dump.* Cambridge University Press, 2021.

ARMIERO, Marco; DE ANGELIS, Massimo. Anthropocene: victims, narrators, and revolutionaries. *South Atlantic Quarterly*, v. 116, n. 2, p. 345-362, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2003 – 2022. São Paulo: ABRELPE, 2022.

ATILES-OSORIA, José M. Colonialismo ambiental, criminalización y resistencias: Las movilizaciones puertorriqueñas por la justicia ambiental en el siglo XXI. *Revista crítica de ciências sociais*, n. 100, p. 131-152, 2013.

ÁVILA, Vladimir Ferreira de. Saberes históricos e práticas cotidianas sobre o saneamento: desdobramentos na Porto Alegre do século XIX (1850-1900). 2010. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

ÁVILA, Vladimir Ferreira de. Saberes históricos e práticas cotidianas sobre o saneamento: desdobramentos na Porto Alegre do século XIX (1850-1900). 2010. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

AVRITZER, Leonardo. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. *Opinião pública*, v. 14, p. 43-64, 2008.

Banco de dados virtual de Projetos de Leis, Políticas Públicas e Programas de Governo do PT. <http://www.pt.org.br>

BAQUERO, Marcelo. O desencanto com a democracia: análise do comportamento eleitoral dos gaúchos nas eleições de 1994. *Opinião Pública*, v. 2, n. 2, p. 73-94, 1994.

BARONE, Ricardo Strazzacappa; BASTOS, Pedro Paulo Zahluth; MATTOS, Fernando Augusto Mansor de. A distribuição de renda durante o “milagre econômico” brasileiro: um balanço da controvérsia. *Texto Para Discussão, IE/Unicamp*, n. 251, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

BERGER, John. Para entender uma fotografia. Editora Companhia das Letras, 2017.

BRITO, Fausto. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. *Estudos avançados*, v. 20, p. 221-236, 2006.

BROD, Rodrigo De Azambuja; MAZZARINO, Jane Márcia. O Que Fica, O Que Flui E o Que Fala: Lugares Identitários No Ambiente Urbano. *Ambiente & Sociedade*, v. 18, n. 4, p. 55-74, 2015.

BRUM, Rosemary Fritsch. Uma casa nas costas: análise do movimento social urbano em Porto Alegre 1975-1982. *Animal*, 2014.

BRUMBACH, Hetty Jo e JARVENPA, Robert. Ethnoarchaeology of subsistence space and gender: a subarctic case. In Shott, Michael (org.) Formation Theory in Archaeology from American Antiquity and Latin American Antiquity, SAA Press, 2006.

BUBLITZ, Claudio Evandro. Geohistória Do Arroio Dilúvio: Uma Análise Socioambiental Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

Burocratização Da Degradação. O Pasquim, Porto Alegre. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/102237/191>

CABRERA, Lydia. **A Mata**. Notas sobre as Religiões, a magia, as superstições e o folclore dos negros Criollos e o povo de Cuba. EDUSP 2012.

CALVINO, Ítalo. Cidades Invisíveis. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CÂMARA, João Batista Drummond. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. Revista de sociologia e política, v. 21, p. 125-146, 2013.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Segregação socioespacial e o "Direito à Cidade". GEOUSP Espaço e Tempo (Online), v. 24, n. 3, p. 412-424, 2020.

Caroline da Silva, Luís Felipe do Nascimento. Gestão e Desenvolvimento. Novo Hamburgo, v. 14, n. 2, jul./dez. 2017.

CAUQUELIN, Anne. **A invenção da paisagem**. Martins, 2007.

CAVALCANTE, Sulamita de Souza Silva. Geração de lixiviados de aterros sanitários na Região Metropolitana de São Paulo: histórico e perspectivas. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CHARLES, Dominic; KIMMAN, Laurent. Plastic Waste Makers Index 2023. 2003.

CLAVAL, Paul. La Géographie Culturelle. Paris: Editions Nathan, 1995.

Código De Posturas Municipais. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

CORRÊA, Dora Shellard **Paisagens Sobrepostas: índios, posseiros e fazendeiros nas matas de Itapeva (1723-1930)**. EDUEL, 2013.

CORRÊA, Luiz Ademar Carneiro. Associações de moradores no município de Porto Alegre (RS)- estudo preliminar do associativismo comunitário. Boletim Gaúcho de Geografia, v. 14, n. 1, 1986.

COSTA., Ana da; SATTLER, Miguel. Catadores Informais: Elo do Processo de Coleta dos Materiais Recicláveis Presentes no Lixo Urbano da Cidade de Porto Alegre. In: **Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental; seleção de artigos técnicos apresentados no II Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre: PUC/RS, 2000.

COSTA, Maria Cléia Lustosa. Influências Do Discurso Médico E Do Higienismo No Ordenamento Urbano. Revista da ANPEGE, v. 9, n. 11, p. 63-73, 2013.

COSTA, Renata Dariva. A revista Realidade (1966-1976): imagens de um fotojornalismo brasileiro. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.

COSTA, T. C. Pequena História da Limpeza Pública na Cidade de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora DMLU/Assessoria de Comunicação Social, 1983.

COSTA, Telmo Cardoso. Pequena história da limpeza pública na cidade de Porto Alegre. **Porto Alegre: Editora DMLU–Assessoria de Comunicação Social**, 1983.

COUTO, Ana Mágnã S. Das sobras à indústria de reciclagem: a invenção do lixo na cidade. (Uberlândia-MG, 1980-2002). 2006. 336f. 2006. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em História Social). Programa de Estudos Pós-Graduados em História Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

CRONON, William. Ecological Prophecies. In MERCHANT, Carolyn. Major problems in American Environmental history: history documents and essays. New York: Health, 1993.

CRUTZEN, P. J.; STEFFEN, W. How long have we been in the Anthropocene era? **Climatic Change**, [S. l.], n. 61, p. 251-257, 2003. P. Crutzen et al, “The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives”, **Philosophical Transactions of the Royal Society**, nº. 369, 2011.

CRUZ, Milton. O impacto da participação social no processo de elaboração política de planejamento urbano de Porto Alegre: uma análise comparativa entre o processo de formulação do plano diretor de desenvolvimento urbano-1º PDDU (1979) e o plano diretor de desenvolvimento urbano ambiental-PDDUA (1999). Dissertação para obtenção do título de Mestre Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Filosofia e Ciências Humanas Departamento de Sociologia Orientador: Prof. Dr. Marcelo Kunrath Silva 2006.

DA SILVA, Caroline Silva; DO NASCIMENTO, Luís Felipe Machado. 25 ANOS DA COLETA SELETIVA DE PORTO ALEGRE: HISTÓRIA E PERSPECTIVAS. GESTÃO E DESENVOLVIMENTO, v. 14, n. 2, 2017.

DE AVELINE BERTÊ, Geógrafa Ana Maria; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Depósitos Tecnogênicos E Planejamento Urbano: O Aterro Sanitário Da Zona Norte De Porto Alegre–Rs/Brasil.

DE FREITAS NETTO, Sebastião Vieira et al. Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. Environmental Sciences Europe, v. 32, n. 1, p. 1-12, 2020.

DE OLIVEIRA FILHO, Enio Walcácer; DA ROCHA, Suyene Monteiro. A influência de Estocolmo como marco das discussões ambientais no Brasil e no mundo. Direito Ambiental, 2013.

DE OLIVEIRA, Wilson José Ferreira. “Lixo”, Limpeza Urbana e Educação Ambiental na Implantação da Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre. *ILUMINURAS*, v. 21, n. 55, 2020.

DE SOUZA, Célia Ferraz. Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre: o plano que orientou a modernização da cidade. Armazém Digital, 2010.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DELEUZE, G. e GUATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol.1. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, Marcia Ribeiro. Desejo de mudança: das motivações e razões que levaram à derrota do PT em Porto Alegre nas eleições de 2004. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 8, n. 2, p. 237-257, 2008.

DOUGLAS, M. **Pureza e Perigo**. São Paulo: Ed Perspectiva, 2012.

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Revista Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

DYE, Thomas R. Politics versus economics: the development of the literature on policy determination. *Policy Studies Journal*, v. 7, n. 4, p. 652, 1979.

EIGENHEER, Emilio Maciel. A limpeza urbana através dos tempos. Porto Alegre, RS: Pallotti, 2009.

ESTEVES, Caio Marcio Proetti. Evolução da criação dos Parques Nacionais no Brasil. Monografia apresentada ao Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Florestal. 2006.

FARIA, Luiz Augusto Estrella. A administração popular em Porto Alegre: uma experiência alternativa de reforma do estado na América Latina. *Revista de economia contemporânea*. Rio de Janeiro. Vol. 6, n. 2 (jul./dez. 2002), p. 51-83, 2002.

Federal Register: Pollution prevention policy statement. U.S. EPA v.54, 1989.

FERRARI, Célson. Curso de Planejamento Municipal Integrado – Urbanismo. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1977.

FERREIRA, Antônio Barreto Goncalves. Novos Processos de tratamento do lixo na América do Norte. *Revista DAE*, ed. 29, junho de 1957. Disponível em: http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_29_n_1040.pdf

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e políticas públicas*, n. 21, 2009.

FRITSCH, Ivânea Elisabete. **Resíduos sólidos e seus aspectos jurídicos, legais e jurisprudenciais**. Porto Alegre, Secretaria Municipal da Cultura de Porto Alegre. Porto Alegre, 2000.

FUJIMOTO, Nina Simone V. Moura. Implicações Ambientais na Área Metropolitana de Porto Alegre-RS: um estudo geográfico com ênfase na Geomorfologia Urbana. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, n. 12, p. 141-177, 2002.

GARCIA, Clarissa Maroneze O Processo Histórico De Ocupação Da Orla De Porto Alegre E A Consequente Transformação Da Paisagem: O Caso Da Fazenda Do Arado Velho. *Anais XVIII ENANPUR 2019*.

GIDDENS, A. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Editora da UNESP, 1991.

GOULD, K. A. Classe social, justiça ambiental e conflito político. In: ACSELRAD, H.;HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro:Relume Dumará, 2004.

HAIDT, Jonathan; MCCAULEY, Clark; ROZIN, Paul. Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. **Personality and Individual differences**, v. 16, n. 5, p. 701-713, 1994.

Highest recycling rates in Austria and Germany – but UK and Ireland show fastest increase. Publicado em 08 de março de 2013. Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/highest-recycling-rates-in-austria>>. Acessado em 2017.

IBGE. Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil: 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>.

Inventário Florestal Contínuo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/ifcfs/frame.htm>. Acesso em: 19 de junho de 2017.

MARANGONI, Gilberto. Anos 1980, década perdida ou ganha. **Revista IPEA**, v. 9, n. 72, 2012.

JOB, Juliana Martellet. Os desafios geológicos que uma cidade enfrenta: um estudo dos obstáculos naturais à expansão urbana de Porto Alegre. 2017.

JUNCÁ, Denise Chrysóstomo de Moura. Mais que sobras e sobrantes: trajetória de sujeitos no lixo. 2004. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Fiocruz.

KAZA, Silpa et al. What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank Publications, 2018.

- KRENAK, Ailton. Antes, o mundo não existia. **Tempo e história**. São Paulo: Companhia das Letras, p. 201-204, 1992.
- LAGO, A.A.C.. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas. Brasília: Funag, 2006.
- LANFREDI, Geraldo Ferreira. Política ambiental – Busca da efetividade de seus instrumentos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.
- LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, v. 57 nº 1, São Paulo, USP, 2014.
- LIMA, G. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. *Ambiente & Sociedade*, 5(2):135-153, 1999.
- LOPES, Alfredo Ricardo Silva; NODARI, Eunice Sueli. Paisagem (D) E Risco: Subsídios Para Análise Na Transformação Da Percepção Ambiental, **Anais do 2º Simpósio de História Ambiental e Migrações**. Florianópolis, 2012.
- Lüchmann, Lígia. Estudos sobre o associativismo no Sul do Brasil / Lígia Lüchmann, 2021 Ramon Gusso. - 1. ed. - Curitiba: Appris, 2021.
- LUIZ, André et al. Resíduos sólidos: uma revisão bibliográfica. **Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Católica do Tocantins**. Disponível em << http://www.catholicato.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental>>. Acesso em, v. 27, 2014.
- MACHADO, Juliana Salles. **Lugares de gente: mulheres, plantas e redes de troca**. 2012. Tese de Doutorado. Tese de doutorado, PPGAS, Museu Nacional, UFRJ.
- MARCOS, Antonio Machioni Junior, Análise Preliminar De Riscos De Atividade De Coleta Manual De Resíduos Sólidos Urbano-Domiciliares, Londrina, PR, 2018, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- MARQUES, Luiz C. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora Unicamp, 2015.
- MARQUES, Luiz C. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora Unicamp, 2015.
- MARTIN, V. Melosi. **Garbage in the Cities: Refuse, Reform, and the Environment, 1880-1980**. 1981.
- MAUAD, Ana Maria. 01 Fotografia pública e cultura visual, em perspectiva histórica. *Revista Brasileira de História da Mídia*, v. 2, n. 2, 2013.
- MELATTI, Julio Cezar. LEA, Vanessa R. Riquezas Intangíveis de Pessoas Partíveis: Os Mëbêngokre (Kayapó) do Brasil Central. **Anuário Antropológico**, n. II, p. 263-267, 2012.

MELOSI, Martin V. **The sanitary city: Environmental services in urban America from colonial times to the present.** University of Pittsburgh Pre, 2008.

MELOSI, Martin. **Garbage in the Cities: Refuse, Reform, and the Environment, 1880-1980.** 1981.

Memorial Câmara Municipal de Porto Alegre: Alceu Collares. Disponível em: <<https://memorial.camarapoa.rs.gov.br/galeria-dos-vereadores-negros/alceu-collares/>>

MILLER, William Ian. **The anatomy of disgust.** Harvard University Press, 1998.

MIZIARA, Rosana. **Nos rastros dos restos: as trajetórias do lixo na cidade de São Paulo.** Educ, 2001.

MIZIARA, Rosana. Por uma história do lixo. InterfacEHS-Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade, v. 3, n. 1, 2011.

MOREIRA, Kátia Soares et al. A evolução da legislação ambiental no contexto histórico brasileiro. Research, Society and Development, v. 10, n. 2, p. e14010212087-e14010212087, 2021.

MOUSINHO, Luiz Antonio. A Sombra que me Move: ensaios sobre ficção e produção de sentido (cinema, literatura, tv). João Pessoa: Ideia/Editora Universitária, 2012.

NODARI, Eunice Sueli. A Bacia do Itajaí-Açu pede Ajuda: Reações ao apelo. ILUMINURAS, v. 21, n. 55, 2020.

NUNES, Daniel Minossi. Nos bares, cafés e restaurantes de Porto Alegre: cultura material e o ideário moderno em meados do século XX. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.

OBLADEN, Nicolau Leopoldo; OBLADEN, Neiva Terezinha Ronsani; BARROS, KR de. Guia para elaboração de projetos de aterros sanitários para resíduos sólidos urbanos. Série de publicações temáticas do CREA-PR, v. 3, n. 4, 2009.

Os Prefeitos de Porto Alegre [livro eletrônico]: a história dos mandatários da capital gaúcha / organização Matinal Jornalismo, Fronteira – Agência de Jornalismo ; coordenação Luís Augusto Fischer. -- 1. ed. -- Porto Alegre: Matinal Jornalismo: Fronteira – Agência de Jornalismo, 2021.

PEREIRA, Elenita Malta. Meio ambiente e ditadura no Brasil: a luta contra a Celulose Borregaard (1972-75). HIB: revista de história ibero-americana, v. 7, n. 2, p. 7, 2014.

Perfil de Guilherme Sosias Vilela. Jornal do Comércio. Disponível em: <https://www.pge.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170309/07140958-jc-p-19-2528107-2529.pdf>

POLIDORO, Maurício; DEMICHEI, Neudy Alexandro. ST 1 PORTO ALEGRE: UM SÉCULO DE URBANIZAÇÃO. Anais ENANPUR, v. 16, n. 1, 2015.

PORTELLI, Alessandro. **Tentando aprender um pouquinho: algumas reflexões sobre a ética na História Oral**. São Paulo: Projeto História 1997.

PORTILHO, Fátima. Representações Sociais de Profissionais do Lixo: para além de estigmas, repulsas e tabus. MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, p. 135, 2004.

POSSAMAI, Zita Rosane. Fotografia, história e vistas urbanas. História (São Paulo), v. 27, p. 253-277, 2008.

RABELO, Maria Mercedes. O desempenho das finanças e o perfil dos gastos sociais em Porto Alegre, nos anos 90. Indicadores econômicos FEE, v. 31, n. 2, p. 149-176, 2003.

REICHERT, Geraldo A. Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos: uma proposta inovadora. Revista Ciência & Ambiente, n. 18, p. 53-68, 1999.

RESENDE, Luiz Henrique Siqueira Et Al. Iii-318-Resíduos De Construção Civil (Rcc) Como Objeto De Estudo Nos Congressos Brasileiros De Engenharia Sanitária E Ambiental: 1997-2013.

Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.32, p.243-253, dez.2008 - ISSN: 1676-2584.

RIAL, Carmen (Ed.). **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos**. ABA Publicações, 2016.

RIBEIRO, Daniel Verás. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

RIGO, Eunisio. Gerenciamento Integrado de RSU- ST, 1996. Disponível em: Arquivo DMLU

RIVAL, Laura. Domesticating the landscape, producing crops and reproducing society in Amazonia. **Emergence and convergence: towards a new holistic anthropology**, p. 72-90, 2007.

ROSA, A. S. Lomba do Pinheiro – Porto Alegre/RS: um bairro em transformação. Um olhar espacial ao período de 1960 a 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013, 176 f. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/84951>>, p. 50.

ROZIN, Paul; FALLON, April E. A perspective on disgust. **Psychological review**, v. 94, n. 1, p. 23, 1987.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. Viagem ao Rio Grande do Sul. 4ª Ed. Porto Alegre; Martins Livreiro Editor, 2002.

SANDEVILLE, Euler . **Paisagem. Paisagem e Ambiente** – Ensaio: São Paulo: FAUUSP, n. 20, p. 47-60, 2005.

SANTOS, B. Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. Hucitec. 1996.

SANTOS, Milton. Modernidade, meio técnico-científico e urbanização no Brasil. Cadernos IPPUR, p. 9-22, 1992.

SCHNALL, Simone. Clean, proper and tidy are more than the absence of dirty, disgusting and wrong. **Emotion review**, v. 3, n. 3, p. 264-266, 2011.

SEVCENKO, N. **O front brasileiro na guerra verde: vegetais, colonialismo e cultura**. Revista da USP, São Paulo, n.30, p.108-119, jun./ago 1996.

SILVA, Eliane Simoes da. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbano: e os catadores? Associação de Reciclagem Ecológica da Vila dos Papeleiros de Porto Alegre. 2007.

SILVA FILHO, José Carlos Lázaro. Gestão Ambiental Municipal: O caso da prefeitura municipal de Porto Alegre. 2000.

SILVA, Caroline Silva da. 25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: história e perspectivas. 2015.

SILVA, Eliane Simoes da. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbano: e os catadores? Associação de Reciclagem Ecológica da Vila dos Papeleiros de Porto Alegre. 2007.

SILVA, Gilcéia Pesce do Amaral et al. Arquitetura da cidade contemporânea: sobre raízes, ritmos e caminhos. Editora da UFSC, 2013.

SILVA, Pedro Xavier da. Análise de falhas organizacionais em um projeto de reaproveitamento de resíduos orgânicos para alimentação animal. 2015.

SIMONINI, Yuri; FERREIRA, Angela Lúcia. A dimensão urbana da natureza: considerações sobre a História Ambiental. Biblio 3w: revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales, 2013. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1039.htm>.

SIQUEIRA, Andrea. Mulheres, relações e tomadas de decisão em unidades domésticas caboclas do Estuário Amazônico. In __: Adams et al Sociedades Caboclas Amazônicas. Modernidade e invisibilidade. FAPESP: Annblume, 2006.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. Caderno Crh, v. 16, n. 39, 2003.

SOUZA, Marcelo Lopes de et al. «Involução Metropolitana» e «Desmetropolização»: Sobre a Urbanização Brasileira nas Décadas de 80 e 90. In: Brasil. Modernização e Globalização: Congresso da Associação Alemã de Pesquisas sobre América Latina (ADLAF), de 7 a 9 de outubro de 1998, na Universidade de Tübingen. 2001. p. 121-146.

STRASSER, Susan. **Waste and Want: A Social History of Trash**. Holt Paperbacks, 2014.

SUNDERLAND, David. 'Disgusting to the imagination and destructive of health'? The metropolitan supply of water, 1820–52. *Urban History*, v. 30, n. 03, p. 359-380, 2003.

TEIXEIRA, Carla Costa; DA SILVA, Cristina Dias. Do desperdício da água ao nojo do outro: corpo, individualidade e as tensões constitutivas das interações em banheiros públicos. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, v. 5, n. 2, p. 217-234, 2011.

TROLEIS, Adriano Lima. *Metrópole de Risco: o caso da Vila Dique e do aterro sanitário da zona norte na poluição das águas superficiais e subterrâneas das bacias hidrográficas do Arroio da Areia e Passo das Pedras/Porto Alegre-RS*. 2009.

TROLEIS, Adriano Lima; BASSO, Luis Alberto. A Evolução da Disposição dos Resíduos Sólidos em Porto Alegre e a Coleta Seletiva. *Sociedade e Território*, v. 25, n. 1, p. 1-18, 2013.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**. Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

UEDA, Vanda. A construção, a destruição e a reconstrução do espaço urbano na cidade de Porto Alegre do início do século XX. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, v. 10, n. 2, p. 141-150, 2006.

UEDA, Vanda. A construção, a destruição e a reconstrução do espaço urbano na cidade de Porto Alegre do início do século XX. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, v. 10, n. 2, p. 141-150, 2006.

WATERS, Colin N. et al. The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. *Science*, 08 jan. 2016. Vol. 351, nº 6269.

WEBER, Beatriz Teixeira. *Códigos de posturas e regulamentação do convívio social em Porto Alegre no século XIX*. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em História da UFRGS, 1992.

WEBER, Beatriz Teixeira. *Códigos de posturas e regulamentação do convívio social em Porto Alegre no século XIX*. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em História da UFRGS, 1992.

WHITE, Richard. What is spatial history. **Spatial History Lab: Working paper [online]** <http://www.stanford.edu/group/spatialhistory/cgi-bin/site/pub.php>, 2010.

ZANETI, Izabel. *As sobras da modernidade: o sistema de gestão de resíduos sólidos em Porto Alegre, RS*. FAMURS, 2006.

ZEDENÑO, MARIA NIEVES 2008. The Archaeology of Territory and Territoriality In: David, Bruno; Thomas, Julian. Handbook of Landscape Archaeology. Left Coast Press, California.

ZIMRING, Carl A. **Cash for your trash: Scrap recycling in America**. Rutgers University Press, 2009.

Fontes

- Correio do Povo, 12 de abril de 2000, p.5. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 07 de junho de 1999, p.18. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 20/07/1999. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 01 de março de 2000, p.2. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 02 de maio de, 2000, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 04/05/1997, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 08/01/1997 , p.11. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 09 de maio de 1999, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 09/02/2000, p.7. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 11/10/1999, p.6. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 13/04/1998, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 16 de abril de 1999, p.5. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 16/02/98, p8. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 18 de agosto de 1998, p.22. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 18 DE MARÇO DE 1998, p.4. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 19 de agosto de 1998, p.10. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 21 de agosto de 1999, p.15. Disponível em: Acervo Correio do Povo.
- Correio do Povo. 21 de janeiro de 2000, p.8. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 22 de março de 2000, p.3. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 23/04/1999, p. 15 e capa .Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 23/09/1999, p.18. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 24 de fevereiro de 2000, p.21. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 24 de março de 1999, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 25 de agosto de 1998, p.19. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 25 DE MAIO DE 1998, p.9. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo. 28 de setembro de 1997,p.6. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo.10/10/1999,p.9. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo.12 de abril de 1997, p.7. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Correio do Povo.15/02/2000, p. 15. Disponível em: Acervo Correio do Povo.

Disponível em: <<https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/prefeito-da-semana/alceu-collares-reinaugura-a-democracia-na-cidade/>>

Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/prefeito-da-semana/tarso-genro-consolida-o-jeito-petista-de-governar-na-capital/>

Multa Injusta. O Exemplo: O Jornal Do Povo Porto Alegre. Porto Alegre, 28 de dezembro de 1902. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=810207&PagFis=38>. Acessado em: agosto de 2015.

“Lixo não é Lixo”, o número 03 da Coleta Seletiva. Disponível em DMLU.

Informe direto DMLU (folheto de 1996). Disponível em: Acervo DMLU.

A crise chegou ao lixo: reciclagem cai 25% em Porto Alegre. **Diário Gaúcho**, 14 de setembro de 2016. Disponível em: <http://diariogaucha.clicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2016/09/a-crise-chegou-ao-lixo-reciclagem-cai-25-em-porto-alegre-7449182.html>. Acesso em: julho de 2017.

A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/388653/65035>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em:

<<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=388653&pesq=%20ZIMOTHERMICAS&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=78703>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Diário De Notícias. Isso está certo? 25/8/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/3421>

Diário de Notícias. Para Uma Cidade Mais Limpa. Porto Alegre, 13/6/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/2357>

Diário de notícias. Porto Alegre, 16/4/1970. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/1535>

Diário de notícias. Porto Alegre, 09/10/1970, p.2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/093726_05/4080>

Diário Oficial da União - Seção 1 - 30/10/1973, Página 11024. Coleção de Leis do Brasil - 1973, Página 160 Vol. 8 (Publicação Original)

Aproveitamento do Lixo da cidade. O Pioneiro (RS) - 1948 a 2002 - DocReader Web. Disponível em:

<<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=885959&pesq=ZIMOTERMICAS&pasta=ano%20195&hf=memoria.bn.br&pagfis=5595>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Um centro para a gente. O Pasquim, Porto Alegre, 1987, Edição 00052 (1), p. 11. Disponível em: BNDIGITAL.

Porto não muito alegre. O Pasquim, Porto Alegre, 15/9/1986, p.22. Disponível em BNDIGITAL

RUFINO, Silvana Vieira e Suzana. O Pasquim, O Jornal Que Driblou A Ditadura E É Referência Na Luta Contra A Repressão Ao Jornalismo, 01/11/2020. Disponível em:

<https://contrapontodigital.pucsp.br/noticias/o-pasquim-o-jornal-que-driblou-ditadura-e-e-referencia-na-luta-contr-repressao-ao>

Limpeza Pública. A Federação: Orgam do Partido Republicano (RS) - 1884 a 1937 - DocReader Web. Disponível em:

<<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=388653&pesq=%20ZIMOTHERMICAS&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=77208>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Ata da quadragésima segunda sessão ordinária da quarta sessão legislativa ordinária da décima primeira legislatura, em 31.05.96. Disponível em:

https://www.camarapoa.rs.gov.br/sesoes_plenarias/antigas

Diário De Notícias. Diário Do Leitor. Porto Alegre, 22/11/1970, p. 4. Disponível: http://memoria.bn.br/DocReader/093726_05/4758

Ata da quadragésima segunda sessão ordinária da quarta sessão legislativa ordinária da décima primeira legislatura, em 31.05.96. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sesoes_plenarias/antigas

Decreto 282, 1942 de Porto Alegre RS. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/porto-alegre/decreto/1942/28/282/decreto-n-282-1942-declara-de-utilidade-publica-o-aumento-da-area-de-terreno-ocupada-pelas-camaras-becari-destinadas-ao-tratamento-do-lixo-e-desapropria-um-imovel-a-ele-necessario?r=>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Decreto 308, 1943 de Porto Alegre RS. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/porto-alegre/decreto/1943/30/308/decreto-n-308-1943-desliga-a-diretoria-da-limpeza-publica-da-diretoria-geral-de-obras-e-viacao-e-subordina-a-ao-gabinete-do-prefeito?r=p>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

DECRETO Nº 6562, DE 30 DE JANEIRO DE 1979. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

Decreto número 347, de 26 de setembro de 1946. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>

Decreto-n-2307-1962. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br>>

Decreto-n-347-1946. Disponível em; <<https://leismunicipais.com.br>>

Relatório Comissão Especial Câmara de Vereadores. Disponível: Arquivo Departamento de Limpeza Urbana de Porto Alegre.

Relatório de Assistência Pública, 1912. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

Relatório de Assistência Pública, 1915. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

Relatório de Assistência Pública, 1918. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

Relatório de Assistência Pública, 1920. Disponível em: Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho.

Reunião Ordinária de 11 de janeiro de 1989. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sesoes_plenarias/antigas

Sessão Câmara de Vereadores de Porto Alegre, 30/03/1989. Disponível em: https://www.camarapoa.rs.gov.br/sesoes_plenarias/antigas

Sessão Câmara de Vereadores de Porto Alegre. Disponível em:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1989/03/30/010a%20SO%20%20-%2030mar1989.htm

Sessão da Câmara de Vereadores de POA; in:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1989/04/03/012a%20SO%20-%2003abr1989.htm

Sessão da Câmara, março de 1994
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1994/03/11/010a%20SO%20-%2011mar1994.htm

Sessão Plenária Câmara de Vereadores de Porto Alegre, maio de 1996. Disponível em:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1996/05/31/042a%20SO%20-%2031maio1996.htm

Sessão plenária Câmara de Vereadores de Porto Alegre, 1994.
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1994/05/12/004a%20SEsp%20-%2012maio1994.htm

Sessão Plenária da Câmara de Vereadores de Porto Alegre. Abril de 1989. Disponível em:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1989/04/18/022a%20SO%20-%2018abr1989.htm

Sessão Plenária, abril de 1994. Disponível em:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1994/04/15/024a%20SO%20-%2015abr1994.htm

Sessão Plenária, maio de 1991. Disponível em:
https://camarapoa.rs.gov.br/site/anais_sessoes_plenarias_antigas/1991/05/16/061a%20SO%20-%2016maio1991.htm

LEI Nº 383, DE 03 DE MARÇO DE 1950. (Revogada pela Lei nº 3187/1968). Disponível em:
<<https://leismunicipais.com.br>>

Lei-ordinaria-n-1832-1957. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br>>