## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

GEOHISTÓRIA DO ARROIO DILÚVIO: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

CLAUDIO EVANDRO BUBLITZ

PORTO ALEGRE 2019

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

## GEOHISTÓRIA DO ARROIO DILÚVIO: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

### CLAUDIO EVANDRO BUBLITZ

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nina Simone Vilaverde Moura

PORTO ALEGRE 2019

### CIP - Catalogação na Publicação

Bublitz, Claudio Evandro GeoHistória do arroio Dilúvio: uma análise socioambiental / Claudio Evandro Bublitz. -- 2019. 213 f. Orientadora: Nina Simone Vilaverde Moura.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografía, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. GeoHistória do arroio Dilúvio. 2. História rios urbanos Porto Alegre. 2. Analise espacial urbana arroio Dilúvio. 4. História urbana ambiental. 5. História do arroio Dilúvio. I. Moura, Nina Simone Vilaverde, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

### CLAUDIO EVANDRO BUBLITZ

## GEOHISTÓRIA DO ARROIO DILÚVIO: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nina Simone Vilaverde Moura

### BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Heleniza Ávila Campos
D ( D ) ( A) ( D
Prof. Dr. Luís Alberto Basso
Prof. Dr. Ulisses Franz Bremer

### **AGRADECIMENTOS**

A presente dissertação de mestrado não poderia ocorrer a contento sem o apoio de várias pessoas.

Em primeiro lugar um agradecimento especial a minha professora orientadora, Dr.ª Nina Simone Vilaverde Moura, por ter reconhecido em mim o potencial necessário para o desenvolvimento desta pesquisa e que, por meio de seus conhecimentos e experiência norteou a construção do presente trabalho. Agradeço a todo corpo docente do Instituto de Geociências por sua aplicação e seus ensinamentos. Agradeço a todos os meus colegas da graduação e pósgraduação, pelo companheirismo e pelo apoio durante toda a jornada acadêmica.

Quero agradecer à minha família e amigos pelo apoio incondicional, especialmente a minha lutadora mãe Edi por seu amor e carinho. Dedico este trabalho a Débora, que mesmo partindo cedo sempre esteve presente ao meu lado.

Gostaria de agradecer a Universidade Pública, em especial a UFRGS, que me acolheu em seu mundo acadêmico e ajudou a me preparar para os desafios.

Um agradecimento especial também a todos que constroem o conhecimento em prol da justiça social e do povo brasileiro.

Gostaria de agradecer a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho de dissertação.

A todos, um muito obrigado.

"Lembro-me de você, Riacho... Não porque fosse histórico, ou porque fosse artístico. Eu o amei desde pequeno (mais pequeno...), quando ia à Rua da Margem, e não sabia o que era a história e o que era a arte. Quero-lhe bem há cinquenta anos, pela sua humildade, pela sua poesia. Você não é um pedaço de água, a andar vagarosamente entre duas beiras de terra da minha terra. Você, com aquela mesma ponte, aqueles salgueiros iguais e o céu em cima, mudando sempre, sempre outro, sempre diverso, você é uma criatura que envelheceu como se envelhece entre nós, os resumidos em forma de gente".

### **RESUMO**

Esse trabalho consiste em uma análise socioambiental de um dos principais cursos d'água da cidade de Porto Alegre, o arroio Dilúvio, abrangendo desde o período pré-colonial com suas condições originais até sua canalização/retificação. O objetivo principal desta pesquisa é o de analisar geo-historicamente, a partir de uma investigação aberta das interações entre sistemas sociais e naturais, as características originais e as transformações espaço-temporais do arroio Dilúvio. Buscamos compreender as formas de relacionamento homem/natureza, em particular com o arroio. Para consecução dos objetivos propostos priorizou a utilização do método da geo-história, que busca a análise, interpretação e a contextualização histórica e geográfica da área de estudo. Para operacionalizar este estudo foi realizada uma ampla revisão bibliográfica, a consulta em documentos e registros variados, alguns ainda pouco explorados que envolvam a área e o período de estudo. Priorizou-se a análise de diferentes funções dadas ao arroio ao longo do tempo, caracterizando este ambiente e suas populações, como as ideologias que vieram a interferir em seu contexto histórico. Como resultados buscando as origens da degradação do arroio Dilúvio chegamos a caracterizações importantes deste processo: 1º a desconsideração por parte dos "civilizadores" da cultura milenar autóctone e de suas relações com o meio natural; 2º a função militar inicial deste núcleo urbano que concentra as atividades produtivas nesta área restrita; 3º o processo de modernização urbana, saneador e higienista dos séculos XIX e XX onde o arroio está no centro destas políticas através de planos e propostas ligadas a canalização/retificação de seu curso, se livrando dos núcleos de pobreza de suas áreas de várzeas junto ao centro histórico; 4º das transformações do espaço urbano e industrial de Porto Alegre ligados a circulação e a valorização das áreas saneadas, da ligação do centro histórico com a zona sul/leste, resultando na construção de sua radial mais importante, a Avenida Ipiranga e 5º da ligação e ocupação da zona sul, dada pela alteração de seu curso e foz, pelos aterros que irão compor o bairro Praia de Belas.

Palavras-chave: geo-história do arroio Dilúvio; análise histórica espacial urbana; história do arroio Dilúvio; Riacho; arroio da Azenha, arroio do Sabão; história socioambiental de Porto Alegre.

### **ABSTRACT**

This work consists of a socioenvironmental analysis of one of the main watercourses in the city of Porto Alegre, the Delúvio stream, ranging from the precolonial period with its original conditions to its channeling / rectification. The main objective of this research is to analyze geo-historically, from an open investigation of the interactions between social and natural systems, the original characteristics and the spatio-temporal transformations of the Flood stream. We seek to understand the forms of relationship man / nature, in particular with the stream. In order to achieve the proposed objectives, priority was given to the use of the geohistory method, which seeks the analysis, interpretation and historical and geographical contextualization of the study area. In order to operationalize this study, a broad bibliographic review was carried out, as well as the consultation of various documents and records, some still little explored involving the area and the period of study. Priority was given to the analysis of different functions given to the stream over time, characterizing this environment and its populations, as the ideologies that came to interfere in its historical context. As results seeking the origins of the deluge stream degradation we come to important characterizations of this process: 1st the disregard by the "civilizers" of the indigenous millenary culture and its relations with the natural environment; 2nd the initial military function of this urban nucleus that concentrates the productive activities in this restricted area; 3rd the process of urban modernization, sanitizer and hygienist of the nineteenth and twentieth centuries where the stream is at the center of these policies through plans and proposals linked to the channeling / rectification of its course, getting rid of the poverty cores of its floodplains areas next to historic center; 4th of the transformations of the urban and industrial space of Porto Alegre linked to the circulation and valorization of the sanitized areas, of the connection of the historic center with the south / east zone, resulting in the construction of its most important radial, Ipiranga Avenue and 5th of the connection and occupation of the south zone, given the alteration of its course and mouth, by the landfills that will compose the Praia de Belas neighborhood.

**Keywords**: geohistory of the Flood stream; urban spatial historical analysis; history of the Flood stream; Stream; stream of Azenha, stream of soap; social and environmental history of Porto Alegre.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Casebres às margens do arroio Dilúvio foram retirados por garis. Fonte:
Ronaldo Bernardi/Agência-RBS, 2018. 29
Figura 2 - Localização da área de estudo, sub-bacia hidrográfica do arroio Dilúvio.
Fonte: Elaborado pelo autor
Figura 3 - Mapa baseado na reconstrução histórico-cartográfica, executada no
Departamento Estadual de Estatística do Rio Grande do Sul, por João C.
Campomar Junior, desenhista-cartógrafo, em julho de 1942, reeditado
digitalmente por Sérgio Buratto em junho de 2002 51
Figura 4 - Mapa das Sesmarias de São José e de Santana, delimitadas pelo
arroio Jacareí e o rio Gravataí. Fonte: OLIVEIRA, 1985, p. 16 60
Figura 5 - Reprodução da primeira Planta de Porto Alegre de 1772, traçada pelo
por Alexandre José Montanha, em julho de 1772. Fonte: OLIVEIRA, 1985, p. 28-
29
Figura 6 - Mapa da Sesmaria de Santana, delimitada pelo rio Jacareí e o rio
Gravataí. Fonte: OLIVEIRA, 1985, p. 20
Figura 7 - Mapa de Porto Alegre, 1840, mostrando a linha de fortificação a
esquerda e a Foz do Riacho na parte superior direita compondo a linha de
fortificação. Fonte: Oliveira, 198570
Figura 8 -Recanto do Riacho. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo 73
Figura 9 - Aguadeiro, final do século XIX. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo75
Figura 10 - "Aguadeiro" em Teresópolis, 1901. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo75
Figura 11 - Aguadeira no Riacho,1900, Lunara. Fonte: IMS-Instituto Moreira Salles
- http://brasilianafotografica.bn.br. Acesso: 01/08/2019
Figura 12 - Pintura de Hermann Rudolf Wendrodh (1852), perspectiva do Morro
Santa Tereza demonstrando as feições naturais da parte sul do núcleo urbano,
com as vias indo em direção ao lago Guaíba e arroio Dilúvio representado pela
linha de mata ciliar (" mato das emboscadas") ao pé do morro com vias em sua
direção. Fonte: Santos, 2010 (Online)
Figura 13 – Riachinho e Rua Pantaleão Telles, atual rua Washington Luis, final do
século XIX. Fonte: Família Prati, 201884

Figura 14 - Carreteiros na Várzea do Portão, atual Parque Farroupilha. Fonte:
Museu Joaquim Felizardo88
Figura 15 - Planta da Cidade de Porto Alegre, de 1833, de autoria de Lívio
Zambeccari. Fonte: Acervo do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do
Sul89
Figura 16 - Planta da cidade de Porto Alegre capital da Província do Rio Grande
de São Pedro do Sul, 20 de junho de 1837, vista do rio e terra em toda sua
circunferência e demonstração do entrincheiramento que lhe tem servido de
defesa ("arroio Dilúvio sem sua sinuosidade original"). Fonte: Oliveira, 1985 91
Figura 17 - Pintura, óleo sobre tela, de Luis Cúria, de 1929, comprada em 1930.
Representação da ponte de Pedra da Azenha, sobre o arroio Dilúvio. Fonte:
Acervo Museu Júlio de Castilhos
Figura 18 - Ponte de madeira cruzando sobre o Riacho, construída um pouco
mais abaixo da atual ponte de Pedra, tomando o curso do arroio Dilúvio como
referência, antecedendo-a. Fonte: Santos, 2010 (Online)
Figura 19 - A nova Ponte de Pedra ligando o Centro de Porto Alegre a Zona Sul.
Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo
Figura 20 - Data de 1880. Imagem obtida da Ponte de Pedra, à frente a antiga
Rua da Figueira, atual Cel. Genuíno. Nota-se as vielas junto as calçadas
compondo o sistema saneador da cidade. Fonte: https://gramha.net/explore-
hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/201999
Figura 21 - A ponte de Ferro da Rua 13 de Maio (atual Getúlio Vargas). Fonte:
Acervo do Museu Joaquim Felizardo100
Figura 22 - Fotografia do Riacho tirada em 1940 da ponte da Rua da República,
com casas da Rua João Alfredo a beira do Riacho e fundos das casas da Rua
baronesa do Gravataí. Fonte: Franco (1998), p.344 101
Figura 23 - Vista aérea do Riacho entre as Ruas João Alfredo e Baronesa do
Gravataí, com a ponte da Rua da República. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo102
Figura 24 - Arroio Dilúvio em 1928. Observa-se a passagem do arroio nos fundos
das casas da Rua João Alfredo. Fonte:https://gramha.net/explore-
hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019

Figura 25 - A estação do Riacho e a ponte metálica da ferrovia em 1916, a
esquerda a Ponte de Pedra. Fonte: Bastos, R.M. Porto Alegre: Um século de
fotografia. Canoas. Ed. Ulbra, 1997, 1 CD ROM103
Figura 26 - Construção da ponte sobre Arroio Dilúvio na Avenida Getúlio Vargas
na década de 1930. Fonte: Museu Joaquim felizardo, família Prati 104
Figura 27 – Planta de Porto Alegre de1888, João Candido Jaques, demonstrando
o curso original do arroio Dilúvio. Fonte: Oliveira, 1985, p.121(original no Arquivo
Histórico do Rio Grande do Sul)105
Figura 28 - Recorte do mapa de Porto Alegre de 1906, com destaque para os
Territórios negros - Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970):
geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Daniele Machado Vieira,
2017, UFRGS. CD Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre: século
XIX e Início do XX
Figura 29 - Areal da Baronesa em 1881, entre a margem esquerda do arroio
Dilúvio e a orla do lago Guaíba. Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-
1970): geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Daniele Machado
Vieira, 2017, UFRGS116
Figura 30 - Recorte do mapa de Porto Alegre de 1906, com destaque para a Ilhota
<ul> <li>Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970): geografia histórica da</li> </ul>
presença negra no espaço urbano. Daniele Machado Vieira, 2017, UFRGS. CD
Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre: século XIX e Início do XX
118
Figura 31 - Foto da Ilhota em primeiro plano, ao fundo o centro da cidade já com
número considerável de prédios. Fonte: Reprodução do Correio do Povo de 1966
- foto Santos Vidarte
Figura 32 - Pontilhão sobre o arroio Dilúvio dava acesso a Ilhota. Fonte: Museu
Joaquim José Felizardo121
Figura 33 - Uma das vilas da ilhota, foto da década de 1950. Fonte: Acervo do
Museu Joaquim Felizardo
Figura 34 – Desenho demonstrando que a morfologia do centro histórico colabora
de forma imediata ao escoamento de dejetos para os corpos d'água de seu
entorno, como o lago Guaíba e o arroio Dilúvio. Fonte: KOEHLER, Ana Luiza
Goulart. Retraçando os becos de Porto Alegre: visualizando a cidade invisível,
Porto Alegre, UFRGS, 2015

Figura 35 – Pintura de Athayde d'Avila, Doca das Flores,1880, nota-se uma vala
em direção ao lago Guaíba, hoje a área ocupada pela Praça Pereira Parobé. No
fundo à esquerda o Mercado Público. Fonte: https://gramha.net/explore-
hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019
Figuras 36 e 37 – À esquerda trapiche da Ponta do Melo para despejo de
materiais fecais. À direita Cabungueiro exercendo seu ofício. Fonte:
http://www.webpoa.estrada-deferro.html Acesso em: 14/06/2019
Figura 38 - Estação Riacho. Fonte: Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo
Figura 39 - "Vista da Praia de Belas, cerca de 1911. Podem ser vistos, em
primeiro plano, os trilhos da Estrada de Ferro do Riacho à Tristeza". Fonte:
Franco, 1998, (p.328)
Figura 40 – Mapa de Porto Alegre de 1896, do IHGRGS. Edição Webpoa.
Demonstrando os três pontos de despejo dos materiais fecais. Fonte:
http://www.webpoa.com/-a-estrada-de-ferro.html Acesso: 14/06/2019
Figura 41 – "escravos encarregados de recolher e jogar diariamente os dejetos
domésticos de um trapiche na praia." Fonte: Novais, Fernando A.;
ALENCASTRO, Luiz Felipe de (org.). História da vida privada no Brasil 2. Império:
a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p
(p.70)
Figura 42 - Arroio Dilúvio, 1940, Autor desconhecido. Fonte: Acervo do Museu
Joaquim Felizardo136
Figura 43 – Decio Kraemer, 4448f, enchente de 1928, Papel, 8,4 x 5,9. Sem
assinatura, procedência desconhecida. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo144
Figura 44 - Fotografia, Enchente de 1936, sem assinatura doação, Maria Cristina
Pons. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo
Figura 45 – Fotografia da Enchente de 1941, estação ferroviária, 2° Quartel do
Século XX, autor desconhecido. Fotografia. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo146
Figura 46 – Enchente maio de 1941, região do entorno da Usina do Gasômetro.
Doação, sem assinatura. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo 146

Figura 47 - A Estação Ferroviária de Porto Alegre na Rua Voluntários da Pátria,
um trem retido pelo alagamento na enchente de maio de 1941. Fonte: Franco,
1998, p.144
Figura 48 - Ponte de ferro da Rua 13 de Maio (atual Getúlio Vargas) cruzando o
arroio Dilúvio, enchente de 1941. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.149
Figura 49 - Mapa das áreas vocacionais de Porto Alegre tendo o arroio Dilúvio no
Vale Central. Fonte: Macedo, 1973, p224
Figura 50 – Garotos pescando no arroio Dilúvio, região do Partenon, 1910. Fonte:
http://lealevalerosa.blogspot.com/2017/02/rio-jacarey-riacho-riachinho-arroio.html.
Acesso: 01/08/2019
Figura 51 – Faculdade de Agronomia da UFRGS. Prédio localizado na Estrada do
Mato Grosso, atual Avenida Bento Gonçalves, Foto de 1913. Fonte:
https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019 166
Figura 52 - Morfologia original da sub-bacia do arroio Dilúvio. Fonte: MENEGAT,
R. et al. Atlas Ambiental de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da Universidade,
1998. (p.39-40)
Figura 53 - Análise da Morfologia Original do Arroio Dilúvio, Município de Porto
Alegre - RS. Fonte: Kátia Maria Pires da Silva. Dissertação de mestrado, 2019
(p.129)
Figura 54 - Ilustração demonstrando a área da foz original do arroio Dilúvio pelos
idos de 1870, feita por João Faria Viana em 1967. Fonte: Atlas Ambiental de Porto
Alegre. Menegat et alli (Coord.). Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.
(p.40)
Figura 55 - Mapa Plano Geral de Melhoramentos concebido pelo Engenheiro e
Arquiteto João Moreira Maciel em 1914. Fonte: Oliveira, 1985, p.146 (original no
IHGRGS) 180
Figura 56 – Planta do projeto de Schneider de 1925. Fonte: Burin, 2008 183
Figura 57 - Planta do projeto Medaglia de 1930. Fonte: Burin, 2008
Figura 58 – Planta projeto de Ary Lima de 1935. Fonte: Burin, 2008
Figura 59 - Planta de situação do projeto de retificação do arroio Dilúvio, escala 1
:10.000. Fonte: Departamento de Esgotos Pluviais, PMPA, 1949
Figura 60 - Perfil transversal, cota máxima da enchente de 1941. Fonte: Plano de
Urbanização de Porto Alegre, 1943

Figura 61 - Obras da canalização do arroio Dilúvio, à esquerda a construção do
Palácio da Polícia e do Hospital Ernesto Dorneles, ao fundo a Ponte Av. João
Pessoa e suas palmeiras. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo 189
Figura 62 - Obras da canalização do arroio Dilúvio, à direita a construção do
Hospital Ernesto Dorneles e do Palácio da Polícia, ao fundo Ponte Av. João
Pessoa e suas palmeiras. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo 190
Figura 63 - Aterros década de 1940, ponte Avenida Borges de Medeiros cruzando
sobre o arroio Dilúvio em seu novo trajeto, próximo de sua nova foz. Fonte:
Acervo do Museu Joaquim Felizardo
Figuras 64 e 65 - Mapa de 1772 - Reconstituição do croqui imaginado pelo
historiador Tupi Caldas do traçado de Porto Alegre feito em 1772 (em vermelho e
preto). (A*= localização Viaduto Otávio Rocha), (B*= Avenida Borges de
Medeiros), (C*= Foz original do arroio Dilúvio), (D*= Nova Foz do arroio Dilúvio),
*Grifos do autor. Fonte: Desenho de Daniela Marzola Fialho./ Foto do Início das
obras viaduto Otávio Rocha. Fonte: https://gramha.net/explore-
hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: agosto de 2019 195
Figura 66 - Curso original do arroio Dilúvio em 1916 (em azul à esquerda), curso
atual retificado do arroio Dilúvio com áreas ganhas pelo aterro (em vermelho à
direita). Fonte: Burin, 2008. (p.15)
Figura 67 - Foto Ponte de Pedra encontrando a Avenida Borges de Medeiros,
contrastando duas ligações históricas do centro histórico com a zona sul. Fonte:
$http://Iproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/usu\_img/acorianos.jpg.\\$
Acesso: setembro 2019
Figura 68 - Visita do Governador Walter de Sá Jobim às obras de desvio e
canalização do arroio Dilúvio em 27/05/1950, foto na ponte da Avenida João
Pessoa com suas palmeiras da Califórnia. Fonte: Acervo do Museu Joaquim
Felizardo

### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA Agência Nacional de Águas

ANNALES Annales d'Histoire Économique et Sociale

AHRS Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul

AHPAMV Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho

DEP Departamento de Esgotos Pluviais

DNOS Departamento Nacional de Obras e Saneamento

IHGRGS Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul IPHAE Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado

MUSECOM Museu de Comunicação Hipólito José da Costa

PMPA Prefeitura Municipal de Porto Alegre

PMV Prefeitura Municipal de Viamão

PUCRS Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

RBS Rede Brasil Sul

SMOV Secretaria Municipal de Obras e Viação

SOP-RS Secretaria de Obras Públicas Estado do Rio Grande do Sul

UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul

WEB World Wide Web

## SUMÁRIO

	,	
40		$\mathbf{\cap}$
	CAPITUL	·

18
24
24
24
24
24
30
32
39
47
S ÁGUAS 48
59
63
68
78
78
78 82
78 82
78 82 82

# 5° CAPÍTULO

5 O PERÍODO REPUBLICANO 10
5.1 A "CIDADE BAIXA" E AS ÁREAS "MARGINAIS" DO ARROIDILÚVIO
5.1.1 O AREAL DA BARONESA E A ILHOTA: AS ÁREA "MARGINAIS" DO ARROIO DILÚVIO11
6° CAPÍTULO
6 OS CONTEXTOS E INTERVENÇÕES NO ARROIO DILÚVIO 12
6.1 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA HIGIENIZAÇÃO DA CIDADE 12
6.2 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DAS ENCHENTES 14
6.3 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA ESPACIALIZAÇÃO D CIDADE
6.4 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA MOBILIDADE URBANA 16
6.4.1 AS MARGINAIS DO ARROIO DILÚVIO16
6.5 AS INTERVENÇÕES NO CURSO DO ARROIO DILÚVIO 17
CONSIDERAÇÕES FINAIS
REFERÊNCIAS

## 1° CAPÍTULO

## 1 INTRODUÇÃO

A diversidade científica e sua integração possibilitam a reformulação de valores, ideologias, saberes, conhecimentos e paradigmas científicos e são capazes de reconfigurar identidades, desconstruindo assim, as formas que levaram o mundo a uma crise ambiental. Milton Santos (1996, p. 26) acredita que o espaço deve ser "considerado com um conjunto indissociável de que participam, de um certo arranjo de objetos geográficos, objetos naturais e objetos sociais, e de outro, a vida que os preenche e os anima", ou seja, a sociedade e a natureza em sua totalidade e movimento. Precisamos de novas possibilidades que compreendam o ambiente como um todo, um espaço que é natural e social, que representa valores culturais, e não deve ser visto como um objeto isolado ou específico de uma ciência fechada em si, que simplifica e desconsidera as complexidades que envolvem o trato do ambiente, de suas questões e transformações sociais.

Esta pesquisa busca entender como a natureza social e espacial do mundo vai sendo transformada no curso de seu processo de urbanização, investigando e resgatando as origens, a contextualização, a produção histórica social e espacial da planície e do vale do arroio Dilúvio, que se configuram como áreas importantes da metrópole de Porto Alegre no curso de sua história. A análise ambiental considerando a noção de tempo nos estudos geográficos permite elucidar formas e contextos temporais, espaciais, sociais que forjaram as transformações de espaços e contextos diversos, ou seja, a universalidade espacial-temporal, tão preconizada pelas duas ciências, à Geografia e a História.

Neste sentido duas escalas de análises nortearam nosso trabalho, a escala espacial, determinada pelo curso principal do arroio Dilúvio, suas planícies e seu vale, e a escala temporal buscando uma narrativa histórica que remete aos primórdios e registros da ocupação autóctone da área de estudo, até sua canalização e retificação final, que transformarão radicalmente a morfologia deste curso d'água. O marco cronológico é deveras importante em nossa proposta de análise, tanto as fontes selecionadas como a definição de hipóteses explicativas

nos impõe o papel de narrador e interprete do passado, escolhendo fatos relevantes, fundamentando uma narrativa ou leitura deste passado. Reconhecer o caráter intuitivo da História não significava, no entanto, debilitar a posição deste saber entre as disciplinas científicas, mas sim refletir sobre que tipo de ciência ela era de fato. Para Huizinga, a resposta era: "a História deve chamar-se de ciência eminentemente inexata", pois toda conexão histórica "permanece sempre extremamente complexa e indecifrável" (HUIZINGA 1934). Desta forma, mesmo com o uso criterioso e crítico das fontes documentais não tornam essa narrativa melhor que outras construídas pela historiografia, existem complexidades difíceis de serem abarcadas por um só interprete, e ao mesmo tempo é muito longa para apenas um narrador, assim nosso trabalho é fruto de determinadas escolhas, junto às fontes documentais diversas propostas, que possibilitam caracterizar os contextos temporais de nosso objeto de estudo ao longo dessa escala.

A escala temporal de nosso estudo parte do período anterior à ocupação europeia, seguindo então a partir desta ocupação com a evolução urbana do Município de Porto Alegre, que correspondem segundo a Souza & Müller (2007) a cinco fases desta evolução urbana: ocupação do território de 1680 a 1772; a produção de trigo (em todo território do Rio Grande do Sul) de 1772 a 1820; imigração entre 1820 e 1890; industrialização entre 1890 e 1945 e por último a metropolização, após 1945. Além desta periodização, do significativo estudo sobre o processo de evolução urbana de Porto Alegre, nosso estudo também levará em consideração a periodização histórica tradicional, para facilitar e agregar diversas considerações no contexto de nosso objeto de estudo.

A primeira parte da dissertação esta relacionada ao meu trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Geografia, que buscou apresentar as relações das diferentes sociedades com o arroio Dilúvio na fase pré-colonial, com ênfase nas populações originárias que habitaram a região, e com o período colonial marcado pela chegada dos "colonizadores europeus" em nossa área de estudo. Sendo assim, este recorte histórico percorrerá desde a fase pré-colonial, onde o arroio Dilúvio mantinha ainda seu curso original, com sua sinuosidade característica, servindo tanto as populações originais desta terra, adentrando posteriormente no período colonial (ocupação do território de 1680 a 1772, a produção de trigo - em todo território do Rio Grande do Sul - de 1772 a 1820,

Souza & Müller, 2007), aonde o arroio Dilúvio irá devido a sua localização e de suas características morfológicas, contribuir na fixação das primeiras populações estrangeiras, quando da fundação de sua sede, na Sesmaria de Jerônimo de Ornelas, próxima às nascentes do arroio Dilúvio e que resultará no atual município de Porto Alegre.

A segunda parte do trabalho se dá com a Proclamação da Independência em 1822 que marca o fim do período colonial e início do período Imperial ou Monárquico (imigração entre 1820 e 1890, Souza & Müller, 2007), com grandes influências externas ligadas principalmente as formas urbanas e de produção, onde o arroio permanece ainda com suas características originais e limitando ao mesmo tempo a área urbana, porém se transformando em um transtorno as populações que começam a habitar as áreas de sua planície de inundação, próximas ao centro da cidade em expansão, devido aos constantes extravasamentos de seu leito em períodos de elevada precipitação. O incremento do sistema capitalista ocorre neste período, com o acúmulo de capitais advindos do período colonial, a política de imigração, a abolição da escravidão vão configurar um novo contexto urbano, alicerçados, sobretudo no desenvolvimento da técnica e na forma do pensamento desenvolvimentista apregoados pelo positivismo e irão atuar nas novas configurações socioambientais e urbanas.

A terceira parte do trabalho se refere ao período Republicano (industrialização entre 1890 e 1945, seguido pela metropolização, após 1945, Souza & Müller, 2007), onde através de uma série de contextos o arroio Dilúvio, suas áreas de planície e de seu vale começarão a ser modificadas e sofrerão com uma forte política sanitarista e higienista que irão atuar de forma derradeira, modificando sua morfologia e características naturais com sua retificação, expulsando ao mesmo tempo as populações que habitavam em seu entorno para áreas periféricas do plano urbano. Uma forte política ligada à indústria automobilística e de mobilidade, que irão atuar de forma determinante no contexto urbano e sócio ambiental neste período, com grande valorização das áreas saneadas do arroio, abrindo novos rumos de crescimento e adensamento urbano, principalmente por este novo eixo de mobilidade proporcionada pelo curso do arroio Dilúvio. Neste sentido o curso do arroio Dilúvio através de seu vale, acaba fundamentando em grande parte a conformação espacial urbana de Porto Alegre, resultado de sua canalização possibilitando a construção de uma das radiais mais

importantes, as margens de seu curso, a Avenida Ipiranga, expandindo a área urbana no sentido norte/leste, ligando ao mesmo tempo outras áreas urbanas da configuração metropolitana. Esta expansão e espacialização urbana advinda das modificações da morfologia original do arroio também irá ocorrer em relação à zona sul da cidade, resultando na sua ocupação e urbanização com a retificação/canalização do arroio Dilúvio e da mudança de sua foz, juntamente com os aterros de áreas do lago Guaíba, que irão compor o novo bairro Praia de Belas, dando um novo sentido de espacialização e expansão da área urbana.

De todas as ciências, a história é a que possui uma relação mais íntima com a geografia, a geografia utiliza-se da história para poder compreender, em tempos passados, a construção do espaço, pois este é o resultado da construção dos diferentes períodos históricos, assim estudar o meio geográfico também é uma condição imprescindível para o conhecimento histórico. Neste contexto, a possibilidade de discutir a construção histórica e social dos cursos d'água nos processos de produção do espaço em áreas urbanas abre um caminho interessante e de possibilidades de compreensão destes processos. A sobreposição de tempo histórico resultou em uma aproximação entre espaço ocupado e transformado, e que desaguam hoje no encontro e confronto entre os rios e as áreas urbanas. É interessante perceber que esta história se dá em partes variadas e em diferentes tempos, em um espaço que é fragmentado e apropriado diferentemente em seu transcorrer, resultado de particularidades e de relações entre o meio e as relações sociais estabelecidas.

Afinal, o processo de fundação de uma cidade se dá em função de certas características que propiciam aos seres humanos se fixarem, como a proximidade de rios, lagos, e regiões costeiras, com solos adequados à pecuária e à agricultura, ou ainda por ser uma área estratégica, seja militar ou comercial (Piterman & Greco, 2005). Entretanto, o auge e a derrocada de muitas civilizações ligado ao uso abusivo da água, pois, a mesma água que mata a sede, uma vez contaminada, ao se tornar o principal meio de escoamento de esgoto, passa a ser responsável pela veiculação de doenças e epidemias. Examinando a história da humanidade podem-se observar as inúmeras epidemias causadas pela água contaminada que dizimaram populações inteiras. Isso nos leva a uma dura realidade, as secas e inundações, em muitos casos, são consequências da excessiva pressão sobre o ambiente natural, também são fatores determinantes

para o colapso de inúmeros grupos humanos (Rosen, 1994; Resende & Heller, 2002). Os rios sofrem com a poluição, o assoreamento, o desvio de seus cursos e com a destruição das matas ciliares. Além disso, a beleza da paisagem fica obstruída pelo mau cheiro, mudança de coloração e incapacidade de uso original de seus recursos, desqualificando os ambientes urbanos.

Portanto, é possível afirmar que a história de uma cidade se encontra intimamente ligada à sua história ambiental, já que sua configuração sempre dependeu dos seus arredores para usufruir os recursos naturais disponíveis e utilizá-los com a devida técnica para a sua expansão, na medida em que serviria de atrativos populacionais (TARR, 2001).

Neste sentido, compreender o espaço geográfico é compreender a dinâmica histórica da sociedade. É compreender que o "espaço é resultado da ação dos homens sobre o próprio espaço intermediados pelos objetos naturais e artificiais" (SANTOS, 1996, p. 71). É compreender a relação dialética existente entre espaço e sociedade.

Os cursos ou corpos d'água são elementos de fundamental importância no estabelecimento das cidades e de sua gênese, portanto de sua história. No processo de construção histórica da paisagem urbana e em diferentes momentos foram sendo utilizados como aporte seguro para o estabelecimento de populações, desde grandes cursos ou corpos, como de médios e pequenos. De largada suprem as necessidades mais básicas, como no fornecimento de água e cultivo de alimentos, ou mesmo na produção e transporte de vários gêneros e acabam se constituindo em aportes fundamentais ao estabelecimento de núcleos urbanos (PITERMAN & GRECO, 2005).

A cidade de Porto Alegre atualmente tem uma relação no mínimo de estranhamento, para não dizer ambígua com um dos seus principais cursos d'água, o arroio Dilúvio. Outrora batizado pelos Guaranis, de Jacareí, cruza a cidade no sentido leste oeste, de sua nascente até sua foz, desaguando no lago Guaíba. Representando também o traçado de uma de suas principais avenidas em uma clara adaptação de um de seus principais cursos d'água ao traçado viário arquitetado em determinado tempo para a cidade, transformando o arroio Dilúvio em um "triste" e reto canal em alguns de seus trechos, que acaba servindo de escoadouro dos dejetos da grande urbe. Mesmo que algumas de suas principais nascentes ainda possuam a proximidade ou possibilidade das condições originais

daquele Riacho de outrora, como as que serviram as populações autóctones que aqui viviam, ou como aquelas do pequeno vilarejo que dará origem à atual Porto Alegre. A cidade continua a desconsiderá-lo como parte integrada e natural em seu contexto urbano, uma verdadeira contradição, representando o desperdício de um bem natural, uma riqueza sem tamanho se considerarmos as novas concepções acerca dos cursos d'água urbanos e de suas possíveis recuperações, canalizados ou não, que cruzam as grandes cidades, assim como de seu papel nas novas concepções de espaço e da paisagem urbana. Para que tenhamos uma compreensão das modificações em determinado espaço precisamos compreendê-las na perspectiva histórica. O espaço é natural e social ou ainda sócio cultural, assim como as transformações complexas que o envolvem. "A análise ambiental em um contexto mais amplo engloba várias etapas, ao qual se pode começar pelo conhecimento histórico da área, seu desenvolvimento, a dinâmica da natureza e da sociedade. Conhecer os atributos da natureza e da sociedade e como se articulam é parte fundamental nessa análise" (FUJIMOTO, 2001).

Vivemos uma crise ambiental, portanto uma crise ética para com nossa relação com os ambientes sejam eles transformados ou não, nesse sentido uma retrospectiva espacial ou um resgate histórico espacial pode não só interferir em uma lógica exploratória, utilitarista e predatória do espaço, como pode apontar um novo horizonte, ou uma nova perspectiva, e por que não dizer um novo sentimento acerca do espaço e de suas atuais condições, sobretudo de concepções que possam intervir de forma propositiva.

Buscar a dimensão histórica de como se deu o processo de degradação ambiental necessita além de uma reflexão sobre as funções, as técnicas ou tecnologias empregadas, a percepção ou entendimento de que nem sempre foram as mais adequadas e que acabaram por atender a interesses e influências de sua época, ou seja, um espaço que sofreu uma interferência social, carregado de valores humanos e históricos característicos.

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O presente trabalho busca responder a seguinte questão: em qual contextualização histórica e sócio espacial se deram os processos de interferência e degradação do arroio Dilúvio?

### 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo principal desta pesquisa é o de analisar geo-históricamente, a partir de uma investigação aberta das interações entre sistemas sociais e sistemas naturais, as características originais e as transformações espaçotemporais do arroio Dilúvio.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para tornar possível o objetivo principal será necessário:

- Analisar e caracterizar a área de estudo antes da intervenção humana europeia;
- Elaborar uma análise histórica sócio espacial do processo de ocupação e de impactos na área de estudo;
- Compreender como as diferentes etapas do processo histórico de urbanização de Porto Alegre modificaram e interferiram na dinâmica do arrojo Dilúvio.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O arroio Dilúvio é um curso d'água que cruza Porto Alegre da nascente à foz no sentido leste/oeste e está presente cotidianamente nos diversos períodos da formação histórica e urbana da cidade de Porto Alegre, o que irá selar também o destino deste arroio, seja através da ocupação de suas várzeas, planícies de inundação, de seu vale ou mais tarde da própria retificação que deverá sofrer, e

que desviará seu curso natural e irá transformá-lo em um dos principais escoadouros da grande urbe.

Até pouco tempo atrás predominou a concepção segundo a qual o espaço urbano forjava-se fundamentalmente a partir de variáveis socioeconômicas, nesse contexto teórico, a dinâmica da natureza ocupou um papel apenas secundário nas análises geográficas dos ambientes urbanos. As cidades se constituem nos espaços de maior expressividade no que se refere à ação humana sobre a natureza, marcada por interesses políticos e econômicos excludentes, a complexa relação sociedade-natureza no ambiente urbano resulta em um diversificado conjunto de problemas socioambientais. Neste sentido, toma-se como recorte disciplinar a ciência geográfica em sua concepção integradora, tendo a abordagem socioambiental como lente de interpretação da problemática urbano-ambiental, num contexto de conflitos resultantes de lógicas diferenciadas de apropriação e transformação da natureza e da sociedade (MENDONÇA, 2002).

O desafio da análise socioambiental do arroio Dilúvio está justamente ligado a esta nova concepção de análise, pois se tornou muito difícil e insuficiente falar do meio ambiente apenas do ponto de vista da natureza, principalmente quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza do presente, trata-se de considerar historicamente as interações deste ambiente e a sociedade.

Em meados do século XVIII, durante o período colonial, ainda com suas características naturais originais, o arroio Dilúvio era um córrego meandrante, límpido e cristalino, que fazia parte da vida cotidiana de seus habitantes originais, os indígenas, ou mesmo ainda depois, com a chegada dos primeiros colonizadores europeus, onde desempenhou várias funções, delimitando fronteiras, movendo moinhos, escoando e abastecendo a região com gêneros, ou mesmo fazendo parte do processo de higienização do núcleo urbano inicial e saneando as áreas em seu entorno na medida em que a população ocupava estas áreas, fornecendo água para os afazeres domésticos ou servindo como lazer, ao modesto burgo açoriano disposto inicialmente na beira da praia, próximos a sua foz, às margens do lago Guaíba, e que no transcorrer de sua história veio a representar também, em certas áreas e momentos um empecilho aos habitantes destas áreas, mas sendo fundamental no estabelecimento da população da colônia e dos processos que dela fizeram parte (Oliveira, 1993).

Em seu baixo curso, onde se encontrava, além do Areal da Baronesa do Gravataí, a "ilhota", junto a região onde hoje se encontra o bairro Cidade Baixa, área desvalorizada da Porto Alegre dos séculos XVIII e XIX. Aí iria se formar um núcleo de miséria e de excluídos da época, justamente por se encontrar próximo aos meandros do curso inferior do arroio Dilúvio e sujeitos a alagamentos, que praticamente configurava-se em uma ilha, o que iria se confirmar em 1905. Naquele ano quando o intendente municipal mandou ligar os dois braços do riacho por um canal, onde desde sempre concentravam-se as populações de excluídos da época, em terras baixas e alagadiças, sujeitas a frequentes alagamentos, fazendo jus ao nome que iria receber de seus habitantes, Dilúvio, formando um cinturão negro e pobre ao lado sul da cidade, a famosa e famigerada "ilhota" (PESAVENTO, 1996).

Em outro momento vai passar a ser um eixo estruturador do traçado urbano, na primeira metade do século XX, para se tornar um "problema" ambiental e urbano, quando a cidade avançou sobre suas margens, provocando o alagamento dessas áreas de planícies, até ser retificado e canalizado, alterando em muito sua dinâmica e seu curso natural. É justamente neste período que teve início o primeiro mandato de Loureiro da Silva, que coincide, não por acaso, com o advento do Estado Novo de Getúlio Vargas. Loureiro da Silva foi nomeado prefeito pelo próprio Getúlio Vargas e acaba governando com a Câmara Municipal fechada. Tem também grande influência junto ao governo federal, sugerindo a Getúlio a Lei das Desapropriações, que favorecia a remoção da população para a construção de obras viárias nas cidades brasileiras. Entre as suas grandes realizações urbanísticas deste primeiro mandato, já que seria eleito mais tarde como prefeito de Porto Alegre pela grande maioria da população porto-alegrense, realizou seis grandes obras, como a construção das avenidas Farrapos, Salgado Filho, André da Rocha, o prolongamento das avenidas Borges de Medeiros e João Pessoa, além da retificação do arroio Dilúvio (DE GRANDI, 2002).

Hoje o arroio Dilúvio se encontra quase inteiramente degradado. Porém, há movimentos crescentes de ações sociais e pesquisas visando a sua inserção e recuperação no atual contexto urbano ambiental. Por esta razão, a análise espacial/temporal deste curso d'água urbano se torna fundamental e de grande relevância para qualquer projeto que vise sua recuperação e reintegração positiva na paisagem urbana de Porto Alegre, como é o caso do programa conjunto criado

pela UFRGS, PUCRS, prefeituras municipais de Porto Alegre e Viamão<sup>1</sup>, assinando protocolo em 2011, buscando envolver a sociedade em torno do tema.

Neste sentido, construir uma reflexão acerca dos processos de destruição e reconstrução deste espaço da cidade, que foi pautado, em uma visão geral, pelo mito do progresso, em um espaço em permanente modificação, mudanças tecnológicas, crescimento populacional, novas demandas de saneamento e higiene pública, entre outras, irá influenciar as formas de ocupação dos espaços urbanos.

Levar em conta os movimentos históricos e ideológicos responsáveis pela construção e transformação do espaço urbano e suas relações de poder com o cotidiano social vivido é primordial para o entendimento de uma realidade posta. Investigar a construção e aspectos responsáveis pela produção do espaço e as necessidades por ele criadas podem evidenciar os interesses e agentes causadores da situação atual do arroio Dilúvio, na medida em que possibilitam a reconstituição histórica e social que envolveu este curso d'água e suas transformações. Com apoio na ideologia do crescimento, criam-se, nas cidades equipamentos e normas para articulação de grandes firmas, em detrimento das empresas menores e da população como um todo. Em consequência, tem-se, de um lado, uma geração de riqueza de forma concentrada e de outro, uma enorme produção de pobreza, enquanto surgem novas classes médias (SANTOS, 1993).

de elaboração do programa e da sua execução, a visão deve representar o imaginário da população e o que ela deseja ver executado no âmbito da bacia que possa ser traduzido em qualidade de vida a todos. A canalização e a retificação do arroio Dilúvio proporcionou que Porto Alegre se expandisse em direção à zona sul, permitindo que a população se instalasse ao longo do arroio e nas encostas da sua bacia, estabelecendo moradias e negócios, pois além de drenar os baixios, permitiu reduzir drasticamente as constantes enchentes que ocorriam antes desta intervenção. Muitas grandes cidades são consideradas lugares atrativos para viver porque oferecem condições favoráveis para o estabelecimento de negócios, cultura e lazer. Uma grande cidade também deve ser um lugar sem vulnerabilidades ambientais e que possa oferecer um estilo de vida saudável. Neste contexto, cabe ao poder público prover infraestruturas que deem conta dos aspectos sanitários, mas também é necessário viabilizar espaços lúdicos como parques, praças, espaços verdes, públicos urbanizados e de recreação. Agora, seis décadas após a ocupação, estabelece-se a oportunidade para a comunidade que ali se instalou trabalhar em prol do resgate da Bacia para si e para as gerações futuras. Este programa, com a amplitude transformadora que almeja, deve estar incorporado na mente das pessoas daqui em diante, pois sua implantação e o seu legado irão requerer dedicação constante. Este programa deverá incluir visões audaciosas e de longo termo, incluindo também uma série de etapas de execução de curto

prazo, e que deverá fazer com que a bacia e o entorno do arroio Dilúvio se tornem lugares melhores para se viver. (PUCRS, UFRGS. **Revitalização do Arroio Dilúvio: Um Futuro possível**. 2011, p.17. Disponível em: http://www.ufrgs.br/arroiodiluvio. Acesso em: janeiro de

2018.)

<sup>1</sup> Na medida em que é importante haver amplo envolvimento da comunidade durante o processo

Em um estudo envolvendo a qualidade ambiental urbana é preciso uma compreensão de seus diversos componentes de forma integrada, em uma perspectiva espacial e temporal, que possibilite o entendimento da organização do espaço geográfico. "As relações entre a natureza e sociedade devem ser encaradas como elementos integrantes de um conjunto – de uma paisagem" (FUJIMOTO, 2001).

Na atualidade existe uma relação de confronto entre o arroio e a cidade, isso nem sempre foi assim, quanto mais retornamos no tempo, mais pacificada é a relação entre os rios e as sociedades que aí se estabeleceram. No atual contexto percebe-se que esta relação entre o arroio Dilúvio e a cidade foram moldadas por interesses que cobram cada vez mais a transformação do espaço natural em infraestrutura a favor da circulação de capital. Torna se evidente que esta relação ligada ao processo ou modo de produção não é a única possível no caso dos cursos de água urbanos, mas vão sendo apropriados e fragmentados conforme o contexto histórico estabelecido.

Pode se dizer, por exemplo, que a vida dos rios urbanos sofreram impactos fortes no cotidiano no processo de urbanização, criado principalmente pela produção, consumo e massificação dos automóveis, que determinam a infraestrutura dos espaços urbanos, o que vai afetar diretamente as relações cotidianas entre os moradores das metrópoles com os cursos d'água, com abertura de áreas para que o fluxo de veículos automotores possam trafegar, tirando dos cursos d'água suas características naturais e as condições necessárias para que possam sobreviver, o que faz parte da história da apropriação e transformação do arroio Dilúvio.

Além disso, em alguns casos os rios acabaram por facilitar também o fornecimento de energia elétrica, seja por construção de barragens ou linhas de transmissão acompanhando o traçado viário de suas margens, assim como a apropriação privada de terrenos de várzeas, além é claro, de servir como escoadouro de "dejetos". Na verdade, o que ocorre são discursos engendrados que vão orientar a produção e percepção do espaço, levando a crença de que estes espaços não teriam alternativas de construção, senão aquelas que já se mostram como "certas" no caso dos rios, como a canalização e retificação, dando assim aos automóveis os espaços de margens e várzeas pertencentes à natureza dos rios. São processos de cunho ideológico que vão aos poucos se legitimando,

e que vão muito além dos interesses da indústria automobilística, a ponto de as populações ribeirinhas defenderem a canalização das águas para se livrarem da poluição, de doenças e eventuais enchentes (SEABRA, 1987).

Devemos entender os momentos históricos, como processos complexos, cada um a seu tempo, em relações sociais desiguais, que podem indicar falhas, muitas vezes graves (Figura 1), significa abrir os olhos ao "novo tempo". Vivenciamos na atualidade uma mudança de conceitos acerca da questão urbana, principalmente no que se refere à paisagem urbana, antes ligada ao modelo onde era realizado prioritariamente para apoiar a produção e agora devendo servir para apoiar a vida, principalmente no que se refere aos cursos d'água.



Figura 1 - Casebres às margens do arroio Dilúvio foram retirados por garis. Fonte: Ronaldo Bernardi/Agência-RBS, 2018.

O ambiente urbano, sua construção e (re) construção possuem raízes tão profundas no tempo que devem ser consideradas tanto para compreender sua gênese como as suas resultantes atuais. A urbe não é somente um traçado de ruas e avenidas, um plano arquitetônico, ou aglomerado de estruturas para concentração populacional, vai muito além, é um espaço de vivências e pressupõem-se relações. A perspectiva de uma nova relação da cidade e de seus recursos naturais, mesmo transformados, com seus habitantes pode ser baseada no resgate e na valorização de seu passado, como também de suas originalidades e das transformações em seus diferentes tempos, dando

entendimento ao seu presente e possibilitando um futuro. É preciso que a população passe a ver o arroio Dilúvio como um bem natural em seu tempo, talvez parte da sua história possa colaborar de alguma forma a constituir ou reconstruir este sentimento necessário a um bem tão precioso seja no passado, no agora, como no amanhã.

## 1.4 APRESENTAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A bacia do arroio Dilúvio (Figura 2), possui uma área total de 83,74 km², sendo que 83% se encontram no município de Porto Alegre e 17% estão localizados no município de Viamão. O arroio Dilúvio tem sua nascente nos limites entre o municípios de Porto Alegre e Viamão, e percorre uma extensão de 17,6 km até a foz, escoando suas águas no sentido leste-oeste. Em torno das cabeceiras se juntam aos arroios Vitorino, Taquara, Pequeno Casa Velha e Sem Nome para formar a Represa Lomba do Sabão. 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). No final de seu curso lança-se ao lago Guaíba, entre os parques Maurício Sirotsky Sobrinho (Harmonia) e Marinha do Brasil.

A extensão da canalização do arroio Dilúvio é de aproximadamente 12 km e existem atualmente 17 pontes e cinco travessias para pedestres. A partir da altura da Avenida Vicente da Fontoura, devido à declividade acentuada do riacho, existe uma série de degraus com altura média de um metro e em conjunto de três a cada 200 metros (PMPA, DEP, 2018).

A reconstrução da morfologia natural da bacia do arroio Dilúvio, feita através de cartas topográficas do final do século XIX e início do século XX, mostra o canal meandrante do arroio Dilúvio drenando um vale de fundo chato que se abria entre a Crista de Porto Alegre e a Crista da Matriz em direção ao lago Guaíba. O relevo da bacia do arroio Dilúvio é bem diferenciado. Os divisores ao leste e sul são demarcados pelos terrenos íngremes dos morros Santana (311 m) e da Polícia (290 m), cobertos por campos com matacões e matas. À jusante da bacia estão localizadas as terras baixas, formadas pelos terraços e planície fluviais do arroio

Dilúvio, com altitudes que variam entre 4 m e 10 m. Os divisores da bacia ao norte são demarcados pelo topo dos morros da Crista de Porto Alegre e da Matriz. O arroio Dilúvio possui três estados morfológicos desde a região de nascentes, nas colinas no limite com o município de Viamão, até desembocar no lago (MENEGAT, 1998).

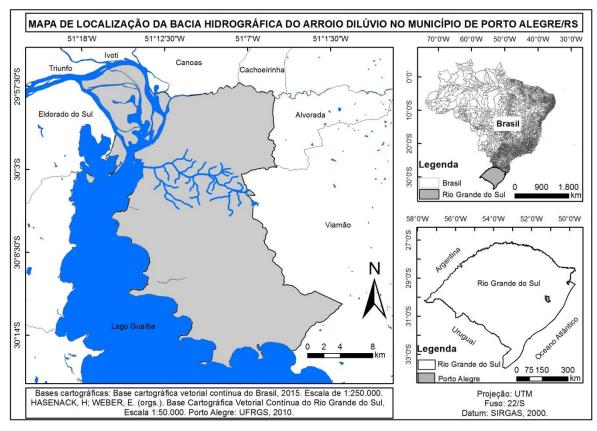


Figura 2 - Localização da área de estudo, bacia hidrográfica do arroio Dilúvio. Fonte: elaborado pelo autor.

No segmento das cabeceiras e nas vertentes que delimitam a bacia, os afluentes ainda possuem canais pouco sinuosos, leitos pedregosos e algumas quedas d'água que ajudam a erodir os terrenos altos. O trecho intermediário, situado no vale principal, inicia-se no bairro Agronomia, onde a estreita planície fluvial, com cerca de 500m de largura, estende-se até o Morro Santo Antônio. Nesse intervalo, são drenadas as águas da maior parte dos afluentes do arroio Dilúvio. No segmento final, o curso apresentava-se, antes da retificação, sob forma meandrante em uma planície fluvial com 2,5 km de largura, entre as encostas da Crista de Porto Alegre e da Crista da Matriz (MENEGAT, 1998).

Esta planície fluvial era constantemente inundada na época das cheias, quando o volume de água ultrapassava a capacidade de transporte do canal. Por

essa razão, originalmente, a planície fluvial do arroio Dilúvio era formada por banhados e várzeas que se estendiam desde a área ocupada hoje pelos bairros Menino Deus, Cidade Baixa e Santana, até o Parque Farroupilha. A foz do arroio na enseada da Praia de Belas era marcada por bancos de areia que se formavam paralelos à margem. Esses bancos eram constantemente retrabalhados pelo fluxo do canal ou pela subida do nível do lago ocasionada pelo vento ou por inundações periódicas (MENEGAT, 1998).

Ao longo da história da ocupação urbana, a bacia do arroio Dilúvio foi intensamente modificada. O arroio foi canalizado e teve seu curso natural retificado. Alguns afluentes desapareceram sob a cidade e seus canais passaram a integrar o sistema de esgotamento pluvial. A drenagem pluvial de todos os bairros integrantes da bacia do arroio Dilúvio depende diretamente do desempenho hidráulico do canal do arroio Dilúvio. Recebe ainda uma parte considerável de poluentes de diversos pontos no transcorrer de seu curso principalmente ao adentrar na área urbana, justamente aquela área que ajudou a constituir.

## 1.5 REFERENCIAL TEÓRICO

Parte dos problemas ambientais que atualmente assolam o mundo, não se configuram como consequências de ações humanas em curto prazo, mas, como frutos de um longo processo histórico de intervenções e técnicas, quando, em dado período, ou não havia consciência das consequências futuras ou simplesmente não se dava importância às mesmas.

A pesquisa histórica é um dos esforços empreendidos pelas sociedades para se auto observarem em todas as dimensões que lhes pareçam relevantes, assim como foram as de gênero e classe em décadas passadas. De acordo com os desafios que nós enfrentamos nos dias de hoje, o meio ambiente tornou-se uma dimensão relevante para o pensamento histórico.

O estudo da paisagem sempre esteve presente como objeto da Geografia, o ambiente ou o ambientalismo fazem parte das análises geográficas e correspondem a uma consciência dos fenômenos de degradação, que interferem na vida das coletividades. Através do conhecimento geográfico é possível

entender o significado social e histórico dos componentes naturais e sociais do espaço transformado pela construção da consciência social e coletiva.

A discussão do tema ambiental na ótica espacial/temporal e social, na busca da síntese tão preconizada pela ciência geográfica e histórica, é perfeitamente válida uma vez que contribui, para a adoção de uma prática social transformadora da sociedade, buscando maior justiça e bem-estar social e desta forma, contribuindo para preservação, conservação e respeito ao meio ambiente. Nosso enfoque socioambiental vai neste sentido colaborar com a análise das relações da sociedade com a natureza (Mendonça, 1993), pois engendram novos elementos que resultam em novas maneiras de se conceber os problemas ambientais, dando a devida importância à dimensão social, buscado compreender a realidade em uma abordagem inovadora.

A interpretação do enfoque original elaborada por Worster (1991) para História Ambiental acarretou, no que se refere à cidade, na seguinte proposição: "O estudo do papel e do lugar da natureza na história da vida urbana" (ROSEN, TARR, 1994, p. 301). Três razões podem ser apontadas, por Tarr, como justificativas para um viés de interpretação histórica pela questão ambiental urbana: a) trata-se de um campo acadêmico fértil, que propicia novos-insights-sobre a cidade e a sua relação com a natureza; b) configura-se como um domínio interdisciplinar, veículo de convergência entre diversas áreas do conhecimento: pela própria História Ambiental, acrescida da História Urbana e da História da Tecnologia, que possuem questões e objetos de estudos coincidentes; e c) a sua relevância contemporânea a partir das reflexões sobre o uso atual do solo, o reuso de áreas industriais desocupadas ou abandonadas, a preservação de bacias e lençóis aquíferos, entre outros (TARR, 2001).

A mudança de conduta em relação ao ambiente, somente se efetivará através de um processo educativo, baseado não somente no desenvolvimento das habilidades intelectuais, mas também em experiências que operem transformações em sentimentos, valores, emoções, vontade e atitudes que concorram para a concretização do conhecimento no cotidiano, bem como a compreensão da totalidade do ambiente, que não é somente a totalidade da natureza, pois além dos aspectos naturais ela envolve os aspectos sociais (econômico, político, técnico, moral, estético e histórico-cultural). Sua análise deve ser multidisciplinar, uma vez que é complexa e pode ser abordada por todos

os ângulos, interdisciplinar, pois, deve permear um todo e transdisciplinar, uma vez que deve atingir todas as áreas do conhecimento, para que se atinja uma perspectiva global equilibrada. Esta totalidade é evidenciada por Santos (2002):

Todos os aspectos da vida social são importantes, nenhum deles, em si mesmo, tendo primazia sobre os outros. Isso é uma garantia contra uma epistemologia dogmática e imóvel, que não tome em consideração a totalidade de seus movimentos. Isso também nos proíbe de considerar cada elemento da 'sociedade total' como se ele guardasse a mesma significação no correr do tempo. Devemos considerá-los como o que são, isto é, variáveis, cujo valor, a cada momento, é dado pela nova totalidade criada pelo movimento da totalidade social preexistente e sua transformação; a noção de tempo empírico, isto é, o tempo da história real de seres concretos: homens, coisas, ações. (p. 237)

A degradação ambiental é um fato concreto a nível mundial. Ela é resultado de um conjunto de fatores e especialmente de modelos de desenvolvimento adotados pelos diferentes países. A degradação ambiental é, portanto, uma consequência das estruturas sociais e econômicas que tem reflexo direto nas condições da qualidade de vida da população. O espaço, como objeto de estudo da Geografia, deve na perspectiva ambiental ser temporalizado e humanizado, oportunizando uma análise crítica da degradação ambiental, oportunizando a reflexão e ações dos sujeitos nesta temática. Para Sodré (1976) a análise das paisagens deve considerar sua constante mudança:

As paisagens naturais são resultados da convergência de uma multidão de processos e fenômenos, que reagem dialeticamente uns sobre os outros. Desconhecer a dialética inerente a tais processos e fenômenos importa, pois, em desconhecer os próprios fenômenos, limitando a informação sobre eles a nível empírico. O praticismo empresarial pode oferecer resultados parciais apreciáveis, mas oculta a essência dos fenômenos e processos, além de importar, quase sempre, na exploração predatória dos recursos naturais, muitas vezes irrecuperáveis. (p. 9)

Uma nova análise espacial envolve uma busca incessante da compreensão de fenômenos relacionados a um espaço em constante transformação, e, sobretudo a "totalidade" a ele inerente em seus diferentes níveis. A geografia moderna nasce como uma resposta totalizadora, unindo o natural ao social, uma preocupação tanto da natureza como da sociedade, sem subordinar um elemento ao outro. Conforme Sauer (1998), existem conexões entre os fenômenos:

Os fenômenos que compõem uma área não estão simplesmente reunidos, mas estão associados ou interdependentes. Descobrir esta conexão e ordem dos fenômenos em área é uma tarefa científica e de acordo com a nossa posição a única à qual a geografia deveria devotar suas energias. (p. 17)

A ação antropogênica sobre o ambiente natural rapidamente promoveu inúmeras alterações, negligenciando-se a dinâmica ambiental como um dos fatores reguladores dos complexos processos responsáveis pelo equilíbrio dos sistemas físicos.

O que caracteriza a discussão ambiental na cultura contemporânea não é a forte atenção para o tema da natureza. Ela sempre foi uma categoria central do pensamento humano, ao menos na cultura ocidental, desde a Antiguidade. De maneira geral, na medida em que as sociedades humanas se territorializaram - construindo seus ambientes a partir de interações com espaços concretos de um planeta que possui grande diversidade de formas geológicas e biológicas -, emergiram incontáveis exemplos de práticas materiais e percepções culturais referidas ao mundo natural. A produção de um entendimento sobre esse mundo tornou-se um componente básico da própria existência social.

A Geografia possui entre os seus objetos de estudo, diversos encontros de temas acerca das questões socioambientais, principalmente a partir do surgimento da Geografia Cultural, na primeira metade do século passado. Dessa forma, aponta-se um caráter interdisciplinar existente na Geografia que, tal qual a História, permite uma convergência entre as ciências humanas e as naturais. Sauer (1998) retrata bem este aspecto da geografia cultural:

Não podemos formar uma ideia de paisagem a não ser em termos de suas relações associadas ao tempo, bem como suas relações vinculadas ao espaço. Ela está em um processo constante de desenvolvimento ou dissolução e substituição. É nesse sentido uma apreciação verdadeira de valores históricos que fez com que os geomorfólogos ligassem a paisagem física atual ao passado nas suas origens geológicas e a partir daí chegassem a conclusões passo a passo. No sentido corológico, entretanto a modificação da área pelo homem e a sua apropriação para o seu uso são de importância fundamental. A área anterior à introdução de atividade humana é representada por um conjunto de fatos morfológicos. As formas que o homem introduziu são um outro conjunto. Podemos chamar as primeiras, com referência ao homem, de paisagem natural, original. No seu todo, ela não mais existe em muitas partes do mundo, mas sua reconstrução e compreensão são a primeira parte da morfologia formal. (p. 42-43)

Essa transformação se processou historicamente, unindo neste processo o espaço terrestre, o ser humano, a sua história e a sua cultura e que pode ser apropriado à História Ambiental. Ambas atribuem ao homem o papel de agente transformador do seu espaço físico, mas que, no entanto, se submete às limitações impostas pelo meio físico (FREITAS, 2006).

Na medida em que o lluminismo trouxe para o centro do mundo o homem e não Deus, o indivíduo deixou de se identificar junto à natureza como seu meio original, passando a transformá-la, utilizando-a para fins lucrativos. O grande desafio teórico, no contexto da contemporaneidade, é pensar o ser humano na totalidade tensa e complexa de suas dimensões biológica e sociocultural. A interdisciplinaridade e transdisciplinaridade das ciências trazem o entendimento teórico de como tratar os temas relacionados ao meio ambiente.

Essa ação, contudo, não se limita simplesmente à apropriação do espaço físico. Outras atividades determinam a marca do homem na natureza, como a canalização de rios, a construção de barragens, pontes e outras vias de circulação, como a destinação do lixo e de outros dejetos produzidos pelas cidades. O resultado dessa interferência é a degeneração ambiental, mais proeminente perto dos aglomerados urbanos. Portanto, o crescimento das cidades sobre áreas naturais, nas palavras de Martinez torna-se um tema recorrente para o historiador ambiental urbano, já que "o exame de distintos impactos dos processos econômicos e sociais no mundo natural também possibilita a realização de novas pesquisas (...), tanto sobre a degradação quanto sobre a regeneração ambiental" (MARTINEZ, 2007, p.23).

A forma de ação humana sobre o meio ambiente só é possível, no entanto, graças à adoção de uma determinada técnica capaz de sobrepor os obstáculos naturais. Por definição, técnica seria, segundo Dominichi Miranda Sá, "mais do que uma aplicação prática das teorias científicas, (...) era a própria 'ciência', congregando forças e agindo sobre as matérias-primas da natureza de modo a contentar as necessidades e desejos do homem" (SÁ, 2006, p. 94).

Importante salientar que a "razão" criticada por Adorno e Horkheimer (ADORNO, HORKHEIMER,1974, p. 16) é a chamada Razão Instrumental, também chamada de técnica, que decorre da racionalidade do "esclarecimento". Pois alegam que a lógica proposta pela razão técnica é fria e quantificadora, tendo sido hipertrofiada pelo desenvolvimento do industrialismo e do homem capitalista, se disseminando por todas as esferas da modernidade. O efeito desse fenômeno é o fim do pensamento, a desvalorização da filosofia, e o desenvolvimento da lógica utilitarista e imediatista. Assim, a razão técnica utiliza o número como arma, que mantém o pensamento preso à mera imediatidade, tal como se faziam nas guerras da época e no nazi-fascismo. Por isso os autores

ressaltam que o "esclarecimento" torna-se totalitário, por estabelecer o processo das relações sociais de antemão e de forma burocratizada. O homem do "esclarecimento", segundo Adorno e Horkheimer, é um homem que equivocadamente se considera livre, pois toda e qualquer forma de animismo, de particularismo ou dogma sucumbe diante do diagnóstico racional e da mentalidade insistente em busca de verdades. Daí que o desencantamento do mundo é meta da razão instrumental, e com esse desencantamento esvaem todos os costumes e tradições, fé e religiosidades, vivências e experiências de vida que não são adequados aos moldes racionais de observação e classificação (ADORNO, HORKHEIMER, 1974, p. 17).

Na visão crítica de Adorno e Horkheimer, ao aspirar à integração vertical de seus consumidores, a indústria cultural não apenas adapta seus produtos ao consumo das massas, mas também determina o seu próprio consumo. Com isso, a indústria cultural, que traz em seu bojo todos os elementos característicos do mundo industrial moderno, reduz a humanidade em indivíduos que podem satisfazer aos interesses da liderança desse processo.

A cena política, porém, não é suficiente para explicar a emergência de um enfoque ambiental na pesquisa histórica. Os historiadores ambientais foram também desafiados por movimentos internos ao mundo do conhecimento, especialmente por importantes mudanças epistemológicas consolidadas no século XX, mas que já estavam em gestação nos séculos anteriores, em relação ao entendimento do mundo natural e de seu lugar na vida humana. Três mudanças merecem particular atenção: 1) a ideia de que a ação humana pode produzir um impacto relevante sobre o mundo natural, inclusive ao ponto de provocar sua degradação; 2) a revolução nos marcos cronológicos de compreensão do mundo; e 3) a visão de natureza como uma história, como um processo de construção e reconstrução ao longo do tempo.

Pesavento (1990) retrata estes tipos de mudanças nas relações de entendimento do mundo natural e suas consequências ideológicas impostas pela sistemática urbana:

O "viver em cidades" introduz uma nova concepção de tempo, não mais marcada pelas estações, pelas variações climáticas. Inaugura-se uma nova concepção de "tempo útil", marcada pelo relógio, típica do capitalismo e estranha a sociedade agrária. Esta noção uma vez introjetada no habitante da urbe, estabelece um "relógio moral" no interior de cada indivíduo, compelindo-o ao trabalho e à necessidade de

utilizar racionalmente o tempo para produzir, promover o seu sustento e de sua família e fazer face às novas necessidades trazidas pela vida urbana. Tais transformações alteram significativamente os padrões de conduta. A indústria e a urbanização, embora estabeleçam um processo cumulativo contínuo de transformações sociais e de concentração de recursos, acabam também por destruir também progressivamente a natureza, impondo a necessidade de repor os elementos ameaçados. (p. 33)

Nesse sentido, é fundamental analisar as concepções não só no plano físico, mas também no plano das ideias e que irão forjar novas concepções de mundo, o historiador deveria sentir-se portador de uma missão ética: a de conectar o homem e sua cultura ao passado. Não para fazer da História a norma e a verdade última da vida espiritual, mas, ao contrário, para curar do egocentrismo, dá exagerada importância dada ao presente, para evitar que certas inverdades fossem alçadas ao valor de verdades históricas. E era quando tal compromisso entre o historiador e sua cultura se fundava que a sabedoria estética e que a História podia oferecer ao homem convertia-se em sabedoria ética de uma vida superior (HUIZINGA, 1934, p. 78).

Atualmente são inúmeros os trabalhos científicos que se utilizam da teoria metodológica da geo-história, inserindo a categoria tempo nos objetos de estudo, elucidando ou mesmo praticando (re) leituras acerca do espaço social, das paisagens, de suas territorialidades, e dos impactos históricos da ação humana sobre estas paisagens, mesmo que durante algum tempo, este método tenha sido deixado de lado pela geografia brasileira, sendo resgatado aos poucos, desde então, principalmente devido a sua categoria de análise, como por exemplo, através de obras de Abreu (1988,1998) e Vasconcelos (1999), ou mesmo o trabalho de Seabra (1987) que atua com a ideia da produção social do espaço, e que serviram, entre outras de referência para nosso estudo.

Neste sentido, através da inserção da categoria tempo em nosso espaço, no caso de nosso objeto de estudo, é preciso elucidar o passado deste espaço natural de outrora, reviver suas condições naturais, as formas de como se relacionava com as diferentes sociedades que em seu entorno se estabeleceram e que levariam as suas transformações. Trazer a baila à história de um espaço de tamanha significância pode representar não só uma nova abordagem sobre este espaço na atualidade, mas, sobretudo a possibilidade de visualizar os caminhos sinuosos de sua expropriação, reconsiderando-o como um bem natural da cidade, resinificando ao buscar sua trajetória, tal como os cenários e interesses históricos

sócios espaciais engendrados, entendendo o transcorrer das transformações temporais que o levariam aos poucos a sua degradação, hoje considerada por muitos como irreversível.

#### 1.6 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Falar do método, segundo Milton Santos, é ter que recorrer à filosofia. Aliás, a contribuição do seu pensamento está além da própria Geografia. Sendo assim, no contexto filosófico e epistemológico da geografia a questão temporal cria corpo no estudo espacial e humano, nas palavras de Sauer (1998) em sua morfologia da paisagem:

O elemento do tempo está admitidamente presente na associação dos fatos geográficos, que são por consequência em grande parte não recorrentes. Esta qualidade temporal, entretanto, os coloca além do alcance da pesquisa científica somente num sentido muito estrito, porque o tempo como fator tem um lugar bem reconhecido em muitos campos científicos, nos quais o tempo não é simplesmente um termo para alguma relação causal identificável. (p. 17-18)

Para consecução dos objetivos propostos na presente pesquisa, estará se priorizando a utilização, com as adequações necessárias, do método da geohistória, que busca a análise, interpretação e contextualização histórica e geográfica da área de estudo.

O método da geo-história foi introduzido pela escola francesa dos "Annales", composta pelos eminentes historiadores como Henri Berr, Marc Bloch, Lucien Febvre e Fernand Braudel, concepção onde o desafio analítico foi o de superar as divisões rígidas e dualistas entre natureza e sociedade, buscando uma nova leitura das dinâmicas socioespaciais, que além de ser uma perspectiva interdisciplinar combina métodos e metodologias das duas disciplinas, história e geografia. Esta concepção de marco espacial temporal criou um grande impacto entre as ciências naturais, principalmente na sua concepção epistemológica, na medida em que possibilita a investigação temporal das relações sociais com maior amplitude, ou seja, levando em conta a totalidade temporal destas relações humanas no espaço, permitindo ao mesmo tempo uma análise histórica de curta duração, como de longa duração na análise dos fenômenos. Esta ideia da

concepção de Braudel, das escalas de temporalidades, curta, média e longa duração, onde o processo histórico é dinâmico e complexo, deixa de lado a visão de uma história linear e fragmentada. Em sua "dialética das durações" Braudel compreende a história como uma totalidade, de múltiplas temporalidades (BRAUDEL, 2009, p. 72).

Esta "história total", ou teoria da longa duração de Braudel, também é preconizada por Milton Santos, que em sua concepção temporal escreve sobre "tempos rápidos e tempos curtos", para ele a diferença entre o tempo longo e curto, é que o longo seria responsável pelas estruturas, os movimentos mais profundos, enquanto o tempo curto seria responsável por situações conjunturais e incipientes, esta compreensão da coexistência de tempos históricos influenciou as ciências em geral e principalmente a geografia (SANTOS, 1996, p. 212).

Pode-se dizer, então, que a Geografia Histórica estuda os processos territoriais gestados a partir de uma perspectiva histórica, buscando uma reconstrução da organização de um dado espaço em território, incorporando, assim, conceitos da História e da Geografia. Nessa reconstituição, a intervenção humana se desenvolve sob determinadas condições históricas na qual essas alterações provocariam diversas dinâmicas entre o meio natural e o homem. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa permite o estudo de paisagens construídas em um dado momento. Novamente podemos nos referir a Sauer (1998) para reforçar esta ideia:

Para a primeira metade do conteúdo da paisagem podemos usar a designação de "sítio" que se tornou bem estabelecida na ecologia vegetal. Um sítio de floresta não é simplesmente o lugar onde uma floresta está; no seu sentido completo, o nome é uma expressão qualitativa de lugar em termos de crescimento florestal, geralmente para a associação florestal específica que está ocupando o sítio. Neste sentido a área física é o somatório de todos os recursos naturais que o homem tem a sua disposição na área. Está além da sua capacidade acrescentar qualquer coisa a esses recursos; ele pode "desenvolvê-los", ignorá-los em parte ou explorá-los. A segunda metade da paisagem, vista como uma unidade bilateral, é a sua expressão cultural. Há uma forma estritamente geográfica de se pensar a cultura, a saber, a marca da ação do homem sobre a área. Podemos pensar nas pessoas como associadas dentro e com uma área, como podemos pensar nelas como grupos associados por descendência ou tradição. No primeiro caso, estamos pensando em cultura como uma expressão geográfica, composta de formas que são uma parte da fenomenologia geográfica. Sob esse aspecto, não existe lugar para um dualismo de paisagem. (p. 30)

Em sua obra Trajetórias da Geografia Histórica, Silva (2007) retrata a importância desta vertente epistemológica:

A Geografia Histórica oferece subsídios técnicos e conceituais relativos à: pesquisa de documentos históricos, nomeadamente arquivos e mapas; registros territoriais; nomes de lugares; dados estatísticos; fontes literárias e outros, além dos instrumentos para a análise crítica das informações. (p. 77)

Para Drummond (1991) a metodologia e a análise da pesquisa histórica e ambiental pode ser caracterizada por vários pontos: primeiramente as análises focalizam uma região com algum grau de homogeneidade ou identidade natural. Conclui-se ainda que, dando ênfase em áreas específicas, a historiografia ambiental se identificaria também com a história regional.

A segunda característica diz respeito a uma interdisciplinaridade<sup>2</sup>, aqui "a história ambiental traz uma série de novos personagens ao palco da história": um diálogo sistemático com quase todas as ciências naturais sendo aplicáveis nos quadros físicos e ecológicos das regiões estudadas.

Uma terceira característica seria a exploração das interações entre o quadro de recursos naturais utilizáveis e não utilizáveis e, os diferentes estilos civilizatórios das sociedades humanas.

Por último existe a necessidade de que os historiadores ambientais tenham contato direto com os locais a serem estudados. A paisagem em si, com todas as suas singularidades e formas, se transforma em um documento que precisa ser lido adequadamente. Trata-se de uma leitura de uma história das paisagens (DRUMMOND, 1991, p. 181-184).

Seja como for, a importância de se destacar o processo entre o meio físico e a civilização humana se constituem na base da História Ambiental Urbana, disciplina que auxiliará de sobremaneira no entendimento e na compreensão do processo histórico das ações antropizantes dentro da cidade, dos obstáculos ou

Drummond destaca o papel interdisciplinar em seu artigo sobre temas, fontes e linhas de pesquisa da história Ambiental e cita o trabalho de Cronon: "William Cronon (Yale University) escreveu outro livro altamente influente no campo da história ambiental, intitulado *Changes in the land - indians, colonists and the ecology of New England* (HILL, WANG, 1983). É talvez o melhor livro para travar contato com os bons frutos do encontro entre a história e o meio ambiente. Cronon faz a interdisciplinaridade parecer fácil e sintetiza história, antropologia, sociologia, economia, geografia, ecologia, botânica e zoologia com perspicácia, economia de palavras e alta legibilidade. Ele cumpre a promessa do título: analisa os diferentes usos que indígenas e europeus deram à mesma terra (do atual Noroeste dos EUA) e as marcas que esses usos deixaram, tanto na terra quanto nas sociedades. Usando criativamente as crônicas coloniais e as etnografias dos povos indígenas da região, Cronon revela com clareza a faceta propriamente ambiental da interação entre europeus e nativos num particular recanto do Novo Mundo. É um estudo modelar." DRUMMOND, J. A. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 1991. (p. 188).

das limitações impostas pelo meio natural e das formas de superação destas com o emprego de novas técnicas e de tecnologias.

A realidade social é tomada como texto a ser analisado e interpretado a partir do contexto histórico. Esta realidade histórica, segundo Certeau (1982), é delineada pelo lugar que acaba por determinar também o contexto metodológico:

Toda pesquisa historiográfica se articula com um lugar de produção socioeconômico, político e cultural. Implica um meio de elaboração que circunscrito por determinações próprias: uma profissão liberal, um posto de observação ou de ensino, uma categoria de letrados, etc. Ela está, pois, submetida a imposições, ligada a privilégios, enraizada em uma particularidade. É em função deste lugar que se instauram os métodos, que se delineia uma topografia de interesses, que os documentos e as questões, que lhes serão propostas, se organizam. (p. 66)

Ainda tomando a história como o espaço da ação do indivíduo e, portanto aberto e indeterminado, corrobora metodologicamente as ideias de Huzinga. Se no plano das discussões morais sobre a "decadência do Ocidente" Huizinga aponta para a rejeição do determinismo e da compreensão da história como destino inelutável a se cumprir a despeito da vontade dos indivíduos, no campo do saber histórico essa tomada de posição representa uma recusa da concepção orgânica dos fenômenos históricos e do excesso de dogmatismo. Desse modo, a morfologia de Huizinga parece querer afirmar, no campo metodológico, aquilo ele havia proposto em relação ao seu próprio tempo, ou seja, que a história era o espaço da ação do indivíduo, um espaço em aberto onde ficava excluída qualquer tentativa de previsão e/ou determinação. Como alternativa ao modelo spengliano, Huizinga oferece uma morfologia mais indeterminada e mais aberta, por certo; mas dotada de grande sentido para o presente no qual o conhecimento histórico deve funcionar como a forma espiritual por meio da qual uma cultura presta contas de seu passado (HUIZINGA, 1992, p. 95).

Desta forma, a História como morfologia e, em particular, a investigação histórica deveria encaminhar-se na articulação entre a atividade empírica (crítica), uma intensa e extensa atividade de contemplação, um amor pelos pormenores que o passado oferece (antiquarismo), o anseio de conhecer o passado enquanto "totalidade" significativa (síntese) e a inseparabilidade entre sujeito e objeto.

Importantes análises da paisagem urbana vêm sendo feitas a partir da pesquisa geo-histórica, usando diferentes recursos e fontes, baseadas em pesquisas e levantamentos bibliográficos, documentais, plantas, mapas, desenhos, gravuras, pinturas, fotografias, materiais arqueológicos, relatos e crônicas, esses trabalhos revelam a variedade e a riqueza da apreensão de ambientes rurais-urbanos pelos registros ao longo do tempo, daqueles que o perceberam e o vivenciaram.

Desta forma os procedimentos metodológicos e operacionais que viabilizaram a pesquisa fundamentaram-se na análise e na consulta de diversas fontes ligadas ao tema, para isso foram utilizados os seguintes recursos metodológicos e operacionais, divididos em três etapas: a primeira etapa se refere a uma ampla revisão bibliográfica sobre o tema, o que inclui a análise de narrativas; em uma segunda etapa da pesquisa foram coletados dados e informações em jornais, periódicos e documentos variados, em órgãos públicos Municipais, Estaduais e Federais; e em uma terceira etapa foi realizado o levantamento e análise de desenhos, fotografias, plantas, mapas, desenhos, gravuras e materiais arqueológicos que envolveram e se relacionaram com o período e a área de estudo nos diversos órgãos públicos, como também se buscaram informações pertinentes à pesquisa diretamente no campo e como observações na própria paisagem.

Na primeira etapa, este estudo se propôs além de uma ampla revisão bibliográfica a análise da documentação oficial, a partir do levantamento em artigos impressos e online, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e legislação vigentes nos períodos, que auxiliaram diretamente nas análises produzidas, assim como a fundamentação dos conceitos apresentados, além de uma consulta em documentos e registros variados, alguns ainda pouco explorados que envolvam a área e o período de estudo em questão, que possibilitaram (re) construir as dinâmicas dos processos de interações sócio espacial e temporais com o objeto de estudo, seus significados, ambiguidades implícitas, omissões e ideologias.

As descrições encontradas em narrativas, por exemplo, podem comprovar aquilo que ficou registrado oficialmente ou pelas narrativas de cronistas e viajantes que passaram pela região no período em questão. A utilização dessas narrativas como fontes históricas representam uma análise particular, pois

representam um momento específico entre o viajante, o cronista e o território visitado em um contexto único. Alguns destes documentos foram pouco analisados e servem como fonte para se reconstruir parte de uma época através de um olhar particular, ou seja, de novas perspectivas e tendências na investigação científica, colaborando em uma análise multidisciplinar, já que reúne vários vieses dentro da pesquisa. Essa busca em documentos oficiais e não oficiais, representam vestígios importantes historicamente e possibilitam a (re) construção histórica das cidades, principalmente nos períodos mais distantes de nosso tempo, já que os registros podem ser escassos dependendo do período, neste sentido é importante que a pesquisa ocorra se visitando outras áreas do conhecimento, para restaurar na medida do possível as características que envolvem a área de estudo.

Em uma segunda etapa importante do procedimento operacional se deu com a busca em documentos variados que resgaram a história do arroio Dilúvio, permitindo a compreensão da sua formação sócio espacial e de sua presença na cidade, neste sentido foi realizada a coleta de dados e informações em jornais, periódicos e documentos variados em várias instituições, tais como, o Instituto do Patrimônio Histórico Artístico do Estado (IPHAE), o Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul (AHRS), o Arquivo Histórico Municipal Moysés Vellinho (AHPAMV), a Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul (SOP – RS), a Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV), o Instituto Histórico Geográfico do Rio Grande do Sul (IHGRGS) e o Museu da Comunicação Hipólito José da Costa (MUSECOM).

Abaixo estão destacados os levantamentos e consultas realizadas em alguns dos acervos de museus e arquivos que serviram como base da pesquisa.

Levantamento nos jornais Correio do Povo e Zero Hora, dois jornais de grande tradição no estado do Rio Grande do Sul, para investigar as vinculações relacionadas ao tema proposto, verificando a localização, tipos de abordagens sobre o arroio Dilúvio. A coleta destes dados foi feita inicialmente no Museu de Comunicação Hipólito José da Costa que possui um arquivo rico e organizado de forma gratuita a pesquisadores. O museu possui uma extensa hemeroteca que conta com edições de vários jornais que remontam aos anos de1827, no caso do Diário de Porto Alegre, primeiro jornal a circular na Província de São Pedro RS, o Correio do Povo em circulação desde 1895, entre outros. Ainda existe no Museu

de Comunicação Hipólito da Costa um extenso acervo de fotos, banco de dados e imagens, do período de 1880 a 1960, abordando as seguintes temáticas: transformações da cidade, sociabilidade, história política e do trabalho na cidade de Porto Alegre, que viabilizaram a pesquisa em torno de nosso objeto de estudo.

Já no Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul, segundo o seu regulamento instituído através do decreto n.º 1994, de 1913, em relação a sua organização administrativa interna, ele se divide em três seções principais: a primeira administrativa, com mensagens presidenciais, anais da assembleia dos representantes, relatórios dos secretários de Estado, balanços do tesouro estadual e tesouro municipais, livros de registros de nomeação e posse dos funcionários; a segunda o arquivo histórico e geográfico, com a coleção do jornal "A Federação", documentos relativos a fatos (guerras, batalhas, etc.) e personagens; e a terceira, o arquivo forense, com cartas de concessão de sesmarias, autos findos de jurisdição, inventários, registros de nascimentos, registros de casamentos e registros de óbitos. A segunda seção fundamentou em parte alguns pontos da pesquisa, já que o jornal "A Federação" foi um jornal brasileiro de divulgação dos ideais políticos do Partido Republicano Riograndense (PRR), impresso na cidade de Porto Alegre, tornou-se o porta-voz oficial da opinião do governo com objetivo era disseminar as ideias republicanas, sua primeira edição remonta ao ano de 1884 e circula até 1937 quando ato do Estado Novo extingue o jornal.

No arquivo histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho foram consultados relatórios da Intendência Municipal de Porto Alegre que foram importantes no contexto da pesquisa, principalmente referentes ao final do século XIX e inicio do século XX.

Na terceira etapa ocorreu a pesquisa em registros fotográficos, mapas, plantas, pinturas, gravuras e desenhos. A coleta foi realizada a partir de um levantamento no Museu Joaquim Felizardo, que possui um acervo fotográfico formado por cerca de 9.000 imagens de Porto Alegre dos séculos XIX e XX, com registros dos mais diferentes aspectos da cidade ao longo do tempo e estão disponibilizadas digitalmente, com consulta por tema e assuntos. Mesmo que em algum período histórico de análise proposta, relacionada ao nosso tema, as imagens fotográficas inexistiam, tomamos a liberdade de utilizar algumas imagens

fotográficas, quando acharmos apropriado, para além de documentar e ilustrar, oportunizar uma aproximação com as outras fontes.

Na escassez de informações escritas sobre os povos autóctones foi feito um levantamento material de registros e materiais arqueológicos que possibilitem a caracterização e o modo de vida das populações originais, assim como a dos primeiros povoadores da região. Para tanto foi utilizado à consulta no acervo do Museu Joaquim Felizardo, que conta com informações arqueológicas em torno de 200.000 itens relacionados a diferentes grupos que ocuparam o território desde o período pré-colonial, material cerâmico, lítico, ósseo, entre outras, provenientes de áreas de ocupação indígena anteriores à chegada dos colonizadores, e coleções oriundas de sítios ocupados entre os séculos XVIII e XX, como peças produzidas em louça, vidro, metal, couro, pedra, ossos, cerâmica, restos ósseos humanos e alimentares.

Cabe ressaltar que mesmo com a extensa gama de informações nos diversos órgãos públicos, a carestia de informações em certos períodos históricos em torno de nosso objeto de estudo foi considerável, o que levou a busca em acervos particulares diversos, encontrados na WEB, que acabaram por elucidar ou certificar várias informações entorno de nosso objeto de estudo.

### 2° CAPÍTULO

### 2 FASE PRÉ-COLONIAL

A fase pré-colonial se caracteriza pelos primeiros trinta anos de dominação lusa, tecnicamente o Brasil ainda não era uma colônia devido à inexistência de elementos que caracterizariam a estrutura colonialista. Mesmo com a apropriação da primeira riqueza, o pau-brasil, ocorria de forma muito primitiva e a sociedade indígena não era afetada pelas necessidades de enriquecimento de Portugal, conforme Lopes (1984): "...este dado nos mostra que se a simples dominação política não configura a situação colonial, da mesma forma não a configura a apropriação pura e simples das riquezas de uma terra pela população de outra. No caso, Portugal se apropriava do pau-brasil encontrado nas matas do litoral, mas não havia todo um sistema social e ideológico montado em cima deste fato. Considerando o binômio dominação-dependência que caracteriza o colonialismo".

As sociedades indígenas que aqui habitavam, eram autossuficientes, e não necessitavam do português em seu sistema produtivo. Nesta fase a orientação mercantilista determinava que só faria sentido manter uma colônia caso tivesse especiarias ou riqueza metálica, constituindo um desafio para Portugal conservar a posse da terra, pelo menos não de imediato, e integrar na corrente do capitalismo comercial da época. Os motivos estratégicos da coroa consistiam em manter o domínio da rota atlântica que levava às Índias, em detrimento de seus mal delimitados domínios sul-americanos (LOPES, 1984).

Mesmo que grupos sociais isolados, anterior a expansão geográfica, ou da "globalização da natureza", criam também uma segunda natureza, como a sociedade colonial ou mesmo a atual, por meio da produção, com empregos de técnicas e funções dadas a estes espaços, para os grupos isolados seu espaço social era o "seu" espaço geográfico, esta análise do processo produtivo seria uma tarefa simples, "unicamente reconstrução do passado, porque a escala das variáveis que intervinham era a mesma que a do espaço ocupada pelo grupo" (SANTOS, 2002).

Cabe neste sentido uma análise que possa elucidar estes processos produtivos dos povos originais e suas relações com os sistemas naturais aqui

existentes anteriormente à chegada dos "colonizadores"<sup>3</sup>, já que durante muito tempo a historiografia "oficial" deixou de lado vários aspectos importantes de seus estudos referentes aos povos autóctones que habitavam todo o vasto território americano, incluindo o Brasil, com suas diversas nações estabelecidas, principalmente das relações destes povos com seus ambientes. Com isso muito se perdeu destas culturas, que sucumbiram diante do avanço da ideologia de superioridade racial colonial. Resgatar a história espacial do arroio Dilúvio significa considerar em nossa análise sócio espacial a importância destes povos originários em todos os sentidos que pudermos levantar, mas principalmente no que se refere às suas concepções e relações com o meio natural, certamente neste caminho a história destes povos tem muito a apontar e a nos ensinar a respeito destas relações com o espaço natural, principalmente aquelas ligadas ao nosso objeto de estudo.

# 2.1 OS POVOS ORIGINÁRIOS E SUAS RELAÇÕES COM AS ÁGUAS

É fundamental entender que antes da chegada dos "colonizadores europeus" em nossa área e objeto de estudo, no caso a planície do arroio Dilúvio, vislumbrar que milenarmente, aqui viviam grupos humanos, caçadores coletores, em uma área de amplos recursos, principalmente no que tange aqueles ligados aos modos de vida destes grupos flúvio-lacustres-marítimos, no caso dos grupos Guaranis (SOUZA, 2008). Só a partir desta consciência podemos aferir adequadamente as origens da degradação do arroio Dilúvio, descrito como de águas límpidas, cristalinas e abundantes, pelos primeiros "colonizadores", percebendo, assim, que os povos que aqui habitavam e viviam originalmente<sup>4</sup>, conviveram e mantiveram-se harmoniosamente, em seus ambientes com os

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Colonialismo: 1. Definição - Colonialismo indica a doutrina e a prática institucional e política da colonização. Enquanto colonização é o processo de expansão e conquista de colônias e a submissão, por meio da força ou da superioridade econômica, de territórios habitados por povos diferentes dos da potência colonial, colonialismo define mais propriamente a organização de sistemas de domínio. (BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992. 181 p.)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Segundo Drummond (1991, p. 185), em seu artigo sobre temas, fontes e linhas de pesquisa da história Ambiental destaca: Um antecedente particularmente importante para os historiadores ambientais norte-americanos são os estudos da chamada "conquista do oeste" ou da "fronteira" dos EUA, quando milhões de europeus ocuparam agricolamente, em poucas décadas, terras usadas milenarmente por povos indígenas de outras formas. (TURNER, 1987; WEBB, 1959; WEBB, 1964; BILLINGTON, 1966).

"preciosos" recursos naturais, diferentemente dos que vieram depois, no caso os "colonizadores". Neste sentido Franca caracteriza a importância dos cursos d'água para estes povos, inclusive em seu contexto cultural e ideológico:

A água de rios, riachos, igarapés, igapós e lagos têm uma importância vital para os povos indígenas e na mitologia de várias sociedades a água está diretamente relacionada às suas origens, em muitos casos considerada um ser vivo que deve ser respeitado. Esses povos desenvolveram mitos que relatam o surgimento de suas tribos, dos ancestrais e das relações entre os seres da água e os humanos. Esses seres podem causar harmonia ou desarmonia (FRANCA, 2007, p. 57).

As concepções ambientais indígenas demonstram não só o entendimento acerca da fragilidade do sistema natural, onde as águas têm papel fundamental, mas vão muito mais além, seus mitos e lendas construíram toda uma concepção ideológica acerca das águas que ainda merecem ser profundamente estudadas. No entanto nos interessa aqui elucidar, com as fontes possíveis, suas relações com os cursos d'água, antes da chegada dos colonizadores, já que a partir daí iniciaria o período de dominação colonial, estes povos teriam então sua história e consequentemente sua cultura totalmente destruídas pelos "invasores"<sup>5</sup>, "O índio perdeu as terras diante do avanço do branco, foi escravizado e tornou-se vítima de genocídio silencioso e persistente, às vezes assistemático, mas sempre eficaz" (LOPES, 1984).

Contudo, não é difícil revelar a história dos povos que aqui viviam antes da chegada dos conquistadores europeus, mesmo com toda a carestia de informações acerca destes povos, e atualmente reveladas apenas com a utilização de métodos alternativos, mas não menos científicos, na medida em que além dos relatos, mesmo escassos dos primeiros colonizadores ou de viajantes, os registros materiais arqueológicos acabam por comprovar seus modos e estilos de vida em toda a região em questão e apontam que estariam estreitamente ligados aos corpos d'água aqui existentes. Esta dificuldade imposta não impede

-..

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Esse resultado da história do poder colonial teve duas implicações decisivas. A primeira é óbvia: todos aqueles foram despojados de suas próprias e singulares identidades históricas. A segunda é, talvez, menos óbvia, mas não menos decisiva: sua nova identidade racial, colonial e negativa, implica o despojo de seu lugar na história da produção cultural da humanidade. Daí em diante não seriam nada mais que raças inferiores, capazes somente de produzir culturas inferiores. Implicava também sua relocalização no novo tempo histórico constituído com a América primeiro e com a Europa depois: desse momento em diante passaram a ser o passado. Em outras palavras, o padrão do poder baseado na colonialidade implicava também um padrão cognitivo, uma nova perspectiva de conhecimento dentro da qual o não-europeu era o passado e desse modo o inferior, sempre primitivo. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina.** Aníbal Quijano, 2005. (p.11)

uma análise ambiental histórica coerente, relativa aos primórdios da ocupação do arroio Dilúvio por estas populações, e merece antes de tudo, ser destacado, que mesmo antes da chegada dos exploradores europeus, todo o entorno da região onde hoje se encontra a cidade de Porto Alegre, era habitada por grupos de silvícolas, do grande grupo indígena Guarani (SPALDING,1967).

A ocupação de toda a região sul do continente é milenar, e certamente representa um marco na ocupação de toda esta região, sendo uma história por ser ainda descoberta em seus detalhes. Souza (2008) enfatiza esta história relacionada à ocupação de Porto Alegre por estes povos, negada por muito tempo pela historiografia "oficial":

No entanto, a ocupação da região por grupos humanos começou milhares de anos antes de Cristo (a.C.), frequentada por hordas de caçadores e coletores praticantes de tecnologia da pedra lascada e polida. Talvez a antiguidade de ocupação da região de Porto Alegre recue aos padrões cronológicos já pesquisados pela arqueologia nas bordas do Escudo Cristalino Rio-Grandense (também chamada Serra do Sudeste) junto ao rio Uruguai<sup>6</sup>, com datações em torno de dez mil anos. Esses grupos mais antigos deixaram poucos registros e a descoberta eventual de um de seus acampamentos é de valor inestimável para desvendar aspectos sobre esses capítulos silenciados em nossa historiografia oficial. A história mais antiga da região ainda está por ser contada. (p. 16)

Toda esta região, de acordo com a reconstrução histórico-cartográfica de 1751 (Figura 3), de rica e extensa hidrografia, ofereceria amplos recursos, servia de morada e sustento a variados grupos, além de ser um entreposto das inúmeras paisagens do sul do Brasil, formando um "caminho", Tape em Guarani, e acabou por colaborar com o acesso dos grupos "invasores", que viram a região também como área estratégica, principalmente devido a sua geografia, segundo Souza (2008):

Porto Alegre nasceu como povoado ao permitir a ligação lacustre e fluvial com a planície existente junto ao litoral atlântico, interligadas pelo corredor terrestre existente entre a Laguna dos Patos a sul e as encostas do Planalto Meridional a norte. Para oeste de Porto Alegre está a Depressão Central, utilizada como corredor de circulação pelos ameríndios desde tempos milenares. Por isso, a historiografia perpetuou a designação de Tape como nome mais antigo para o Estado, palavra Guarani que quer dizer "caminho", "percurso". A importância geográfica de Porto Alegre é sua posição estratégica na ligação entre o litoral e o interior do continente, servindo como porta de acesso aos primeiros colonizadores portugueses que chegaram pelo litoral e adentravam pela Província do Rio Grande de São Pedro. (p. 16)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Leia-se rio Jacuí no lugar de rio Uruguai, deduzido pela localização geográfica expressada por Souza (2008), "borda do Escudo Cristalino Rio-grandense". Nota do autor.



Figura 3 - Mapa baseado na reconstrução histórico-cartográfica, executada no Departamento Estadual de Estatística do Rio Grande do Sul, por João C. Campomar Junior, desenhistacartógrafo, em julho de 1942, reeditado digitalmente por Sérgio Buratto em junho de 2002. Fonte: Disponível em: <a href="http://genealogias.org">http://genealogias.org</a>. Acesso em: 18 outubro de 2018.

Tudo leva a crer que a ambientação e sobrevivência destes grupos estiveram ligadas, a esta rica e variada região, principalmente no que diz respeito a sua riqueza hidrográfica<sup>7</sup>, já que a pesca e caça eram primordiais para a sobrevivência destes grupos em seu contexto social. A descrição desta paisagem paradisíaca por Spalding (1967), no caso do que viria a ser Porto Alegre, reforça este cenário de equilíbrio do sistema, o que se mantinha, mesmo sendo habitada e utilizada milenarmente por grupos Guaranis:

> Matas, campos, arroios... pequenas elevações (314 metros a mais elevada), davam ao ambiente aspecto verdadeiramente festivo. E o grande lago tectônico - o Gauybe do indígena - que ligava diretamente ao mar – o "paranã" – através do "paranatinga" (Lagoa dos Patos), cheio de bonitas ilhas verdejantes, desde a foz dos rios Jacuí, Caí, Gravataí, e Cururuai (Sinos), até quase à ponta de Itapuã. (p. 13)

Sabemos que os grupos e diversas nações indígenas, tinham uma convivência de respeito e sustentabilidade com seus ambientes, não são poucos

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> De acordo com Franca: Por outro lado, os portugueses e outros imigrantes desenvolveram uma cultura associada à água dependente de sua disponibilidade, ou seja, quanto maior a disponibilidade de água, maior o desperdício, seja em quantidade, seja em qualidade. Em muito pouco tempo a população nativa brasileira ficou reduzida em comparação à dos emigrantes, sem que seus usos e costumes influenciassem a cultura dos imigrantes; portanto, as formas de apropriação dos recursos hídricos foram desenvolvidas de forma parecida à das sociedades europeias. FRANCA, D. T. (Coord.). A história do uso da água no Brasil: do descobrimento ao século XX. Brasília: ANA, 2007. (p.41)

os relatos escritos que deixam claro e comprovam o estado paradisíaco encontradas nas terras a ocidente com a chegada de exploradores europeus. No estado do Rio Grande do sul as datações disponíveis sobre indícios de ocupação humana ultrapassam a marca dos 10.000 a 12.000 anos aproximadamente, e no país em torno dos 50.000 anos, no caso das fontes escrita, a dificuldade de estudo destes grupos se dá na medida em que existem muitas disparidades de nomes atribuídos a estes grupos, cada viajante escrevia os nomes de acordo com seu entendimento e grafia de sua língua de origem, originando uma variada sinonímia e muita confusão, ainda hoje não esclarecidas (WEIMER, 1992).

Na região de Porto Alegre viviam os Guaranis, e eram diferenciados de acordo com sua localização espacial pelos colonizadores europeus, como faz referência Schmitz (1991):

Quando os colonizadores deram nomes locais diferentes, como guaranis, tapes, carijós, arachãs, etc. aos grupos que falavam guarani apenas identificavam locais diferentes onde os índios viviam, como nós quando falamos do homem da Campanha, da Serra ou do Litoral (p. 31).

Ainda sobre a localização e ocupação espacial destes grupos, sempre próximos aos leitos dos rios, devido sobre tudo aos seus estilos e modos de vida, ligados a pesca, caça, coleta e cultivo de pequenas roças, faz destes povos um importante exemplo de convívio sustentável e harmonioso com o sistema natural de então. Este estilo de ocupação espacial é descrito por Becker (1991):

Os Guarani - do grande grupo linguístico Tupi-Guarani, ocuparam as áreas florestadas próximas dos grandes rios como o Uruguai, o Jacuí, o Camaquã e partes do Litoral atlântico e lagunar. Eram agricultores e bons ceramistas. (p. 125)

A mobilidade espacial destes povos existiu de norte a sul, possíveis de serem vistos através de seus caminhos, traçados durante suas migrações sazonais ou mesmo nas grandes migrações dentro do território americano, tomando a denominação herdada de Vespúcio para nosso continente, o que acabou contribuindo para a ocupação de todo território, no nosso caso pelos portugueses. Essa herança ligada à orientação e designação<sup>8</sup> de locais e

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Conforme Franca: Para os jesuítas nenhuma palavra indígena deveria perder-se em seu caminho rumo ao português. Eles fizeram do português uma imensa arca de Noé, onde a grande maioria dos nomes indígenas dos rios, lagos, riachos e arroios, córregos e regatos foram salvos no dilúvio da aculturação. E mais, as águas das palavras tupi batizaram, deram um banho na língua portuguesa. Para construir essa arca, a língua geral, os jesuítas estabeleceram, cortaram e pregaram regras como árvores, sugeriram e esculpiram caminhos de transformações fonéticas como tábuas e encaixaram todas essas mudanças gramaticais como hábeis carpinteiros, seguindo normas seguras e replicáveis para que, com poucas alterações, o termo indígena fosse

caminhos é clara, por todo o território nacional, e Porto Alegre não fica de fora, de acordo com Souza (2008):

Os conhecimentos territoriais indígenas foram fundamentais, para a penetração colonial portuguesa que, inclusive, utilizou antigos caminhos que interligavam tribos distantes desde os tempos anteriores a Pedro Álvares Cabral. Até hoje a geografia política de Porto Alegre resguarda o conhecimento indígena na designação de locais que viraram bairros ou logradouros como Ipanema, Nonoai, Itapuã, Iguatemi, Ubirici, Jarí e em uma centena de ruas. A busca de escravos índios pelos bandeirantes também ocorreu nas capitanias do sul, inaugurando a circulação colonial aprimorada depois pela busca das riquezas pecuárias das missões através dos Campos nativos desde as Lombas de Viamão, a partir de onde a ocupação de Porto Alegre foi desdobrada. (p. 15)

No Dicionário Ilustrado Tupi Guarani (2008), encontra-se o nome original do arroio Dilúvio, Jacareí, o rio dos Jacarés na denominação destes povos, como trataremos particularmente mais adiante, relatando a toponímia do arroio.

Quem teve o privilégio de se relacionar com os guaranis e nos permite hoje, obter algumas informações sobre a vida destes povos, sempre localizados ao longo dos cursos de água, sobretudo, se deve ao trabalho do missionário Montoya, que nos dá uma excelente visão do estilo de vida desses povos, segundo Schmitz (1991):

A maior parte das informações sobre seu modo de vida provém do missionário Antonio Ruiz de Montoya, S.J. e não se referem especificamente ao Rio Grande do Sul, mas ao grupo em geral (Montoya, 1876, 1892). Sua economia e sua cultura se encaixavam perfeitamente no que os antropólogos estão acostumados a denominar "horticultores de floresta tropical", como existe ainda hoje na Amazônia. Baseavam sua economia em pequenas roças ou hortas, abertas nas matas através de "queimadas". Não tinham animais domésticos, o que os obrigava a conseguir as proteínas através da caça, da pesca e da coleta. Viviam concentrados em aldeias de casas coletivas, construídas com troncos e palha, numa clareira da mata. Eram consideradas aldeias pequenas as que tivessem de 200 a 300 habitantes, mas não sabemos qual seria o critério para considerar uma aldeia "grande"; certamente não mais que mil. Estes povoados com 3, 4 ou 6 casas, distariam 2, 3 ou 4 léguas uns dos outros, estando os maiores ao longo dos cursos de água e os menores nas encostas mais afastadas ou nas "serras". As aldeias estavam ligadas por caminhos largos que iam do interior ao litoral (p. 33)

A ambientação diversa, flúvio-lacustre-marítima dos Guaranis, assim como a mata de araucárias ao norte ocupada pelos Guaianás, e a dos Charruas e Minuanos dos campos ao sul-sudoeste, possibilitam diferenciar estes grupos de maneira mais fidedigna ligando-os aos seus ambientes característicos, como os

incorporado ao português. Esse ecumenismo linguístico, praticado e incentivado pelos jesuítas, vai ter sua grande expressão na formação do nheengatu, a "língua geral", consolidada como a verdadeira língua do Brasil durante séculos e ainda falada na Amazônia. (FRANCA, 2007, p.55).

que habitavam ao longo do curso do rio Jacuí e de seus tributários, de acordo com Schmitz (1991):

Ao redor de 200.000 pessoas falariam guarani no Rio Grande do Sul ao tempo da colonização europeia. Estavam distribuídas por todas as áreas de mata subtropical, que se estende ao longo do rio Uruguai e seus afluentes, ao longo do rio Jacuí e seus tributários, ao longo da costa marítima e suas lagoas. Pelo norte faziam fronteira com grupos genericamente denominados Guaianás, ocupantes das matas com pinheiros, acima dos 300m de altitude, e pelo sul tinham como vizinhos Charruas e Minuanos, ocupantes dos campos (p. 33).

Nas cercanias, de onde seria edificada a cidade de Porto Alegre, e por tanto incluídos a este ambiente seus corpos d'água, viviam segundo Spalding (1967), pequenos grupos indígenas:

Nesse ambiente de encantos exóticos viviam indígenas espalhados de norte a sul, em pequenos grupos, alguns dos quais com nomes próprios designativos de sua condição. Tínhamos, assim ao sul, pelas margens do Guaybe, grupos puros de tribo guarani, desde a atual ilha de Francisco Manoel até o Morro do Osso. Ao norte, pelas margens do Gravataí, no atual Passo da Areia até, mais ou menos, a zona atual da ponte sobre o Guaíba, os tapi-mirim, isto é: moradores da pequena aldeia – dissidentes dos da grande margem – os tapi-guaçu, ou seja: moradores da grande aldeia. Eram, apesar de irmãs, inimigas essas duas clãs que o rio Gravataí separava. Do lado de cá (margem esquerda), entre um grande areal e matas costeiras e pequenas elevações (Morro do Forte e outros), os tupi-mirim, como seus irmãos de além e os de Itapuã, ilhas e morros do sul, viviam da pesca e da caça, em modestas "ocas", fabricando suas rudimentares peças de barro para uso doméstico e para sepultamentos: nhaembés (pratos), nhaetás (panelas), igaçabas (potes para água) e gaçabas (urnas funerárias). (p. 13)

As áreas ocupadas pelos grupos Guaranis na região eram vastas e quase sempre ligadas aos corpos d'água, o que não poderia ser diferente, já que a água representa um bem essencial, mais ainda enquanto aqui viviam os guaranis, pois acabava por alimentar um complexo sistema natural, capaz de suprir suas necessidades e isso certamente pressupõe um convívio capaz de manterem-se com estes recursos, principalmente se considerarmos suas densidades populacionais. A densidade destas áreas era intensa de certa forma, ao contrário de que se imagina muitas vezes, de uma terra insólita e abandonada, segundo Schmitz (1991):

Ao tempo da colonização europeia, no século XVI e XVII, todas as áreas de mata subtropical ao longo da costa, na borda do planalto, na serra do Sudeste e ao longo dos rios, estava ocupada pelos agricultores guaranis. Já não havia possibilidade de novas expansões e a população deveria se defrontar com um sério impasse, provavelmente não consciente, mas registrado pelos missionários espanhóis, que escreveram não existir nas matas um só lugar de terra suficientemente conservado para organizar uma missão. A crise não se tornou mais aguda porque todo o sistema foi

modificado através da incorporação do índio nas economias e nas culturas de Espanha ou de Portugal (p. 37).

Mesmo se buscando relatos históricos alternativos, como crônicas de viajantes, sobre as comunidades autóctones que aqui habitavam, são raras as informações relativas a estes grupos que aqui estavam estabelecidos, sendo necessário recorrer principalmente à história material, materiais arqueológicos capazes de reconstruir seus modos e estilos de vida e de preservação no que diz respeito a sua relação com o ambiente natural. Neste sentido Weimer (1992), refere-se a mais esta problemática causada pelos conquistadores, varrendo literalmente a história destes povos:

Com a chegada dos conquistadores europeus, as culturas indígenas foram rapidamente dizimadas. Este processo foi tão violento que hoje se depende, em larga escala, de métodos arqueológicos para reconstituir as características básicas de sua existência material. (p. 11)

Relacionar estes grupos a uma relação sustentável com os corpos d'água antes da chegada dos europeus não só é fundamental, como se faz necessária para compreender as origens ou a gênese da degradação destes corpos, como no caso do arroio Dilúvio. Perceber que o convívio harmonioso e sustentável com o meio natural existiu por parte das populações humanas que aqui habitavam originariamente, tidos como "selvagens" pelos conquistadores, não só demonstra uma relação diferenciada, no sentido da preservação de seus ambientes, como de sua própria "filosofia" e conhecimento acerca destes ambientes, sobretudo relacionados às águas. Segundo Schmitz (1991), a água<sup>9</sup> e seus recursos eram fundamentais na vida destes povos:

As aldeias das várzeas não tinham problemas com abastecimento de água para o banho e as necessidades da casa. Geralmente estavam sobre o dique marginal do rio, onde as enchentes dificilmente alcançariam. As corredeiras, junto às quais se localizavam, têm abundantes moluscos, são bons pesqueiros e acumulam seixos de material variado, necessário para a confecção de instrumentos. Nas barrancas se pode retirar argila adequada à fabricação do vasilhame. Vantagens semelhantes podiam ser conseguidas na beira das grandes lagoas. (p. 40)

Mesmo que sua técnica pareça ser "menos" desenvolvida para os padrões europeus à época, ou mesmo dentre outros povos autóctones americanos, estas populações conseguiram manter-se e viver aqui durante milênios, sem impactar

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Em tupi, o substantivo água é diminuto, apesar de sua abundância na terra brasilis. Água resume-se a uma letra: i (ig). A expressão água verdadeira, água de fato, é ieté. Água doce é icem. Água boa é icatu. Água benta ou água santa é icaraí, palavra muito pronunciada por ibarés jesuítas (FRANCA, 2007, p. 56).

os variados sistemas, como relata Schmitz (1991) referindo-se aos povos préhistóricos do Rio Grande do Sul:

As populações dos dez primeiros milênios tinham pouco domínio sobre a natureza porque suas culturas e sua tecnologia eram, ainda, pouco desenvolvidas. Viviam dentro da natureza e aproveitavam o que ela brindava graciosamente, interferindo muito pouco em seu sistema. Por isso estão muito dependentes da distribuição desses recursos e sujeitos às mudanças que se processaram nos últimos 10.000 a 12.000 anos (p. 13).

A relação dos grupos autóctones com a ocupação do espaço natural demonstra, que nem sempre a técnica "mais avançada" resulta em avanço, entendendo avanço como preservação de recursos, principalmente os naturais. Sociedades que, mesmo sem o domínio da escrita souberam passar oralmente de geração em geração os conhecimentos necessários e capazes de sustentá-los, em condições extremas que exigem o meio natural, isso durante séculos a fio, pode ser considerado um avanço e tanto no que se refere à questão do entendimento ambiental, assim podemos, mesmo que de forma indireta reconstruir acertadamente, o grande desenvolvimento sócio cultural e ambiental destes grupos, como alertam Soares e Klamt (2005):

A pesquisa arqueológica tem como objeto a reconstituição do povoamento do passado, através da análise das evidências da cultura material. Tem importante função na tentativa de situar na longa evolução da espécie humana, os grupos pré-históricos que habitavam o RS a partir de pelo menos 12.000 AP. levando em conta não apenas o desenvolvimento biológico, mas também o sócio cultural e ambiental (p. 56).

Com a colonização, a disputa por posse de territórios e recursos faz do interposto de Viamão uma prioridade da coroa portuguesa, sendo necessário não só ocupar, mas ocupar as áreas mais nobres, como os leitos e várzeas<sup>10</sup>,

 $^{10}$  A importância destas áreas de várzeas para os povos indígenas é referida por Rodrigo Medina

margens abandonadas temporariamente pelas águas que retomavam seu nível normal, alimentando-se das formigas que se aglomeravam em torno dos peixes mortos". **Uma análise iconográfica de São Paulo: "Várzea do Carmo, c.1862".** 2004, (p.1-2.).

menção ao mesmo fenômeno, pois um grande número de tamanduás podia ser visto ao longo das

Zagni: "Para os índios estabelecidos nessa região, antes da chegada do colonizador europeu, o fenômeno das cheias regulares do rio, conformando regiões extensas de várzeas ao longo de seu curso, fazia com que um número grande de peixes encalhasse nas regiões que haviam sido inundadas quando as águas voltavam ao seu nível normal, morrendo e secando ao sol. A importância desse fenômeno natural para a sobrevivência das tribos, ao qual se seguia a atividade de coleta desses mesmos peixes, fez com que a designação dada pelos índios ao território fosse 'Piratininga', que do tupi traduz- se como 'peixe seco' e demonstra o quanto a sobrevivência dessas tribos estava ligada à ocorrência de suas várzeas. A própria designação Tamanduateí faz

expulsando aos poucos suas populações originárias, levando-as segundo Schmitz (1991) a viver em áreas agora distantes dos leitos fluviais, impactando sua sobrevivência:

Mas logo, na primeira grande expansão, correspondente ao clímax da cultura, as aldeias se transferiram para as várzeas, onde as terras são mais férteis e mais profundas, havia bastante caça, pesca e moluscos comestíveis, podendo a locomoção ser feita por água. A população já era suficiente para competir com os índios caçadores e coletores, que podiam ser enxotados, destruídos ou incorporados. As aldeias, com isso, se tornariam maiores e mais duradouras. Depois de preenchidos os espaços das terras aluviais ao longo de todos os rios e das lagoas, começa o povoamento de áreas cada vez menos adequadas, nas encostas ou lombas, longe dos rios, com solos pobres provenientes da decomposição do arenito Botucatu e do granito. Aí não há peixe, nem moluscos, e a comunicação é mais difícil. As aldeias só podem ser pequenas, pobres e pouco duradouras. (p. 39)

A extinção destas populações e logo de seus estilos e concepções de vida, como a despeito das águas por exemplo, foram totalmente desconsiderados<sup>11</sup>, os "selvagens" não tinham nada a ensinar, na concepção dos povos brancos vindos do leste, em ondas cada vez maiores, transformando-se em verdadeiros "tsunamis" para os "selvagens", levando não só suas terras, mas seus costumes e conhecimentos, acerca de um espaço tão rico e ao mesmo tempo tão vulnerável. Conforme Souza (2008), este desconhecimento é alimentado ainda hoje, ocultando formas importantes de organização e compreensão acerca do meio ambiente natural:

Tanto hoje como no passado, o comportamento territorial dos autóctones platinos tem sido mal compreendido, desde as pré-compreensões do espaço geométrico e euclidiano introduzidas desde a Europa moderna, fundando a "consolidação" da conquista pela posse efetivada em propriedade privativa e individual da terra. A falta de uma perspectiva antropológica, e as operações de velamento fizeram conquistadores e colonizadores subestimarem o fenômeno sumariamente descrito como "nomadismo" dos povos originários. Os povos autóctones platinos viviam, assim como quase todos os nativos das Terras Baixas sulamericanas, em regime de circulação sazonal entre aldeias e acampamentos. Conforme a época do ano havia o deslocamento dos núcleos domésticos de produção por todo o vasto território tribal, independentemente da existência de aldeias e assentamentos "mais" permanentes ao estilo do que passaram a praticar os colonizadores. (p. 18-19)

Em suma, é certo que a relação de convívio com o meio ambiente, especialmente com os recursos hídricos, e que as técnicas e funções empregadas aqui por estes povos, sempre viabilizaram a convivência harmônica

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> É importante notar que a cultura indígena exigia a preservação do meio ambiente para garantir águas limpas para sua subsistência e para seus ritos (FRANCA, 2007, p. 41).

com estes espaços, havia uma concepção clara da importância destes recursos, e de sua conservação, resta perceber, que de certa forma houve uma tentativa de apagar através do tempo estas concepções, tão distantes, mas ao mesmo tempo atuais no que se refere aos novos entendimentos e concepções de conservação do espaço natural, "não houve aqui uma democracia racial, isso não poderia ocorrer em um sistema de dominação, "...consequentemente preponderaram também seus valores culturais na formação social da área colonizada..." (LOPES, 1984), estes valores irão preponderar nos próximos séculos e hoje vemos seus resultados.

## 3° CAPÍTULO

### 3 O PERÍODO COLONIAL

De acordo com o conceito sugerido e pertinente ao nosso trabalho, Carlos Walter Porto-Gonçalves (2015, p. 23-25), coloca o período colonial como o início do processo de globalização da natureza, ou a primeira fase, que se estende "do século XV-XVI ao século XVIII até hoje", período tido como "o colonialismo e a implantação da moderno-colonialidade", a partir de 1492, com a descoberta da América "passamos a ter uma história e uma geografia verdadeiramente mundiais", "impondo às histórias regionais ou, pelo menos, as condicionando". Ocorre um processo não só da dominação da natureza, mas "de alguns homens sobre outros homens," da cultura dos colonizadores sobre a cultura de outros povos, em nosso contexto, os povos originários, os indígenas, "naturalmente inferiores", já que "a modernidade europeia inventou a colonialidade e a racialidade".

A imposição da "cultura dos colonizadores" com sua chegada ao "novo mundo" acabam se tornando o marco do início da degradação da natureza. No que diz respeito aos corpos hídricos, foram utilizados como forma para uma escalada pelo interior de nosso território através da navegação, superando os limites após a chegada pelo Oceano, Porto Alegre é um exemplo claro dessa estratégia de interiorização, na medida em que sua posição e configuração hídrica ofereceram estas condições de acesso, mesmo antes da chegada dos colonizadores<sup>12</sup>. Indo mais além, quando revivemos as características geopolíticas a época da colonização, como a distribuição das Sesmarias (FLORES, 1987), em um processo claro de territorialização, onde os colonizadores utilizaram os cursos d'água como limitadores destas áreas, como

2

Souza afirma: "assim, o acesso do litoral atlântico em direção ao interior do continente pelo norte da Laguna dos Patos é muito antigo e usado por grupos originários, hoje chamados 'índios', pouco descritos pelos antigos cronistas, provavelmente muito aparentados dos grupos que foram chamados como Arachanes, Carijós, Anjos, Guarani, Tapes, Minuanos e Charruas nos documentos dos séculos do Período Colonial." SOUZA, J. O. C. Territórios e povos originários (des)velados na metrópole de Porto Alegre. In: FREITAS, A. E. C.; FAGUNDES, L. F. C. **Povos Indígenas na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba**. Porto Alegre: PMPA/ Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Segurança Urbana, 2008. (p.15-16.)

no caso da Sesmaria de Santana (Figura 4), facilitando a implementação e partilha das terras recém-descobertas.

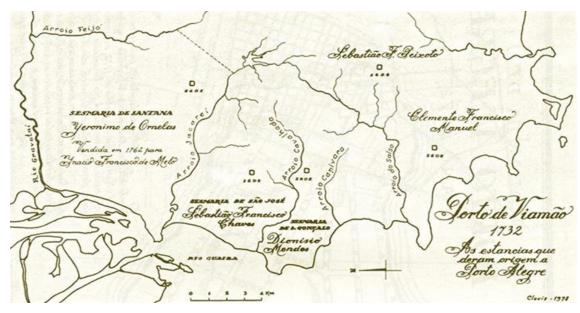


Figura 4 - Mapa das Sesmarias de São José e de Santana, delimitadas pelo arroio Jacareí e o rio Gravataí. Fonte: OLIVEIRA, 1985, p. 16

De acordo com a maior parte das obras historiográficas referentes à história do Brasil, Rio Grande do Sul e de Porto Alegre, o período colonial inicia-se com o estabelecimento dos europeus nestes territórios, no caso de Porto Alegre, com interesse e grande proximidade com nosso objeto de estudo, levando em consideração o conceito de "Globalização da Natureza", já refletido, se destaca o arroio Dilúvio, que de largada serve como limitador no contexto geopolítico territorial dos colonizadores, já que a sede da sesmaria concedida a Jerônimo de Ornelas pela coroa portuguesa se localizava na área próxima da nascente deste arroio, o limite desta Sesmaria, entre o Riacho, o rio Gravataí, e o lago Guaíba, tomando também o arroio Feijó, formaria um polígono que daria origem a uma grande área urbana, um significado territorial bem diferente daquele dos habitantes originários<sup>13</sup>. Conforme Moacir Flores (1987):

.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Souza afirma: "... a partir de uma inferência sobre os padrões de territorialidade autóctone préhistórica é importante para entender a formação histórica da região de Porto Alegre. Por exemplo, os rios que hoje fazem a divisa internacional não eram fronteiras, mas centros da vida dos Guaranis, pois que cultivadores tradicionalmente adaptados às várzeas fluviais em toda a Região Platina, onde praticavam o cultivo pelo corte e queima. Seus descendentes transitam pela região até a atualidade, embora reduzidos a pequenas e poucas áreas onde criam suas aldeias e acampamentos geralmente à margem do latifúndio e de outras propriedades privadas". (Souza, 2008). (p.19)

Em 1733 foi concedida a primeira sesmaria em Tramandaí, alguns tropeiros começaram a solicitar terras do vasto território de Campos de Viamão. Dentro da área do atual município de Porto Alegre, em 30 de março de 1736, Sebastião Francisco Chaves recebeu sua sesmaria entre o arroio Dilúvio e o arroio Cavalhada, com a sede no morro São José; em 5 de novembro de 1740 Jerônimo de Ornelas Meneses e Vasconcelos ganhou a sesmaria entre o arroio Dilúvio e o Guaíba, com sede no morro Santana, e Dionísio Rodrigues Mendes, com a sesmaria entre o arroio Cavalhada e do Salso e sede no morro S. Gonçalo, nunca solicitou concessão. (p. 18)

Ao mesmo tempo as obras historiográficas referidas quase não mencionam, pelo menos diretamente, a forma, a presença e a ocupação autóctone deste espaço, e que se sabe obedecia a toda uma organização espacial característica, tanto de grupos como de áreas, obedecendo a uma sazonalidade característica da área, fundamentais e importantes para sobrevivência destes povos, como explicitamos anteriormente. Segundo Moacir Flores (1987):

Antes do povoamento português as margens e ilhas do Guaíba eram habitadas por índios guaranis, que viviam em aldeias, reunidos em clãs sob chefia de um conselho, pajé e caciques. Não há documentos escritos por viajantes sobre os guaranis que habitavam estas paragens, apenas encontramos vestígios arqueológicos como cacos de cerâmica, instrumentos de pedra e osso. Quando os portugueses se estabeleceram na região de Porto Alegre, no século XVII, os índios não mais existiam. (p. 17)

Uma análise histórica espacial destes povos e de seus ambientes demonstram, que suas áreas passaram a ser tomadas ou reservadas aos grupos "invasores", passaram a determinar não só a extinção destes grupos autóctones, mas também a expropriação de seus ambientes, como as planícies ou mesmo de grandes áreas de bacias em alguns casos. Reclusos destes espaços, acabam por se intensificar os processos de extinção ou de fuga destes povos originários num primeiro momento, já que estes espaços se configuram como importantes e fundamentais para a sobrevivência dos grupos Guaranis aqui estabelecidos, assim como de seus estilos de vida, ligados inexoravelmente a estes ambientes. Em outro momento seus espaços vão se tornar cada vez mais escassos, devido a intensificação da ocupação da região. De acordo com Caio Prado Júnior (1961) este processo de colonização era característico neste período:

O caráter mais profundo da colonização reside na forma pela qual se distribui a terra. A superfície do solo e seus recursos naturais constituíam naturalmente a única riqueza da colônia. Não éramos como as Índias um país de civilização avançada, cujo aproveitamento pelos conquistadores se pudesse fazer pelo comércio ou pelo saque — que na época se confundiam num só e mesmo conceito. Aqui, uma só riqueza: os recursos naturais; daí uma só forma de exploração: a agricultura ou a pecuária, subordinadas ambas à posse fundiária. (p. 14)

Mesmo que este primeiro núcleo de ocupação europeia, ainda não representasse inicialmente uma cidade, mas seus fundamentos, principalmente na fundação do porto e entreposto militar-comercial, com suas primeiras vias partindo da área do atual Gasômetro, muito próximo à foz do nosso objeto de estudo (Figura 5), esta área se configura como importante e estratégica para os interesses da Coroa, as cidades ou núcleos urbanos foram os primeiros instrumentos de dominação utilizado pelos colonizadores, seja em relação às populações ou de seus territórios, além de ser antinatural, importante constatação no que se refere a gênese de uma análise ambiental, o historiador Sérgio Buarque de Holanda (1969), enfatiza esta questão:

Com efeito, a habitação em cidades é essencialmente anti-natural, associa-se a manifestações do espírito e da vontade, na medida em que se opõem à natureza. Para muitas nações conquistadoras, a construção de cidades, foi o mais decisivo instrumento de dominação que conheceram (p. 61).

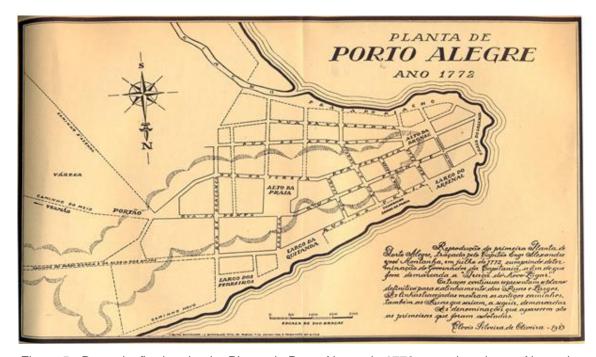


Figura 5 - Reprodução da primeira Planta de Porto Alegre de 1772, traçada pelo por Alexandre José Montanha, em julho de 1772. Fonte: OLIVEIRA, 1985, p. 28-29.

Os dados populacionais referentes ao que viria a ser Porto Alegre no período colonial são restritos, e são possíveis com certa segurança, levando-se em consideração os registros eclesiásticos mantidos pelos párocos das

freguesias de então, entre os anos de 1780 a 1810<sup>14</sup>, que passa de 1.713 a 5.531 habitantes respectivamente, chegando a Capitania de Rio Grande de São Pedro, em 1810 a 16.224 habitantes. Se considerarmos a área urbana, restrita entre a crista onde se encontra a atual Duque de Caxias e o lago Guaíba, o impacto populacional concentrado nesta área poderia ser considerável na medida em que este núcleo intensificava suas atividades comerciais de interesses crescentes da coroa, militar inicialmente, passando a um importante entreposto comercial da colônia. A evolução política de Porto Alegre no período colonial que vai de Freguesia em 1772, a Sede Administrativa da Capitania em 1773, Município criado em 1803, recebendo o predicamento de Vila, que se instalou em 1810, e Cidade por Carta Imperial em 1822 (OLIVEIRA, 1985), revela seu crescimento e importância, atraindo contingentes populacionais capazes de impactar o meio ambiente de então.

#### 3.1 TOPONÍMIA DO ARROIO DILÚVIO

Nosso objeto de estudo recebeu ao longo do tempo variadas denominações, Jacareí, Riacho, Riachinho, arroio da Azenha, arroio do Sabão, arroio do Dilúvio. Durante os séculos XVIII, XIX e início do século XX, o arroio é tratado como Riacho, ou por vezes como Riachinho, uma referência a um pequeno rio, talvez reflexo ao considerarem o lago Guaíba como um rio. De acordo com Franco (1998) em seu verbete, Riacho, no Guia Histórico de Porto Alegre, o então arroio Dilúvio é reconhecido popularmente por diversos nomes, além de ser visto como um empecilho, devido principalmente a seu extravasamento em períodos sazonais de elevada precipitação:

Riacho- Pequeno arroio, com cerca de 20 quilômetros de curso, que, nascendo nas serranias de Viamão e recolhendo as águas das caídas do Morro Sant'Ana, entrava em Porto Alegre pelos bairros do Partenon, Santana e Azenha, percorria a Cidade Baixa e ia lançar-se ao Guaíba nas proximidades do centro. Chamado popularmente pelos mais diversos nomes – Riacho, Riachinho, arroio Dilúvio ou arroio da Azenhamarcou negativamente as zonas que atravessava. (p. 343)

População da Vila de Porto Alegre: 1780, 1.713; 1791, 2.349; 1798, 3.438; 1802, 4.183; 1805, 4.286; 1807, 4.940; e 1810, 5.531 habitantes. Fonte: Base Naval do Rio de Janeiro, Arquivo Nacional.

.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Arroio: denominação dada aos pequenos rios no sul do Brasil. Ex.: arroio Chuí. Corresponde aos *igarapés* da região amazônica. Fonte: (GUERRA, A. J. T.; GUERRA, A. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. (p.65)

Como destaca Souza (2010), a variância nominal do arroio Dilúvio acompanha a diversidade da morfologia espacial de seu curso:

> O Riacho tem sua nascente na represa Lomba do Sabão, Zona leste de Porto Alegre, e corria mais ou menos paralelamente à estrada do Mato Grosso (atual Bento Gonçalves), que ligava Porto Alegre a Viamão. Vinha com o nome de arroio Dilúvio, e continuava com o nome de arroio da Azenha até um lugar chamado Ilhota (onde havia confluência com o arroio Cascatinha). Daí seguia com o nome de Riacho, ou Riachinho, e, de forma sinuosa, na altura da Avenida João Alfredo desviava-se para direita, percorria um trajeto de 2.900 metros até desaguar no lago Guaíba.

Neste sentido manteremos durante o estudo acerca do arrojo Dilúvio as diversificadas denominações respectivas a seus períodos e as suas fontes, como também de suas denominações morfológicas, rio, arroio, riacho, riachinho, assim como as referências ao próprio lago Guaíba, tratado por vezes como rio, quase paralelamente a denominação de Riacho dada ao arroio Dilúvio. Dentro do contexto hidrográfico referente a Porto Alegre e sua riqueza hídrica é interessante o relato do viajante Arséne Isabelle<sup>16</sup>, que chegou em Porto Alegre em 20 de março de 1806, que menciona a presença do arroio Dilúvio, Riacho à época e trata o lago Guaíba como Rio Grande, "Os cinco rios que se reúnem diante de Porto Alegre, para formar o rio Grande, são, o Jacuí, o Caí, o rio dos Sinos, o Gravataí e o Riacho. O primeiro, a oeste, é o rio principal, e forma o polegar da mão aberta; o último, a nordeste, forma o dedo mínimo, e não pode ser navegado por grandes barcos".

O nome original do arroio Dilúvio, Jacareí, se deu pelos povos que aqui habitavam antes da chegada dos colonizadores, e estabelecem estreita relação com os cursos d'água, no caso os Tupis Guaranis. Jacareí, do Tupi Guarani jacaré-i = o rio do jacaré<sup>17</sup>, e inicialmente fora assim chamado pelos primeiros colonizadores com vários registros. Esta menção pode ser constatada no mapa da Sesmaria de Santana (Figura 6) da obra Porto Alegre: A Cidade e Sua Formação, onde o Jacareí marca o limite sul da Sesmaria de Santana, Oliveira (1985):

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Arsène Isabelle foi um comerciante, diplomata, jornalista e naturalista francês. Chegou ao Uruquai em 1830 e logo iniciou uma viagem através da Argentina, Brasil e Uruquai, entre 1830 e 1834. Já em 1835 publicou o livro que trata dessa viagem. No capítulo sobre Porto Alegre (Arsène chegou em Porto Alegre em 20 de março de 1834, vésperas da Revolução Farroupilha que criou a República de Piratini de 1835 a 1845) ele faz um excelente relato da jovem cidade (60 anos) que encontrou com alguns elogios e críticas, em especial sobre escravidão. (Le Havre, 30 de março de 1806 - Le Havre, 13 de janeiro de 1879).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> DICIONÁRIO ILUSTRADO TUPI GUARANI, 2018.

...tendo como divisa o Rio Gravataí; ao sul, com as terras do Tenente Sebastião Francisco Chaves, tendo como divisa o Rio Jacareí (mais tarde chamado de Arroio Dilúvio ou simplesmente Riacho). (p. 17).



Figura 6 - Mapa da Sesmaria de Santana, delimitada pelo rio Jacareí e o rio Gravataí. Fonte: OLIVEIRA, 1985, (p. 20).

De acordo com Pereira (2002), o domínio da hidronímia pelos povos indígenas é total: "A notável memorização da toponímia testemunha a ocupação em caráter permanente da região por um longo período. Não raro, a origem dos nomes dos locais são referências importantes para acontecimentos situados em tempos remotos, extrapolando o campo da memória vivida e adentrando-se pelo tempo dos antepassados míticos. A memória das referências geográficas remete aos seus antigos ocupantes e, em muitos casos, são designadas pelo nome de um antigo morador de elevado prestígio, que liderava uma parentela".

O rio dos jacarés, Jacareí, denota não só o nome original dado por povos autóctones da região, mas aponta também para as condições ambientais excepcionais, antes e mesmo depois da chegada dos lusitanos, segundo alguns

relatos a presença destes animais se estendem até o início do século XX. De acordo com Sanhudo (1979), referindo-se a área do Areal da Baronesa destaca esta conformidade ambiental:

Quando os açorianos chegaram por aqui, há mais de dois séculos, toda essa região da faixa entre o arroio Dilúvio e o Rio Guaíba, além de tenebroso mato era infestada de jacarés e outros anfíbios que, naturalmente, fugindo aos povoadores, procuraram essas paragens de mais difícil acesso ao homem e mais fácil meio para eles viverem. (p.203)

Na busca de mais relatos escritos que pudessem atestar a presença de jacarés nestas paragens, cabe ressaltar uma referência encontrada a respeito de jacarés, em um livro de crônicas, de viajantes que estiveram ou mesmo residiram em Porto Alegre, Os Viajantes de Porto Alegre: 1890-1941 (FILHO E FRANCO, 2004), onde nos interessa o relato do viajante alemão Karl Grube, ator e encenador, em visita a Porto Alegre, em maio de 1910, narra sua "primeira caçada de jacaré" em companhia de um renomado dentista e de um barqueiro, essa referência, é importante, indiretamente, pois ocorre nas imediações de nossa área de estudo, comprovaria e daria sentido ao nome original do nosso arroio Dilúvio.

Já no Dicionário Histórico e Geográfico da Província de S. Pedro, de Domingos de Araújo e Silva (1865), em seu verbete, Dilúvio, comporta uma diversidade nominal, determinada por áreas de seu alto, médio e baixo curso: arroio do Sabão próximo a sua nascente, de arroio da Azenha em seu curso médio e de Riachinho próximo a sua foz. Além de mencionar também a "boa qualidade e abundância de suas águas", já em 1862:

Dilúvio (Arroio do -). Pequeno arroio, cujas nascentes são nos morros de Santana e de Belém, distantes 21 léguas da cidade de Porto Alegre, e

inveterado caçador alemão, e nas horas vagas, honrado dentista, é especialista em qualquer assunto sobre jacarés. Esse mostrengo é chamado aqui de "jacaré", em português. Morde também terrivelmente e por isso esse bandido é abatido. Fomos de barco pelo Guaíba acima, para margem cheia de juncos e ficamos espreitando. ... Mas, à margem esquerda do Guaíba, sei, a partir desse dia, que não se fisga nada. (...) Após mais de uma hora, que me pareceu uma eternidade, surgiu um jacaré - a cabeça erguida, com a goela escancarada para o alto, os olhos fechados - o maroto dormia ao sol. Duas espingardas detonaram duas vezes. (...) - o dentista, o barqueiro e eu - puxamos com uma corda o jacaré para fora do seu *habitat*, para praia. Um jacaré a menos no guaíba! Um metro e quarenta centímetros, da cabeça até a cauda. E da cauda até a cabeça, nem mais nem menos. Era, portanto, um pequeno exemplar. NOAL FILHO, V. A.; FRANCO, S. C. **Os viajantes de Porto Alegre: 1890-1941**. Santa Maria: Anaterra, 2004. (p.147)

Sobre a "primeira caçada de jacaré": No volumoso Guaíba, nas imediações de Porto Alegre, encontram-se esses animais ainda com frequência, quando o nível de água está elevado. Um inveterado caçador alemão, e nas horas vagas, honrado dentista, é especialista em qualquer

cuja foz é no rio Guahyba em um dos bairros desta mesma cidade. Tendo uma comissão de engenheiro, em 27 de setembro de 1862, visitado este arroio, e reconhecido a boa qualidade e abundância de suas águas, trata•se de encana-las para abastecimento da cidade. Este arroio toma o nome de arroio Sabão do passo deste nome em diante, o de arroio da Azenha da estrada do Mato Grosso para baixo, e finalmente o de Riachinho pouco acima de sua foz; sobre ele existem três pontes, duas de alvenaria e uma de madeira, sendo as de alvenaria bem construídas e assentadas, uma na estrada denominada da Azenha e outra em frente a cidade, e a de madeira na estrada do Menino-Deus. (p. 31)

Seu nome atual, no entanto, se deve principalmente a exacerbação de suas águas, que em períodos de intensa precipitação, principalmente em seu curso inferior, influenciado pelas águas de toda bacia do lago Guaíba, em áreas de várzeas ocupadas por sua sinuosidade característica, nos atuais bairros Cidade Baixa, Menino Deus, Santana e Azenha. Esta referência, Dilúvio 19, parece ter se dado pelos moradores da "ilhota", isso já lá pela metade do século XIX, quando começa a ser mais intensamente habitada, se tornado um núcleo de miséria. Segundo Pesavento (1999), "como este fazia jus ao nome que veio receber - arroio Dilúvio -, a região estava frequentemente alagada e, desde o início, sempre foi ocupada pelas camadas mais pobres da população, na sua quase totalidade, negros e mulatos".

Levando em conta dados atuais de precipitação na região, o arroio Dilúvio sofreria dois tipos de enchentes, uma provocada pelo alto índice pluviométrico, no inverno e primavera, ou mesmo no verão, onde os índices poderiam extrapolar as médias abruptamente, e outra provocada pelo lago Guaíba, que dependendo da quantidade de chuva em sua bacia, ou até mesmo da direção dos ventos, que poderiam represar suas águas, e ocorrendo simultaneamente, o que poderia gerar uma situação calamitosa, atingindo as populações nas áreas de sua influência. Os eventos capazes de gerar inundações e /ou alagamentos em vários pontos de uma área urbana, podem ocorrer em função de vários dias de chuva com índices pluviométricos regulares como de picos de chuvas torrenciais com

<sup>19</sup> **Dilúvio**: Nome dado, de modo geral, aos detritos do Pleistoceno. A origem desse material era explicada como resultante de *cataclismos diluviais*. Em alguns depósitos diluviais se encontra fauna da época e mesmo restos de uma indústria do homem pré-histórico. Guerra e Guerra. **Novo** 

**Dicionário geológico-geomorfológico**. RJ: Bertrand Brasil, 1997, P-204. **Dilúvio**: sm. 1. Inundação Universal; cataclismo. 2. Grande chuva; Inundação. 3. (fig.) Grande quantidade. Luft, Celso Pedro, **Mini Dicionário**. SP: Ática, 2005. - **Dilúvio**: sm. 1. Enchente que alaga tudo. 2. Grande quantidade de chuva. (Mattos, Geraldo. **Dicionário Júnior da Língua Portuguêsa**. SP:

FTD, 2011.)

índices mais elevados e concentrados, ou ainda com a conjunção destes fatores, sendo possíveis de ocorrer em qualquer época do ano (FUJIMOTO, 2001).

É possível dizer que o nome do arroio que sobreviveu a nosso tempo surgiu por uma inferência a uma hecatombe bíblica, sofrida por aqueles grupos de excluídos que habitaram algumas áreas da planície de inundação do arroio Dilúvio, mesmo que ainda hoje o "saneamento", através do desvio de suas águas ou da retificação de seus meandros resolvesse essa situação, permanecem as marcas históricas e sociais que dão algum sentido aos espaços transformados, mas nem sempre justos, principalmente referindo-se a um curso natural de água.

Adentrando aos dias de hoje, com sua canalização/retificação acabou recebendo também a denominação de Riacho Ipiranga ou ainda arroio Ipiranga devido a Avenida que acompanha seu curso, resultado da interferência da modernidade urbana que mudou seu curso.

### 3.2 AS FUNÇÕES DO ARROIO DILÚVIO

Mesmo que tenhamos sempre em mente o espaço total, nos estudos e análises geográficas, a categoria de escala se faz necessária, inclusive para a compreensão das transformações temporais que envolvem, por exemplo, as funções ligadas a estes espaços. Nas palavras de Milton Santos (2002), "a mudança temporal se define como o funcionamento dessa estrutura e como uma dinâmica interior ao sistema social; e como maneira de realizar as expectativas institucionais que configuram essa totalidade de funções ligadas a uma posição no espaço, isto é, a um lugar". Uma sociedade, seus movimentos, as transformações relacionadas na formação de conteúdos e funções dos diferentes lugares, podem ser entendidas a partir das divisões territoriais do trabalho (SANTOS, 1996).

Neste sentido cabe ressaltar as diferentes funções atribuídas ao arroio Dilúvio na cronologia do processo de colonização na região.

Na obra do cartógrafo Clovis Silveira de Oliveira (1985), que escreveu extenso estudo sobre a formação de Porto Alegre, o arroio Dilúvio aparece com uma de suas primeiras funções dada pelos colonizadores, delimitando a Sesmaria de Ornelas no lado Sul, juntamente com o rio Gravataí no lado Norte, sendo

referido inclusive com seu nome original, rio Jacareí, denominado assim pelos grupos Guaranis que aqui viviam:

A Sesmaria de Santana foi concedida a Jerônimo de Ornelas pelo Capitão General da Capitania de São Paulo e Minas Gerais, Dom Luiz Mascarenhas, em nome de Sua Majestade, dada na Vila Boa de Goiás, aos 5 dias do mês de Novembro de 1740 e tinha as seguintes confrontações: ao norte, com a fazenda do Tenente Francisco Pinto Bandeira, tendo como divisa o Rio Gravataí; ao sul, com as terras do Tenente Sebastião Francisco Chaves, tendo como divisa o Rio Jacareí (mais tarde chamado de Arroio Dilúvio ou simplesmente Riacho); a oeste, as praias do Rio Grande ( conhecidas na época por Igahiba, Lagoa de Viamão, hoje Guaíba) e a leste, com as terras de Francisco Xavier de Azambuja, tendo como divisa o Arroio Feijó e seu afluente mais tarde conhecido por Arroio Dorneles, incluindo todo o Morro Santana. (p. 17)

Esta rica paisagem, seu relevo, a extensa e diversificada rede hidrográfica irão ser de fundamental importância, como um entreposto de comunicação estratégico para coroa, claramente uma função militar e comercial a princípio, e irá ditar a fundação de Porto Alegre, segundo Souza (2008):

A região de Porto Alegre está localizada no encontro de diversas paisagens continentais (bacia dos rios formadores do Lago Guaíba, Serra do Mar, Serra Geral, Planalto Meridional, planície litorânea e lacustre, planuras do Pampa), o que explica em parte sua posição de destaque no cenário regional. A cidade está assentada nas margens das formações graníticas que impuseram a inflexão do delta do rio Jacuí para sul até o encontro do Guaíba com a Laguna dos Patos. Na margem oriental dessa inflexão de águas surgiu uma pequena vila criada como porto fluvial de Viamão que recebeu grande incremento depois que se inaugurou o fluxo de navegação internacional através do canal de Rio Grande, passando por São José do Norte, tornando-se Porto Alegre entreposto do comércio regional que se estendeu adentrando a Depressão Central e que se consolidou subindo os rios Jacuí, Taquari, Caí, Sinos e Gravataí. (p. 15-16)

Outra característica importante, e que de certa forma determina outra função ao arroio Dilúvio à época, o Riacho servirá também como limitador natural da vila, separando a parte norte do sul, sul ainda inabitado, em parte pela própria barreira imposta por este curso d'água, e de outra da falta de investimentos técnicos capazes de transpor esta barreira, se dando a ocupação destas áreas só bem mais tarde, quando da construção de pontes de madeira, que irão permitir a passagem sobre o Riacho.

Importante ressaltar que o arroio Dilúvio, ou Riacho à época, irá compor também a famosa linha de fortificação (Figura 7), em seu flanco sul, já que limitava também a área urbana, de acordo com Monteiro (2001) o ano de 1778 é

um marco da organização do espaço urbano de Porto alegre, com a construção de muralhas para proteção da futura cidade, orientando o sentido do crescimento e demarcando os limites entre o rural e o urbano, uma função estratégica militar, participando o arroio Dilúvio, este curso natural acabou por economizar em muito no que se refere a esta linha de fortificação<sup>20</sup> no flanco sul, fortificação que inicialmente em alguns pontos constituía-se de valas e montes de terra socadas, a muros de pedras, na medida em que se pode investir em tal intento. Os limites desta linha de defesa são descritos por Oliveira (1985):

A linha de fortificações iniciativa na margem do Guaíba, imediações da atual Praça Oswaldo Cruz, subia, observando o atual traçado da Rua Pinto Bandeira, passava por trás do prédio da Santa Casa e tomava a direção do Portão, daí formava quase um ângulo reto e descia pelo atual alinhamento da Av. João Pessoa até encontrar a atual Rua da República onde formava novo ângulo reto tomando o rumo do Riacho e atual Praia de Belas, nas proximidades do Pão dos Pobres. Além dessa linha foram colocadas diversas baterias em pontos importantes de toda margem do rio. Essas providências eram ainda reforçadas por diversos navios de guerra distribuídos estrategicamente pelo Guaíba. (p. 51)

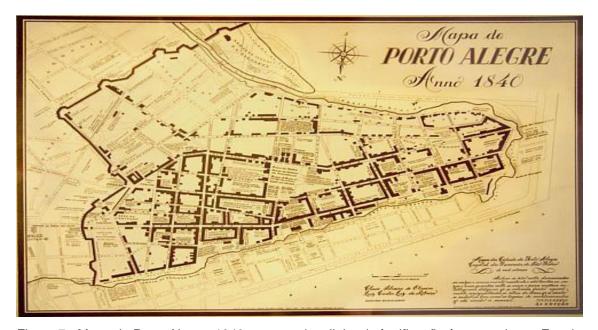


Figura 7 - Mapa de Porto Alegre, 1840, mostrando a linha de fortificação à esquerda e a Foz do Riacho na parte superior direita compondo a linha de fortificação. Fonte: Oliveira, 1985. (p.8-9).

0

As cidades medievais tinham na muralha um de seus elementos característicos, como é largamente difundido. Sem que o Brasil tenha vivido uma idade média, a distante Porto Alegre, no extremo sul do país, ostentou também, no seu passado, "muralhas" que a circundavam. As fortificações, iniciadas em 1778 e demolidas em 1845, tiveram seu sentido defensivo de proteger a cidade dos ataques espanhóis que, ao longo do século XVIII, por três vezes haviam invadido o Rio Grande. Longe de se assemelharem às muralhas de pedra das cidades europeias da Idade Média, nossas muralhas eram apenas trincheiras de "pau-a-pique", com um valo na parte externa, [...]. Mesmo depois de demolidas, elas permaneceram no imaginário popular como a fronteira simbólica que dividia a "cidade" da zona baixa, pobre e suburbana. (PESAVENTO, 1999, p. 250).

Já estabelecidos os açorianos, com a mudança da capital de Viamão para Porto Alegre, que se torna freguesia em 1772, assim como o desenvolvimento da região do Jacuí, a produção de trigo se intensifica<sup>21</sup>, se tornando estratégico para os interesses da coroa. Conforme Clóvis Silveira de Oliveira (1985), as águas do arroio Dilúvio foram fundamentais no processo de produção do trigo, com algumas áreas de cultivo em seu entorno como no caso do produto final, na moagem dos grãos e fabrico da farinha:

Enquanto isso, lá fora, além da Várzea, os colonos e seus descendentes desenvolviam suas atividades agrícolas, destacando mais a plantação de trigo, aproveitando a força da água do Arroio Dilúvio para mover suas azenhas ou moinho e fazer a farinha. O lugar tomou o nome que chegou até nossos dias: AZENHA. Um dos estabelecimentos que ali mais se destacaram foi o do Chico da Azenha, o primeiro açoriano a chegar no Porto Dorneles. Em 1802 é autorizada a construção da primitiva Ponte da Azenha, onde hoje está de concreto. (p. 41)

O fluxo das águas do arroio Dilúvio propiciaram aos primeiros habitantes outra importante e fundamental função, se tratando da moagem dos grãos de trigo produzidos nas cercanias do vilarejo pelos açorianos recém-chegados. De acordo com o Guia Histórico de Porto Alegre, de Sérgio da Costa Franco (1998), o "Chico da Azenha" se estabelece a margem do arroio Dilúvio, fundando o primeiro moinho da região, a Avenida Azenha, outrora caminho da Azenha, assim como o bairro, devem sua origem a este primeiro estabelecimento de Francisco Antônio da Silveira:

Avenida da Azenha – Começa na Avenida João Pessoa, junto a Praça Piratini, e termina na rua José de Alencar, junto a Praça Antônio João. Foi conhecido como Caminho da Azenha, desde o século XVIII, o caminho que, descendo do Portão da Vila se dirigia ao moinho d'água de Francisco Antônio Silveira, apelidado Chico da Azenha, por dedicar-se à moagem do trigo numa azenha de sua propriedade, instalada junto ao arroio Dilúvio. (p. 50)

Viamão. Cultivando as chácaras com trigais e outros cereais, os açorianos foram dando uma fisionomia animada ao Porto. Situados em datas de 272 ha, a pequena propriedade foi implantada na Capitania, contrastando com o latifúndio, com cerca de 13.000 ha, já lastreado em grande parte do Leste sulino. Neste cenário, despontou o Porto dos Casais como importante centro abastecedor de alimentos da região, então configurada como uma sociedade que se estruturava pela diferença e que, paulatinamente, foi sendo consolidada. Em meio a essa movimentação que apresentava momentos de distensão, a agricultura praticada pelos açorianos passou, não só, a fornecer alimentos para o mercado local, como a render lucros à Coroa portuguesa com a crescente exportação da produção tritícola. (KNIERIM, C.; CARELI, S. Releituras da História do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: FIGTF/FAPA, 2012, p. 125)

No ano seguinte, em 1773, a freguesia passou a ter Nossa Senhora Madre de Deus como a padroeira do povoado em crescimento, a ponto de José Marcelino trasladar para ele a capital de

A localização deste moinho, à margem esquerda do arroio Dilúvio é atestada por Riopardense de Macedo (1968), ao mesmo tempo em que menciona a existência de práticas agrícolas nas áreas adjacentes, provavelmente aproveitando também as águas do arroio Dilúvio:

Não se ignora que desde o início tenham havido atividades agrícolas pelas proximidades, como é o caso do Chico da Azenha, que se instalara nas terras de Sebastião Francisco Chaves, ao sul da estância de Jerônimo de Ornelas, a margem esquerda do arroio Dilúvio. Outras pequenas chácaras teriam sido plantadas à sombra de acordos feitos com os sesmeiros. (p. 62)

O Porto Dorneles, ou recanto do riacho (Figura 8), localizado próximo à foz original do arroio Dilúvio, nas proximidades do atual Gasômetro e Areal da Baronesa, permitiu a entrada rumo ao interior da região, ocupada inicialmente apenas nas proximidades do lago Guaíba, segundo Laytano (1987), "a foz do Riacho foi primitivamente chamada de Porto do Dornelles. Na década de 1930, canoas atracavam no antigo porto, trazendo lenha, carvão, frutas e verduras", foi de grande importância, para o abastecimento da região com víveres de primeira necessidades para a época através da navegação de canoas ou pequenos barcos, permitindo o abastecimento da área mais densamente povoada com a produção das áreas rurais, mais afastado da orla do Guaíba, antecedeu o porto que iria ser construído mais tarde devido a intensificação comercial. Segundo Sanhudo (1979), o porto estabelecido inicialmente era muito precário:

Não há dúvidas de que, de porto, só tinha o nome. Existia, segundo as melhores informações, um velho e mal arranjado trapiche que mais se assemelhava a girãos improvisados. Ficava no recôncavo da costa do Riacho, onde é atualmente o começo da Rua gen. Cipriano Ferreira. Parece que este era o lugar mais acessível, naquele tempo, para se pisar em terras da estância do Morro de Santana. Ali começou a cidade. (p. 13)

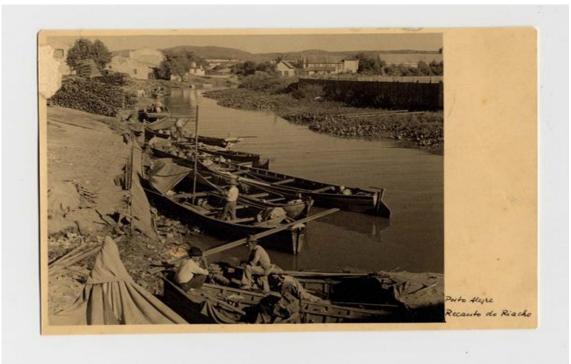


Figura 8 - Recanto do Riacho, antigo Porto Dorneles. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo

Além da função de saneador, que trataremos especificamente mais adiante, uma das principais funções do arroio Dilúvio, desde a fase inicial da colonização e perdurará durante todo o período colonial, estava ligado ao fornecimento de água, segundo Weimer (1992), "A água tinha que ser trazida em baldes de tanoaria ou em pipas d'alguma fonte próxima, preferencialmente, por algum escravo para não ofender a "dignidade" dos homens livres". Mais tarde, porém, o fornecimento era feito através de pipas, barris de madeira, a água era recolhida pelos "aguadeiros" no Riacho, ou ainda mais tarde em fontes<sup>22</sup> e puxadas por burros ou mesmo

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> De acordo com Fortini: as fontes públicas começaram em Porto Alegre no tempo do Governo de José Marcelino. Os anos de 1779 e 1780, deliberara a Câmara mandar construir duas bicas, destinadas à serventia da população. Uma ficava na Várzea, abaixo da escada (onde começa a Avenida João pessoa) e a outra à rua Jerônimo Coelho, nas imediações da rua General Paranhos, que ficou conhecida até a abertura da avenida Borges de Medeiros por beco do Poço. Em 7 de agosto de 1832, a presidência da província foi autorizada a tratar do abastecimento d'água à Capital, construindo um chafariz ou duas fontes que atingisse o sítio do Guaíba em que a água fosse pura e limpa. Assim ergueram-se uma no norte e outra ao sul do litoral da cidade. Até 1860, existiu uma fonte chamada "dos pobres", aberta ao uso da população no tempo da presidência do brigadeiro Jerônimo Francisco Coelho. Existiu essa fonte na rua do Arvoredo (Coronel Fernando Machado). Não há sinal dela, nem de outras, como do chafariz da rua da margem (João Alfredo) feito em 1852. A população teve, pois esse serviço melhorado relativamente, com a instalação da Companhia hidráulica Porto Alegrense (2 de fevereiro de 1876), a água fornecida por dita empresa vinha do arroio Dilúvio ou do Sabão, sito a 15 quilômetros da capital. Dentro de pouco estavam estabelecidos 8 chafarizes, cada qual com a consagração de um nome. Assim, o da praça Independência, chamou-se Santa Isabel; de 15 de novembro - Conde D'Eu; da Várzea - São Pedro; da Harmonia - Duque de Caxias; da D. Feliciano - Santa Leopoldina; da General Osório príncipe Augusto; da Marechal Deodoro - Imperador; da Senador Florêncio - Imperatriz. Todos

cavalos. Na verdade o abastecimento de água neste período sempre foi precário (FRANCA, 2007), tanto no contexto europeu, no caso de Lisboa, como no nordeste, berço da colonização, como no caso de Olinda<sup>23</sup>, e não era muito diferente no sul do Brasil, mesmo as margens de um grande corpo d'água como o lago Guaíba.

O trabalho de aguadeiro (Figuras 9,10 e 11) foi fundamental durante todo período colonial, era um abastecimento de água móvel, já que as bicas e chafarizes eram poucas e concentradas em áreas específicas do pequeno vilarejo, permanecendo assim até o primeiro quartel do século XIX.

esses Chafarizes foram demolidos, encontrando-se um deles no Parque Farroupilha. As casas que dispunham de recursos mais abundantes possuíram em seus terrenos cacimbas, que, como aqueles forneciam água potável.(FORTINI, A. **Porto Alegre Através dos Tempos**. Porto Alegre: Divisão de Cultura, 1962, p. 68)

Franca discorre: "no que diz respeito ao saneamento o drama continua: na própria Lisboa, capital do Reino, os equipamentos sanitários impressionavam apenas pelo primor artístico sendo o abastecimento d'água irregular e precário além de bem mais caro do que nas outras capitais da Europa, baseado em poços e cacimbas particulares e em fontes e chafarizes públicos. Os banhos para a população de baixa renda, quando não se estava atravessando períodos de seca, eram tomados nas ruas, nos pátios, nos chafarizes e até nas gamelas de alimentação dos animais. As águas servidas eram lançadas das janelas das casas na rua e os dejetos despejados em terrenos baldios ou no rio Tejo. Por esta época, em Olinda, com suas casas estreitas e compridas, frequentemente se lançavam os esgotos no fundo dos quintais sendo os urubus uma presença comum nestes lugares. As fossas eram raras e assim mesmo condenadas pelo poder público por não possuir o devido revestimento ameaçando, desta forma, os mananciais. Os escravos cruzavam as ruas carregando os "tigres", barris repletos de dejetos das casas para serem lançados nas praias, nos rios ou em qualquer lugar mais retirado. Estes mesmos trabalhadores podiam, na viagem seguinte ser acionados para trazer água das canoas, tanques ou chafarizes para o interior das residências". (Franca, 2008, p.81)



Figura 9 - Aguadeiro, final do século XIX. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo



Figura 10 - "Aguadeiro" em Teresópolis, 1901. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo



Figura 11 - Aguadeira no Riacho,1900, Lunara. Fonte: IMS-Instituto Moreira Salleshttp://brasilianafotografica.bn.br. Acesso: 01/08/2019.

A coleta de água era feita diretamente no Riacho ou do Lago Guaíba, com auxílio de baldes, a água abastecia os barris de madeira, que depois eram levados e vendidos pela pequena freguesia. Este trabalho era considerado "indigno", a época era realizado por escravos para os que possuíam, mas também era realizado por privados, que traziam a água de chafarizes e bicas, ou do próprio riacho, isto pode ser dito em todo o território no contexto colonial ou mesmo mais tarde, ultrapassando o período colonial, como no caso dos canoeiros<sup>24</sup> de Recife e Olinda, ou mesmo nos pequenos vilarejos e núcleos urbanos sob domínio português (FRANCA, 2007).

.

Os canoeiros representavam uma categoria numerosa e diferenciada de escravos, reunidos em uma irmandade própria - Irmandade de Nossa Senhora do Rosário dos Canoeiros, já referenciada em outro trecho – com uma estrutura hierárquica de patentes semelhantes às Forças Armadas e um ritual de continências quando suas embarcações se cruzavam no rio. Este transporte de água era moroso e sua higiene bastante comprometida. Por um vintém, se podia tomar banhos dentro destas canoas, sempre encharcadas e sujas. Somente em 1837 a Câmara de Olinda, viria a expedir normas exigindo que os barris fossem cobertos e limpos periodicamente. Além disso para trafegar entre Olinda e Recife, chegando ao Varadouro, os canoeiros tinham que esperar a maré subir. As reclamações dos consumidores quanto à mistura de água doce e salgada eram constantes. Outro problema sério e que contribuía para agravar o mal estar entre Recife e Olinda dizia respeito ao preço final da água para os consumidores, onde era embutido o valor cobrado pelo transporte e a taxa paga pelos canoeiros à Câmara de Olinda. Se a água era obtida nos

A verdade é que a distribuição de água em rede canalizada só irá ocorrer em Porto Alegre a partir do ano de 1866, com o projeto e planta executados em Paris, a Hidráulica de Porto Alegre se localizava na frente do Palácio da Presidência e Assembleia, junto a atual Duque de Caxias, onde está o Edifício da Assembleia Legislativa (OLIVEIRA, 1985).

Outra função importante do arroio Dilúvio estava ligado a um dos mais importantes traçados viários da Freguesia, a estrada do Mato Grosso ou do Dilúvio, ou ainda da Azenha por ser continuidade dessa, que deu origem a atual Avenida João Pessoa e Bento Gonçalves, que ligava Viamão a Porto dos Casais (Monteiro, 1992), a estrada do Mato Grosso, atual Avenida Bento Gonçalves, fora uma das primeiras vias aberta e acompanhava o curso do Riacho, isso demonstra que os lusitanos foram se adaptando às condições naturais da região, como relevo e a própria hidrografia, das áreas sobre seus domínios, para iniciar os primeiros traçados viários, por exemplo, como aponta Weimer (1992), citando o historiador Sérgio Buarque de Holanda:

...a característica das cidades lusitanas construídas na América seria a liberdade com que haviam sido traçadas: as ruas se amoldavam à topografia segundo a importância dos diversos prédios que iam sendo construídos e em função das necessidades higiênicas e organizacionais do espaço. Segundo este autor, as cidades haviam sido "semeadas." (p. 48)

Esta rota foi posta em prática em torno de 1771, com a possível transferência da capital, de Viamão para Porto dos Casais, conforme Sanhudo (1979):

Quando o governador José Marcelino, em meados de 1771, começou a pensar em transferir a capital, de Viamão, para esta povoação, uma das primeiras coisas que fez foi ordenar ao capitão Alexandre montanha que abrisse duas estradas para ligar aquela cidade a este Porto dos Casais. Surgiu daí o caminho de Viamão que viria a ser mais tarde o Caminho do Meio e a estrada do Mato Grosso ou do Dilúvio, ambas, entretanto, reza a tradição, vinham culminar no logradouro público já conhecido como os - Campos da Várzea! Aquela foi chamada ainda por Caminho da Capela e esta, depois, tomou o nome de Estrada da Azenha. (p. 227)

De acordo com Milton Santos (2002), para entender o que se passa na evolução da totalidade social espacializada, é necessário levar em conta alguns conceitos, segundo ele básicos. Torna-se necessário que se interprete a relação dialética entre estrutura, processo, função e forma. Entendendo função como

tanques os proprietários dos mesmos, evidentemente, acresce a tudo isso o seu adicional de lucro (Franca, 2007, P. 81-82).

atividade ou tarefa, a ser designado por um objeto, e tomando sua forma natural, no caso de nosso objeto de estudo, incluído no processo colonial de produção, em estruturas nem tão planejadas, principalmente no caso luso, o arroio acabou por desempenhar variadas funções, sejam elas artificiais, como no caso do processo de fronteirização, ou de sua própria natureza, fornecendo água, movendo moinhos ou deslocando a produção, mas que permitirão compreender, pelo menos em parte a evolução do processo de ocupação do arroio Dilúvio e o estabelecimento estratégico do modelo colonial de produção nos espaços em que atuaram.

## 3.3 AS RAÍZES DA DEGRADAÇÃO

As raízes históricas da degradação do arroio Dilúvio estão ligadas, não só as funções e técnicas empregadas, e a utilização dos recursos naturais existentes na região, mas, principalmente ao modo de vida dos colonizadores europeus à época, trazidos do velho mundo. A quase inexistência de preocupações ambientais<sup>25</sup> em seus núcleos urbanos e mesmo de suas áreas rurais, foram trazidas para o novo mundo. Conforme Benjamin (1995), a dominação portuguesa alterou o meio ambiente brasileiro, na medida em que fora colocado de forma abrupta ao sistema econômico colonial, um processo de subordinação e dependência, sendo a colônia estigmatizada como fonte "inesgotável" de recursos naturais. As dimensões de nosso território estimularam sua exploração, esgotando seus recursos e ao mesmo tempo procurando novas áreas a serem "desbravadas".

Somado a isso, temos a intenção clara dos portugueses de explorar recursos naturais ao máximo, na medida em que a própria estruturação dos

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Conforme Wainer: vigorava em Portugal, à época do descobrimento do Brasil as Ordenações Afonsinas, primeiro código legal europeu, de 1446, com base no Direito Romano e Canônico. Em seus artigos referentes a questões ambientais, não existe menção às águas. A mesma coisa ocorre com as Ordenações Manuelinas, de 1521. Somente com as Ordenações Filipinas, de 1603, obrigatória no reino e colônias portuguesas, houve o caráter precursor na proteção das águas, vigorando no Brasil mesmo depois de decretado o Código Civil (Lei nº 3.071/16), retratado em seu parágrafo 7° do Título LXXXVIII, era expressamente proibido qualquer pessoa jogar material que pudesse matar os peixes e sua criação ou sujar as águas dos rios e das lagoas. WAINER, A. H. Legislação ambiental brasileira: subsídios para a história do direito ambiental. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1999. (p.192-198)

povoamentos aqui não deveriam desperdiçar recursos da coroa. Segundo o historiador Sérgio Buarque de Holanda (1969) comparando a colonização portuguesa e espanhola: "A origem desta diferença seriam as idiossincrasias destes dois povos. Enquanto os espanhóis pretenderam fazer da América um prolongamento orgânico de seu país, os portugueses tinham apenas interesses comerciais imediatistas. Isso trouxe consequências imediatas para a implantação destas cidades. Para evitar o calor dos trópicos, os espanhóis procuravam as terras altas onde pudessem desfrutar de clima semelhante ao de seu país. Os portugueses, pelo contrário, se estabeleceram no litoral e impunham exigências especiais para aqueles que quisessem ir "pela terra adentro". Como estas cidades se resumiam em simples entrepostos comerciais, não convinha que fossem feitas despesas com grandes obras nem que se fizessem investimentos na estrutura urbana. Nessas condições, o crescimento das cidades corria por conta dos caprichos dos moradores, o que resultou num traçado "desleixado", sem rigor, sem método, sem previdência", junto às planícies dos cursos d'água por exemplo.

Outro fato que aponta os métodos do colonizador na região está relacionado ao seu sistema de "saneamento e higienização", com o aproveitamento de recursos naturais, como a utilização de cursos d'água para se livrar de detritos resultantes da produção colonial <sup>26</sup>, a mesma que era utilizada no velho mundo, e aqui não fora diferente, a presença de gado, ou mesmo com a criação de porcos serviram-se deste "facilitador" para resolver este problema de produção. Segundo Francisco Riopardense de Macedo (1998), em sua obra, História de Porto Alegre, aponta que no início do século XIX o arroio Dilúvio já serviria para se livrar de detritos de matadouros, através do despejo direto nas águas do arroio Dilúvio, como um diluidor de despejos:

Considerando a regular concentração da população na vertente norte da península, nela se concentrou a preocupação com o saneamento. O abastecimento de carne era um problema que já fora encaminhado

Sobre a economia colonial ligada a produção de carne: encurralado nessa mangueira, por algum tempo, era depois conduzida em direção a praia do Riacho e daí comboiado até o matadouro. Essa passagem da tropa por um lado do beco lá existente foi aos poucos emprestado o nome ao lugar, que começou a ser chamado Rua da Passagem. De lá da rua da passagem, como já expliquei, o gado era repontado por algumas tortuosas vias públicas e, sempre procurando costear a margem do rio, vinha a ser encerrado no matadouro do Mingote Penella, que ficava cá entre o Cinema Avenida e a Rua 4 Jacós, antiga ponte Menino Deus. Aí se esfolava o animal e o couro era estaqueado precisamente onde hoje é a Praça Garibáldi. SANHUDO, A. V. **Porto Alegre: crônicas da minha cidade**. Caxias do Sul: UCS, 1979. (p.14)

quando destinada a várzea do Portão para reunir o gado. Para matadouro foi escolhida a área próxima do arroio Dilúvio, que daria vazão ao sangue e detritos próprios da atividade. Houve até a destinação de um caminho do gado, margeando o arroio desde a ponta da península até o local que ficou conhecido como rua da Margem (João Alfredo) até o matadouro que seria pelas proximidades da atual Getúlio Vargas. (p. 45)

Este aproveitamento de formas ou feições naturais (Figura 12) demonstra certa improvisação no "planejamento urbano", mas, aponta indiretamente para uma tentativa de saneamento e higienização da pequena vila, se utilizando da própria força da gravidade proporcionada pela declividade do relevo e da força das águas, que iriam acabar no próprio arroio Dilúvio em alguns pontos, como em direção ao lago Guaíba noutros. Isto não só demonstra a despreocupação com os cursos ou corpos d'água, como uma nítida política de "aproveitamento" em relação ao meio físico e a estes corpos hídricos. Em Lisboa, na capital do Reino as águas depois de utilizadas por seus moradores, eram jogadas pelas janelas das casas diretamente nos logradouros, terrenos baldios e no próprio rio Tejo (FRANCA, 2007). Neste sentido Weimer (1992), conclui: "Nessas condições, pode-se dizer que esses planos representam um compromisso entre a tradição e as técnicas "acadêmicas" de então". No caso de Porto Alegre, sua topografia acabou favorecendo e facilitando a utilização deste recurso por parte dos colonizadores, como aponta Weimer (1992):

A rua principal, a rua Formosa (hoje, Duque de Caxias), concebida à maneira das "ruas direitas" (isto é, diretas, que ligavam o portão de entrada às praças centrais) das vilas portuguesas, também aqui fazia a união entre o ponto de chegada na ponta do istmo e a praça central, passando pelo divisor das águas e, a partir dele, foram traçadas ruas paralelas (ruas da Ponte, Hoje Riachuelo e da Praia, hoje dos Andradas). Estas ruas foram ligadas transversalmente por becos que levariam a margem do rio. Todas tinham caimento para o centro de forma a servir de sarjeta para as águas pluviais, levando assim, o lixo que eram atirados nos logradouros. Por essa razão, a implantação da rede viária era feita em função do escoamento das águas. (p. 52)

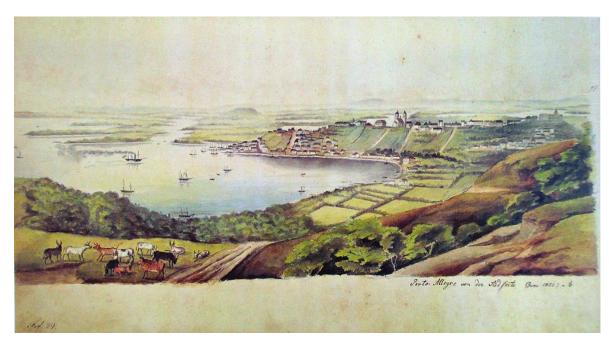


Figura 12 - Pintura de Hermann Rudolf Wendrodh (1852), perspectiva do Morro Santa Tereza demonstrando as feições naturais da parte sul do núcleo urbano, com as vias indo em direção ao lago Guaíba e ao arroio Dilúvio, representado pela linha de mata ciliar (" mato das emboscadas") ao pé do morro. Fonte: Santos (Online)

Sobre a questão do lixo que era jogado nos logradouros, é interessante o depoimento escrito por Auguste de Saint-Hilaire (1920), de passagem em Porto Alegre, entre junho e julho de 1820: "Percebe-se logo que Porto Alegre 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".

Ainda que esta artimanha lusa representasse uma "solução higienista", ela representaria outro problema relacionado à erosão dos solos, ativadas pelos percursos feitos pelas águas das chuvas sazonais da região, principalmente naqueles meses ou períodos de grande precipitação pluviométrica. Levando-se em conta dados e estudos atuais levantados na área de estudo, sobre este alto índice pluviométrico, "ocorre uma desvinculação dos meses mais chuvosos, ou seja, o maior número de dias com chuva, com os meses de maior índice pluviométrico", tipicamente ocorrendo no inverno e na primavera e com volumes abruptos no verão (FUJIMOTO, 2001).

De acordo com Macedo (1998), no final do século XVIII, o resultado erosivo da força das águas, pelas características topográficas, eram tão fortes, que necessitavam de pontes para transpor os talvegues abertos pelas vias, uma das

ruas da vertente norte, atual Bento Martins, recebia o nome de Rua do Arroio<sup>27</sup> devido ao grande volume de água dos períodos chuvosos:

> Muitas ruas marcadas logo após pelo capitão José de Saldanha necessitaram de obras especiais. As vias paralelas ao eixo da península (Duque de Caxias) cruzavam, às vezes, grandes talvegues abertos pela velocidade das águas que despencavam nas vertentes norte e sul. Surgiram, assim, pontes na rua Direita, na rua da Graça e na rua do Cotovelo, que por isso mesmo foi também conhecida como rua da Ponte. Era tanta água que uma das ruas da vertente norte recebeu o nome de rua do Arroio. A administração tentava melhorar a cidade mandando os moradores de certa área, a 22 de março de 1794, fazerem calçadas em frente às suas casas. (p. 31)

#### 3.4 O ARROIO DILÚVIO COMO UM TRANSTORNO AOS MORADORES

Durante a ocupação das áreas que viriam a configurar o núcleo urbano inicial, restritas entre a crista da atual Duque de Caxias e o lago Guaíba, que daria origem a cidade de Porto Alegre, se criou na sociedade à época um sentimento negativo em relação ao arroio Dilúvio, já que estas áreas eram cruzadas pelo curso meandrante do arroio, sujeitos a extravasamentos de suas águas nos períodos de grandes precipitações, atingindo suas águas estas áreas e seus habitantes. Isto pode ser explicado em parte pela falta de planejamento luso, e de outra pelo total desconhecimento da dinâmica do arroio, levando as populações principalmente de excluídos a ocuparem justamente estas áreas de várzeas no baixo curso do arroio Dilúvio. No entanto é importante evidenciar, mesmo no período em questão, "... que a valorização das várzeas não se explica em si mesma. É no contexto de um processo de diferenciação e de divisão do trabalho em geral, através do qual foi se definindo o que seria propriamente urbano, em oposição ao rural, que se encontra sua gênese." (SEABRA, 1987)

#### 3.4.1 AS VÁRZEAS DO ARROIO DILÚVIO

Apesar de todas as funções desempenhadas pelo arroio Dilúvio durante todo período colonial, além de fornecer água de qualidade para os primeiros

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> A rua do Arroio (sem arroio) era tão pouco conhecida por este nome, que para sabê-lo era necessário ir resolver os arquivos da Câmara, pois era este seu nome oficial; mas em compensação era ela dividida em três seções. CORUJA, A. A. P. Antigualhas: reminiscências de Porto Alegre. Porto Alegre: Companhia União de Seguros Gerais, 1983. (p.111)

habitantes, as águas do arroio Dilúvio, durante os períodos de chuva ocupavam extensas áreas de sua planície de inundação, conhecidas à época como várzeas<sup>28</sup>, que já eram ocupadas, se tornando um empecilho aos moradores que reclamavam uma solução, devido aos constantes alagamentos, essa reclamação é observada por Franco (1998):

...marcou negativamente as zonas que atravessava. É que, não sendo caudaloso em condições normais, avolumava subitamente as suas águas por ocasião das grandes chuvaradas, provocando frequentes alagamentos nas baixadas dos bairros Santana, Azenha e Cidade Baixa (p. 343)

Esta condição, embora natural do arroio Dilúvio, demonstra nitidamente que a ocupação de suas margens e sua transposição (Figura 13) não respeitava seu curso e sua dinâmica, mesmo assim, era insistentemente tentado, mesmo com escassos recursos, segundo Franco (1998):

Consta das atas da Câmara Municipal, que, em 1777, os membros daquela corporação foram coagidos pelo Governador da Capitania, Brigadeiro José Marcelino de Figueiredo, a destinarem uma verba "para a fatura da ponte do passo de Francisco Antônio", o que vem a ser a primeira ponte da Azenha. Tal construção não foi duradoura, tanto que em 1802 (out./6) os camaristas resolveram determinar ao procurador que mandasse "fazer a ponte da azenha à custa de todos os moradores que transitam pela dita ponte". E resoluções similares a essa se reproduziram várias vezes, porquanto as torrenciais enchentes do arroio Dilúvio sistematicamente danificavam a obra, de molde a exigir retificações e reparos. Encontram-se autorizações de pagamentos de despesas feitas com a ponte da Azenha em repetidos anos. (p. 50)

Rio Branco – cultura de praia etc. Fonte: GUERRA, A. J. T.; GUERRA, A. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. (p.633)

3,

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Várzeas: Terrenos baixos e mais ou menos planos que se encontram junto ás margens dos rios. Constituem, a rigor, na linguagem geomorfológica, o leito maior dos rios. Em certas regiões, as várzeas são aproveitadas para agricultura. No Brasil, este tipo de aproveitamento do solo é comum no rio São Francisco, no Parnaíba etc. Este tipo de cultura é, por vezes, denominado de modo diferente, segundo a região: no São Francisco – cultura de vazante; no Acre, na cidade de

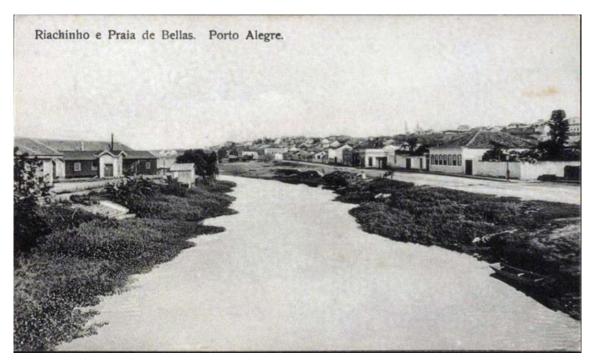


Figura 13 - Riachinho e Rua Pantaleão Telles, atual rua Washington Luis, final do século XIX. Fonte: Família Prati, 2018.

Enquanto a ocupação inicial do que seria Porto Alegre se deu a partir do marco zero, onde seu extremo hoje situa-se o gasômetro, tendo por eixo delimitador da área urbana o espigão da atual Duque de Caxias, as inundações afetaram mais as áreas e comunidades rurais (FRANCO, 1998). Mas na medida em que a vila fora sendo mais povoada, as áreas a serem ocupadas seriam justamente as várzeas, consideradas menos nobres, que seriam os atuais bairros Azenha, Cidade Baixa, Santana, e Menino Deus, arraiais no período em questão, ... "nucleações diminutas, desligadas umas das outras e apenas relacionadas com a cidade, atual centro urbano, através de estradas que no máximo poderiam ter cinco quilômetros..." Macedo (1973), todos eles formavam as várzeas do arroio Dilúvio, em seu baixo curso, sinuoso, serpenteando estes arraiais, em períodos de chuva extravasa suas águas para além de seu curso. A concentração espacial e suas consequências mais imediatas são descritas por Moacir Flores (1987):

Os antigos povoadores escolheram o sítio urbano em função da posição geográfica, construindo uma cidade em acrópole com objetivo militar. A entrada principal era no portão alinhado com a rua do Cotovelo (Riachuelo) e o Caminho do Meio (Osvaldo Aranha). Entrava-se direto na rua do Cotovelo, distribuindo o trânsito pelas transversais. No fim do século passado bloquearam a entrada com a praça da Independência (hoje Argentina), mudando a entrada para a rua da Redenção (João Pessoa). Assim, desconhecendo as características do sítio de Porto Alegre, os morros foram ocupados sem plano urbanístico, provocando

erosão; as várzeas loteadas, sofrendo inundações com as chuvas. (p. 15)

Estas áreas foram habitadas principalmente por uma população pobre, estas áreas alagadiças foram sendo ocupadas pelos excluídos da época, marcadas como perigosas, evitadas pela população, Pesavento (1989) discorre sobre estas áreas:

Tais incidentes ocorriam basicamente naquelas zonas habitadas pela população pobre, como a Cidade Baixa, onde se localizavam as referidas ruas do Arroio e da Margem, área que, durante a época da escravatura, era conhecida por Emboscada, por ser esconderijo de negros fugidos e enfrentamentos com os capitães-de-mato. Da mesma forma, outros locais tidos como perigosos eram o arraial da Baronesa, entre a Cidade Baixa e o início do arrabalde do Menino Deus, famoso por seus becos, onde se açoitavam vagabundos, bêbados e prostitutas. Também a rua Santana, na época conhecida como rua dos Pretos Forros, alagadiça e habitada pela população pobre, era outra zona onde se concentravam os negros. Todavia, mais do que qualquer área da capital, a chamada Colônia africana era célebre pelos distúrbios e crimes que lá ocorriam. (p. 81)

A "cidade alta" <sup>29</sup>, formada pela crista, a atual Duque de Caxias, além de limitar a área urbana neste princípio do período colonial, ia sendo utilizada pelo poder público em função da estruturação política, e representava a parte nobre da cidade, "onde habitavam os elementos de maior representação social", afastada de enchentes e do vento minuano, ao passo que na parte baixa eram concentradas as atividades comerciais e portuárias, a vila propriamente dita, na

<sup>29</sup> Também a tradição portuguesa de ocupar pontos elevados da paisagem, como colinas e

se localizavam e, pelo contrário, passa a assumir um papel gerador da malha urbana. Ana Luiza Goulart Koehler. Retraçando os becos de Porto Alegre: visualizando a cidade invisível.

Dissertação de mestrado, UFRGS, 2015. (p.58-59)

morros, foi transposta para o Brasil, dada as suas vantagens no tocante à defesa do núcleo urbano. Por outro lado, favorecia também a expressão do poder da Igreja, primeiramente, pois que as determinações eclesiásticas exigiam a sua construção dos seus templos em pontos dominantes no contexto urbano: "o local da igreja matriz, ou da nova matriz, será o mesmo - aquele ponto geograficamente destacado de quando se iniciou um ajuntamento de moradas [...]". Desse modo, constituía muitas vezes o primeiro referencial da cidade colonial e primeiro componente de sua "acrópole". Em muitos casos, a Casa de Câmara e Cadeia, sede do governo municipal, só seria erguida posteriormente, disputando com o prestígio do poder religioso o espaço do poder na cidade. A escolha de pontos elevados da região para implantar os núcleos urbanos também levava segundo Teixeira e Valla (1999) à "[...] estruturação das cidades em dois níveis: a cidade alta, institucional e política e a cidade baixa, portuária e comercial [...]" . Tanto as sociabilidades populares da cidade baixa e rituais do poder municipal e religioso da cidade alta desenvolviam-se em praças, cumprindo a função crucial de elemento simbólico e central, geométrica e socialmente, enquanto espaço congregador das sociabilidades e da vida pública civil e religiosa. Em contraste ao tratamento urbanístico de caráter mais vernáculo dos primórdios da colonização, Teixeira e Valla (1999) ressaltam que, já nas cidades setecentistas, [...] a praça é pensada de início como o centro da cidade, em termos simbólicos, funcionais e também espaciais. A praça adota de raiz uma forma regular e focalizasse no centro da malha urbana. Deixa, assim, de ser um espaço que nalguns casos quase se poderia considerar residual, não fossem as importantes funções que nele

baixada da praia, era entrecortada por picadas e córregos, e ruas bastante precárias. Conforme Pesavento, "essa área continha em seu nome não só a questão topográfica original - terras baixas que davam para a praia do riacho - mas também a representação valorativa daqueles que habitavam: a gente de menor importância, que não tinha posses para morar na cidade alta." Alude a este cenário Pesavento (2002):

Tais ruas eram cruzadas por becos e habitações muito modestas, caracterizando um espaço anárquico, em terrenos acidentados, com construções precárias, e atravessados, por vezes, por pontes e pinguelas, uma vez que eram cortadas por arroios. Nesse entrecruzamento se combinavam espaços públicos como os Largos da Quitanda, dos ferreiros, do Pelourinho e do Arsenal. Nesse último, em 1774, fora erguido o arsenal de guerra, que dá o tom da preocupação estratégico militar do poder público. A vida comercial e portuária se concentrava na baixada da praia, fronteira às ilhas, e na cidade alta, sobre a colina, articulou-se o centro cívico. A cidade alta agregava a Praça da Matriz, ao que se acrescentou o Palácio do Governo (1784) e a Casa da Junta (1790). (p. 249)

Dentre as áreas de várzeas do arroio Dilúvio estava o atual bairro Cidade Baixa, o Riacho, "vulgarizado por Riachinho", era bem mais largo a partir de sua foz, no lago Guaíba, até a altura da ponte da Azenha, neste tempo canoas e barcos navegavam e iam buscar, trigo da azenha, tijolos e telhas da olaria do Tristão, instalada nas proximidades da atual ponte do Menino Deus, às margens do sinuoso Riacho, em fins de 1780. Nessa região, a época da escravatura levava o nome de "emboscadas", entre a atual Venâncio Aires, República e João Pessoa, "era uma região de meter medo aos mais valentes", formados por terrenos baixos, cortados por sangas, picadas, capões e moitas, árvores e macegas, formando um verdadeiro labirinto, onde a topografia acidentada forneciam esconderijos a negros fugidos ou a qualquer um que tivesse neste cenário a intenção de praticar algum mal. É nestas paragens costeando a margem do Riacho que irá surgir a rua da margem³o, atual João Alfredo

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> De acordo com Sanhudo: nesse meado do século, ao longo do Riacho foi-se formando um caminho tão sinuoso e movimentado quanto as voltas do arroiozinho que a população, natural e imaginosamente, começou a chamar de Caminho da Margem. Mais tarde, seria a Rua da Margem, uma autêntica estrada contornando a margem do Dilúvio. E tudo era assim... O açoriano, como tenho procurado explicar, tinha os sentidos práticos das coisas. Os nomes surgiam quase como uma decorrência inevitável dos fatos ou dos acidentes que apresentavam. Nada mais lógico e objetivo para suas imaginações repassadas da paisagem rasgada nos horizontes abertos do oceano. Essa Rua da Margem viria a ser, ainda antes do fim do século, a Rua João Alfredo, nome que ainda conserva. (Sanhudo, 1979, p.208)

(SANHUDO, 1979). Ainda sobre a ocupação inicial do atual bairro Cidade Baixa, Sanhudo faz referência aos primórdios de sua ocupação:

Isso nos primeiros anos do século passado, pois foi em fins de 1780, que o catarinense João de Souza Costa adquiriu aqueles terrenos nuns banhados da margem oriental do Jacareí e as capoeiras da Várzea e instalou a sua famosa olaria, dando nome, como já vimos, à futura rua e travessa, que por aí vieram cruzar mais tarde. Até a metade do século, ou melhor, até o fim da Guerra dos Farrapos, essa região era subúrbio e com aspectos bem característicos da zona rural. Pouco a pouco foi melhorando, tendo, logo depois, com a instalação da olaria do Tristão, cá defronte à ponte do Menino Deus, à margem do nosso sinuoso Arroio Dilúvio, aumentando apreciavelmente o número de casas nessa região que hoje chamamos de Cidade Baixa. (p. 208)

Já a Várzea do Portão (Figura 14), atual Parque Farroupilha, onde o portão servia de entrada e saída da área urbana, também era uma região perigosa devido as suas características naturais, um vasto banhado, com raros tufos de matos e completamente deserta, com boa fauna de aranhas e cobras, fora dos muros da cidade. Esta área, no ano de 1807 será transformada na paragem dos gados que irão suprir os açougues e matadouros, servirá de paragem e descanso de viajantes que vem de fora e trazem o gado. Fora justamente esta condição de Várzea do Riacho, que serviu de paragem de tropas de gado trazidas para abastecer a cidade, que acabará conservando esta área até os dias de hoje, a mando do próprio Imperador, que acaba julgando-a necessária a exercícios militares<sup>31</sup>, na verdade a última área verde de certa extensão que ainda restara nesta época de crescimento da cidade (SANHUDO, 1979).

1

De acordo com Sanhudo: vinte anos depois de ter recebido aquela concessão, a Câmara que precisava construir uma cadeia e andava em apuros para manutenção dos expostos, solicitou permissão para repartir e aforar os terrenos da várzea. Foi o próprio Imperador que não o permitiu, por julgar "conveniente conservá-la livre e desembaraçada por ser o único lugar que oferecia as necessárias proporções para os exercícios militares". Desse modo, para pousos ou exercícios militares, a Várzea foi ficando resguardada da fúria das construções particulares. Hoje, mais do que nunca, não se pode negar que foi uma sorte para a cidade! O vereador Pinto de Souza pode ter sido um demagogo, mas não se diga que ele não era bem intencionado. Eis que, em junho de 1833, vai à tribuna e diz: "sendo a cidade já bastante grande, e cada vez mais populosa, faltam-lhe contudo, todos os meios de entreter os seus habitantes nas horas de recreio". E propõe então a construção, na Várzea, dum Jardim Botânico e Passeio Público. O projeto era bom e previa muros, portões, janelas, grades e até dizia a certa altura: "enquanto não puder ser desta maneira cercado de espinhos ou limoeiros". Foi discutido... e por isso mesmo a Várzea continuou no costumeiro abandono dos matos e charcos... Afinal, custava tanto dinheiro! (Sanhudo, 1979, p.288)



Figura 14 – Carreteiros na Várzea do Portão, atual Parque Farroupilha. Fonte: Museu Joaquim Felizardo.

Esta ocupação das áreas de várzeas do arroio Dilúvio foi preponderante na relação entre a população e o arroio, acabou por criar um sentimento negativo da população em relação ao arroio, sua condição natural aliada às condições pluviométricas sazonais, levavam a diversas "enchentes", trazendo prejuízos a estas populações. Mesmo que isso fizesse parte do cotidiano natural do arroio, ou de sua geodinâmica, durante todo o período colonial. As "enchentes" segundo Guerra e Guerra (1997): "Geralmente causam verdadeiros desastres, provocando perdas na agricultura, pecuária, cidades próximas, etc.", isso à época devia ser sentida e reclamada com muito mais intensidade, principalmente se tomarmos o modelo de produção colonial, basicamente agropecuário, mesmo em um núcleo urbano, como no caso de Porto Alegre (Figura15), isso representava uma verdadeira calamidade. Uma cheia de proporções significativas é registrada no ano de 1833, afetando principalmente seu baixo curso, e certamente suas áreas de várzeas. Sobre este fato Franco (1998) atesta:

Em matéria de danos produzidos à própria cidade, as primeiras referências a uma enchente desastrosa são de setembro de 1833. Podem ver-se em atas da Câmara Municipal de 12/9 E 16/9 daquele ano, sobre interrupção de passagem na Praia do Riacho (hoje Washigton Luís) e sobre danos na antiga ponte do Riacho, que ficava junto à foz deste, defronte à embocadura da Rua General Auto. Arsène Isabelle, em sua Viagem ao Rio Grande do Sul – 1833-1834, também alude a essa inundação, como tendo causado prejuízos às casas do porto, que seriam necessariamente as da Rua da Praia. (p. 143)

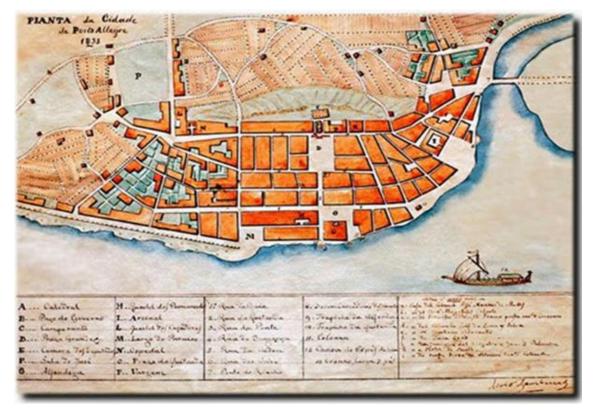


Figura 15 - Planta da Cidade de Porto Alegre, de 1833, de autoria de Lívio Zambeccari. Fonte: Acervo do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul.

A utilização e ocupação das áreas de várzeas, ou de partes da planície de inundação do arroio Dilúvio, em parte se deve a localização espacial do núcleo urbano inicial, com objetivos militares, o que limitou o que viria a ser cidade durante o período colonial. Este processo de construção histórica e social do espaço, incluindo o arroio Dilúvio, se liga ao curso do processo de produção do espaço urbano/rural colonial, ou seja, dependente de práticas e relações sociais de então. Esta disposição espacial urbana e adensamento populacional pode ser vista como resultante dessas relações e vai aos poucos criar um "sentimento negativo" na relação entre a população e o arroio, tal "estratégia" da Coroa, além do processo de produção colonial, evidencia de certa forma uma das possíveis origens de tal sentimento em relação ao arroio Dilúvio.

## 4° CAPÍTULO

#### 4 O PERÍODO IMPERIAL E O ARROIO DILÚVIO

A prática monopolista do sistema colonial sempre esteve presente nas regulamentações de exploração da natureza, o domínio socioeconômico sobre o mundo natural, através da pilhagem dos ambientes naturais são "alavancas" no processo de acumulação primitiva de capital, caracterizando o Antigo Sistema Colonial, uma economia altamente predatória. No decorrer do período Imperial as relações entre política e negócios balizavam esta nova fase, detinha o controle dos gêneros ambicionados pelo mercado e também o monopólio do poder e da força, nas instâncias políticas e privadas, não só sobre a natureza, mas também sobre o ser humano. Os agentes políticos do império, guiados por uma mentalidade imediatista. onde mundo natural tinha 0 um preponderantemente utilitário, ainda com forte ligação com o passado colonial, persistiam com uma economia perdulária e dilapidadora da natureza (MARTINEZ, 2006).

Cabe ressaltar, em uma análise ambiental urbana, que o colonialismo, o mercantilismo e no caso a evolução urbana que irá ocorrer, o homem torna-se senhor e possuidor da natureza, ela agora é um recurso, toma vulto a separação/oposição homem-natureza, tais rumos do pensamento, o antropocentrismo e o caráter pragmático-utilitarista do mesmo, estão vinculados ao Mercantilismo, ao desenvolvimento da técnica, à instituição do Capitalismo e à Revolução Industrial. O século XIX será o triunfo desse mundo pragmático, a partir daí, a ciência e a técnica tomam significados fundamentais na vida do homem. Pensar o homem e a natureza organicamente ou integralmente se torna, progressivamente, não usual (GONÇALVES, 1989).

Mesmo que o sistema colonial tenha ficado para trás cronologicamente, conforme Spalding (1967), "extramuros, no ano de 1822, continuava Porto Alegre no mesmo: chácaras pela depois Praia de Belas, pela Estrada da Azenha, Estrada da Aldeia, Moinhos de Vento que, apesar de seus moinhos já se tornara mais povoado, e mais longe, estâncias até Belém e Itapuã e caminho de Viamão".

As iniciativas relacionadas ao processo de independência do Brasil se intensificam justamente ao final do ano em que Porto Alegre é elevada a condição

de cidade, "o documento era datado de 14 de novembro de 1822". Esta condição era merecida devido às conquistas dos anos seguintes, como a planta topográfica para ordenar sua ocupação, entregue em 29 de outubro de 1825, assim foi possível controlar a ocupação dos terrenos de marinha (à beira-rio), em 1818, a 19 de dezembro, os vereadores reivindicam a cobrança de aforamento de outros terrenos "abandonados", e em 1824 pedem a concessão da várzea (atual Parque Farroupilha) para loteamento, que não fora autorizada pelo imperador em 14 de outubro de 1826, que havia reservado aquela área para fins de exercícios militares (MACEDO, 1973).

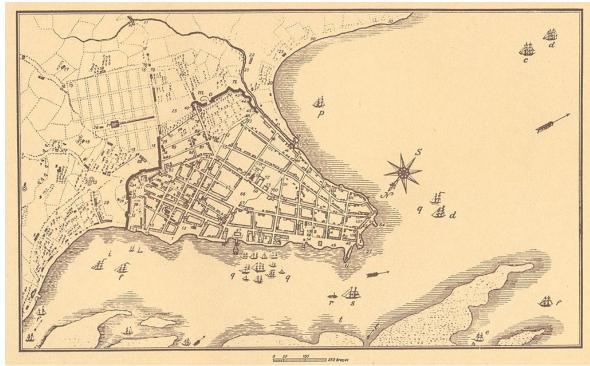


Figura 16- Planta da cidade de Porto Alegre capital da Província do Rio Grande de São Pedro do Sul, 20 de junho de 1837, vista do rio e terra em toda sua circunferência e demonstração do entrincheiramento que lhe tem servido de defesa ("arroio Dilúvio sem sua sinuosidade original"). Fonte: Oliveira, 1985, p.52.

O primeiro perímetro urbano da cidade de Porto Alegre (Figura 16) em 1831, onde o Riacho ou arroio Dilúvio seria um limitador natural estava assim delineado segundo Macedo (1973):

"Limita-se esta cidade de Porto Alegre, pela rua travessa, que vai do caminho novo (atual Voluntários da Pátria) aos primeiros moinhos de vento que são hoje pertencentes a Antônio Martins Barbosa até o meio da largura da estrada imediata (atual Avenida Independência) e desta, em linha reta, até a embocadura da Rua da Olaria (atual Lima e Silva) pela frente da chácara do Sargento-Mor João Luiz Teixeira, e da mesma embocadura em linha reta até o riacho, seguindo por ele até sua embocadura". (Porto Alegre. Câmara Municipal. Posturas Policiais. Porto Alegre, Tip. do Comércio, 1847. p.1.). (p.76)

Durante o período imperial, Porto Alegre e Viamão, ligadas pelo curso do Riacho serão palcos de importantes transformações, a Revolução Farroupilha torna os dois centros lugares estratégicos, tanto pela Coroa, como pelos Farroupilhas, neste sentido a natureza urbana da cidade de Porto Alegre, de entreposto comercial/militar seria levada mais uma vez a teste, neste cenário o Riacho terá papel fundamental, seu curso natural, além de limitar a área urbana, de Porto Alegre levaria as duas forças em diferentes momentos a confrontos em pontos que davam ligação a Viamão, ou mesmo em Porto Alegre, como a ponte da Azenha. Durante o inicio da Revolução, Porto Alegre sofreu grandes transtornos, devido à entrada dos farroupilhas já que não se sabia suas pretensões, depois a contra revolução permitiu a retomada da cidade pelos imperiais, havendo constantes cercos militares e ocasiões de miséria (SPALDING, 1975).

Levando-se em consideração a ocupação das áreas relacionadas ao modelado do relevo em Porto Alegre no período de 1820 a 1890, principalmente com o aumento populacional advindo do processo de imigração inicia-se a ligação com os agrupamentos populacionais mais distantes ao centro do município através de vias de acesso instalados junto aos cursos d'água, cujo acesso era facilitado, tendo a planície do arroio Dilúvio papel central nesta expansão rumo a leste costeando seu curso (FUJIMOTO & DIAS, 2012).

Neste período o arroio Dilúvio ainda continuará a limitar o crescimento da área urbana, sendo um importante obstáculo a ser transposto para que aos poucos outras áreas viessem a ser ocupadas, principalmente através do uso da técnica, com a construção de pontes, como a ponte da Azenha que inicialmente expandirá a área urbana no sentido leste e a ponte de madeira construída próxima a foz que dará lugar a ponte de Pedra um pouco mais acima no sentido do contra curso do arroio Dilúvio, no atual Largo dos Açorianos, ligando assim as áreas da margem sul ao centro, dando um novo rumo à expansão urbana de Porto Alegre. Mas é só a partir do início do século XX que o sistema de transpor as águas do arroio Dilúvio que conhecemos começaria a ser estruturado em função do sistema viário.

## 4.1 O ARROIO DE GUERRA: A REVOLUÇÃO FARROUPILHA

O arroio Dilúvio esteve ligado a Revolução Farroupilha estrategicamente, já que a partida inicial da tomada de Porto Alegre, pelos farroupilhas se dá justamente junto a ponte da Azenha<sup>32</sup> (Figura 17) que cruza sobre o arroio e seguindo seu contra curso ligava Porto Alegre a Viamão pela estrada de Mato Grosso (atual Bento Gonçalves), assim como a várzea do Portão<sup>33</sup> (atual Parque da Redenção), onde também houve combates. Encontravam-se acampados nas proximidades da ponte da Azenha uma força de 200 homens ou mais, "sendo muito bem recebidos pelos que à sua entrada estavam formados para defendê-la." De acordo com Riopardense de Macedo (1973):

As efemérides da Revolução Farroupilha frequentemente se referem à ponte da Azenha como local de encontro entre legalistas e revolucionários. Pode-se dizer mesmo que o primeiro se verificou ali, em 19 de setembro de 1835, precedendo a tomada da cidade, pois no dia anterior haviam se encontrado naquela ponte o Capitão José Gomes de Vasconcelos Jardim e o Coronel Onofre Pires da Silveira Couto e se organizaram com uma tropa que alguns dizem teria sido de duzentos homens e outros afirmam que poderiam ser quatrocentos. (p.72-73)



Figura 17 - Pintura, óleo sobre tela, de Luis Cúria, de 1929, comprada em 1930. Representação da ponte de Pedra da Azenha, sobre o arroio Dilúvio. Fonte: Acervo Museu Júlio de Castilhos.

<sup>32</sup> Um dos primeiros feridos no combate da ponte da Azenha foi o Visconde de Camamu, o próprio comandante dos imperiais. **A Guerra do Farrapos. Alcy josé de Vargas Cheuiche. Porto Alegre, 1984, p.21.** 

<sup>33</sup> Veio a Guerra dos Farrapos e com ela as intocáveis correrias nesses campos que Sua Majestade tinha reservado para os exercícios militares!... Mas, sem dúvida, entre todas, a mais memorável é a batalha dos Tamancos, aí registrada no inverno de 1840. Sanhudo, Ary Veiga. **Porto Alegre: crônicas da minha cidade**,1979,p.228.

32

Além da ponte como local estratégico e de ligação com a sede urbana, a ligação mantida à época entre a capital e Viamão, transformou o curso e o vale do arroio Dilúvio em palco de enfrentamentos entre a Coroa e os Farroupilhas. De acordo com Macedo (1973):

Mesmo depois que os legalistas tomarem a cidade -15 de junho de 1836 - sucederam-se frequentes encontros na Azenha, 20 e 24 de julho e 3 de agosto de 1839. É que os revolucionários, obrigados a abandonar Porto Alegre, sitiaram-se, mantendo quase todo tempo seu quartel-general em Viamão e era nesta direção que os legalistas forçavam a derrota dos homens de Bento Gonçalves. Além disto, as tropas vindas de pedras Brancas, atual Guaíba, cruzando o rio, também tinham seu principal acesso pela ponte. Ainda em 12 de fevereiro de 1840, novas escaramuças são registradas "nas coxilhas da Azenha, Mato Grosso (atual Avenida Bento Gonçalves) e Olaria do Felisberto". (p.72-73)

Já a ponte de madeira, que analisaremos mais adiante em sua função, e que antecedera a construção da ponte de Pedra, no atual Largo dos Açorianos, cruzava sobre o arroio Dilúvio bem próximo de sua foz, ponto estratégico e de ligação ao centro da cidade com a margem sul do arroio, teria segundo Sanhudo (1979), sido destruída pelos farroupilhas ao tomarem Porto Alegre em 1835:

Era de madeira e firmava-se no velho estilo de grossos pranchões, rudemente arranjados, com a única preocupação de domar o riozinho. Parece que fora obra do governador José Marcelino, e, se não me engano, essa construção custou-lhe boas e renitentes dores de cabeça. Durou até a Guerra dos Farrapos, quando então as forças riograndenses a destruíram tão logo se apossaram desta capital, em setembro de 1835. (p.120)

O abastecimento de água durante o período da Revolução Farroupilha foi motivo de grande preocupação por parte do poder público, demonstrava as péssimas condições de higiene na orla do lago Guaíba, levando a construção de um trapiche para captação da água, avançando sobre as águas do "rio", seria uma tentativa de obter o abastecimento de água de boa qualidade, o que apontaria para captação de água em outras fontes para abastecimento, assim como as águas do próprio arroio, por exemplo. A este respeito, Franco (1998) destaca:

A qualidade da água para consumo começou a preocupar mais vivamente a cidade, quando esta se viu sitiada pelos farroupilhas, impedido o acesso às vertentes das chácaras suburbanas. Em 1839, a Câmara cuidou de construir uma "ponte" sobre o rio, "na qual se possa tomar água com asseio para o abastecimento". Por muito tempo, as providências para assegurar água limpa à população se limitavam a garantir que a captação se fizesse longe da imundície das margens do Guaíba, repletas do lixo que aí era habitualmente depositado. (p.18)

O Riacho a época, teve papel fundamental no abastecimento dos pioneiros da cidade, "testemunhou combates e viu os cavalos guerreiros bebendo água na represa do Chico da Azenha", o arroio que duas vezes ao ano em regra "saía de seu leito à procura de espaços, levando tudo de roldão, desgraçando os ribeirinhos", devido a sua forma sinuosa reduzia a velocidade de suas águas com as chuvaradas, justamente nas várzeas de Porto Alegre (ALVES, 2001).

# 4.2 O USO DA TÉCNICA SOBRE O ARROIO DILÚVIO: AS PONTES DE MADEIRA, DE PEDRA E DE FERRO DO RIACHO

Cruzar o Riacho ou o arroio Dilúvio nem sempre foi fácil, inicialmente esta transposição se dava de maneira precária ou mesmo no improviso, muitas vezes através de pinguelas ou pontilhões mal construídos com o material disponível à volta, além do desafio de superar as frequentes subidas das águas do arroio nos períodos sazonais de precipitações. Neste sentido, as pontes desempenham funções importantes, são elos entre as pessoas e os espaços, e fazem parte do seu dia a dia, no caso do arroio Dilúvio estas construções representavam uma melhoria continua e desafiadora à medida que o processo de urbanização se intensificava, com o uso da técnica a implementar estes processos, sobretudo permitindo a ocupação das zonas localizadas na margem esquerda do arroio. Algumas dessas pontes podem ser consideradas históricas e estratégicas, justamente por ligarem as extensas áreas rurais ao centro urbano e aos espaços antes inacessíveis possibilitando suas ocupações, dando novos sentidos direcionais deste desenvolvimento urbano. O uso de diferentes técnicas e materiais em suas construções demonstrava o curso do desenvolvimento histórico e urbano da cidade, e de certo modo do domínio da técnica sobre a natureza, mesmo que isso não representasse a realidade, principalmente no que se refere aos domínios das águas do arroio Dilúvio.

Antes mesmo da ponte de pedra do Riacho existir, uma ponte de madeira (Figura 18) dava cruzamento sobre as águas do Riacho, construída em tempos imemoriais, seria a avó da ponte de Pedra, localizada no parque dos açorianos (atualmente sendo recuperada), localizava-se na foz do arroio, "na extremidade norte da nesga de terras arenosas no caminho da Praia de Belas que ligava essa

faixa da zona fora da cidade à rua, ou melhor, à Praia do Riacho. Ficava ali, entre o Beco do Cemitério e a Rua das Belas, mais perto desta". Sustentada por grossos pranchões, rudemente arranjados, fora obra do governador José Marcelino, e durou até a Guerra dos Farrapos, quando estas forças a destruíram ao tomar a capital, em setembro de 1835 (SANHUDO, 1979).



Figura 18 - Ponte de madeira cruzando sobre o Riacho, construída um pouco mais abaixo da atual ponte de Pedra, tomando o curso do arroio Dilúvio como referência, antecedendo-a. Fonte: Santos, 2010 (Online).

Segundo o cronista Pereira Coruja em Antigualhas (ed.erus, p.21), o Conde da Figueira, que governou a capitania entre 1818 e 1820, mandou abrir o "Caminho de Belas", atual Av. Praia de Belas, não havia ponte para ligar a cidade à margem esquerda do Riacho. Mais tarde, em torno de 1825, o Visconde de São Leopoldo, por subscrição de interesse de moradores, mandou construir a ponte de madeira junto à foz do Riacho, junto ao Guaíba, sofrendo repetidos danos em 1826, já em vereanças dos dias 12, 17 e 19 de julho existe a necessidade de escavações para retirada de areia, sendo que em 23 de março de 1830, a ata da Câmara Municipal fala de "ponte novamente retificada". No ano de 1833 depois da enchente ficou seriamente danificada, e em 1844 a ata da Câmara Municipal dirigia-se ao Presidente da província com um pedido de providências já que a mesma encontrava-se em ruínas (FRANCO, 1998). Esta ultima situação é citada por Franco:

Essa precária ponte do Riacho, exatamente em sua desembocadura no Guaíba, mereceu ser registrada na planta de L. P. Dias, do ano de 1839. Mas não se imagine que houvesse sido consolidada pelos repetidos consertos: em 26/04/1844, a Câmara Municipal tornava a dirigir-se ao Presidente da Província, fazendo sentir "a grande necessidade que há de compor-se a ponte do Riacho desta cidade, visto que não tem guardas e acha-se bastante arruinada". (p.321)

Nesta parte baixa da cidade, já conhecida por "Cidade Baixa", não existia ponte alguma para se cruzar o Riacho e a passagem de uma margem a outra se

dava no improviso do momento e em plena Revolução Farroupilha se decidiu construir uma sólida ponte de Pedra para ligar a cidade a esta parte sul da cidade e de seus arredores, isso no inicio do ano de 1842, pelo então governador da província Conde de Caxias (SANHUDO, 1979).

Conforme Franco (1998), o Conde de Caxias mandara consertar ainda mais uma vez a velha ponte de madeira na desembocadura do Riacho, isso em 1846 e declara em seu relatório de 1°/03/1846:

> "Depois de ter mandado consertar por várias vezes a ponte de madeira do Riacho, nesta cidade, tive por mais vantajoso, atendendo ao seu estado de ruína, de fazer construir nova ponte de pedra na embocadura da rua da Figueira, como lugar mais favorável ao trânsito público; feita a planta e o orçamento, pôs-se a obra em arrematação e já nela se trabalha". (p.321)

Em plena guerra, nos primeiros dias de 1842, o Conde de Caxias veio governar a província conturbada, e teve como preocupação a construção de uma ponte sólida e firme, estabelecendo contato entre a capital e os arredores da região sul. Para este intento chamou o empreiteiro João Batista da Silveira e Souza, temido e conhecido como o homem dos mil escravos, encarregando-o de construir uma ponte de pedra no estilo colonial. Estabeleceram que devesse ser construída em continuação da Rua da Figueira (atual Rua Cel. Genuíno), por existir ali uma figueira próxima ao Riacho destruída mais tarde por um forte temporal ou ainda por ser aberta em torno de 1819 por ordem do Conde da Figueira, conhecido este caminho durante muito tempo pela população como Caminho da Ponte. A obra era de "excepcional envergadura para a época", sendo concluída apenas em meados de 1854 (SANHUDO, 1979).

A nova ponte de Pedra (Figura 19 e 20) só fora utilizada em 1848<sup>34</sup>, mesmo ainda não estando concluída, a velha ponte de madeira resistiu sendo usada até então sempre de forma precária, mas, fora fechada no mesmo ano em que a nova possibilitou a passagem (FRANCO, 1998).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Conforme Riopardense de Macedo: Pacificada a Província, as alterações se voltaram à construção e reconstrução de obras importantes. A ponte do Riacho, por exemplo, construída de madeira por volta de 1825 ou 1826, já era uma ruína. Sofrera, como toda a área ribeirinha, os estragos da enchente de 1833. O Conde de Caxias, que ficara na direção da Província após a revolução, diz em seu relatório de 1° de março de 1848 que mandará consertar a ponte de madeira, mas que providenciará a construção de uma de pedra. Só na sessão de 22 de março de 1848, a conclusão da parte principal era anunciada. O empreiteiro arrematante foi João Batista da Silveira e Souza. (Macedo, 1998, p.65)

Mesmo com esta construção a ligação com o lado sul da cidade e até mesmo com a orla do lago não teria o efeito desejado, o de intensificar a ocupação destas áreas, de acordo com Bohrer (2001):

A construção da Ponte de Pedra não chegou a ser um fato indutor do desenvolvimento da margem sul até o limite do arroio. Em 1864 foi construído o presídio de Porto Alegre no início do contorno sul da península, passando o local a ser denominado Ponta da Cadeia. Em 1869 o Presidente da Província nomeou uma comissão para dirigir a construção de um cais de pedra na praia de Belas, a partir da Ponte do Riacho, que mais tarde foi estendido até as proximidades da cadeia. Junto à Ponte de Pedras, mais perto da desembocadura do riacho, situava-se a Estação do Riacho, de onde partia o trenzinho que percorria o contorno da enseada da Praia de Belas até a Ponta do Dionísio. Os trilhos do trem eram a única interferência do homem naquela paisagem. Em 1874, nas imediações do local, começou a funcionar a fábrica de gás destinada a fornecer iluminação pública à cidade. Pelo seu caráter de inovação esta parte da cidade ficou alcunhada de Volta do Gasômetro. Conforme Roberto Pellin (1979), a estrada de ferro partia de uma plataforma na estação do Riacho e vinha até a Ponta do Dionísio com a função de levar os cubos da "limpeza Pública" e também, transportar as pedras ali existentes para a construção do cais do porto. Não tinha inicialmente função turística, porém, por pressão dos moradores do bairro da Tristeza, em 1901 a linha passou a ser utilizada para transporte de passageiros, sendo então estendida até a praça da Tristeza. (p.63)



Figura 19 – A nova Ponte de Pedra ligando o Centro de Porto Alegre a Zona Sul. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

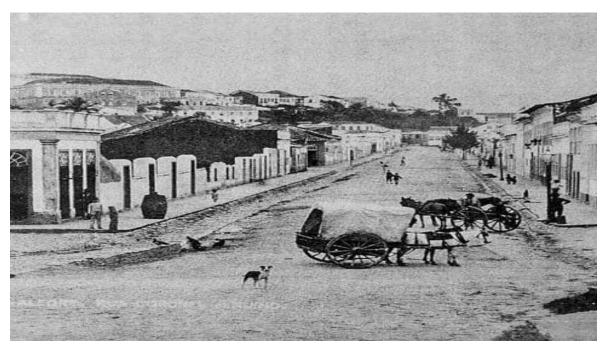


Figura 20 - Data de 1880. Imagem obtida da perspectiva da Ponte de Pedra, à frente a antiga Rua da Figueira, atual Cel. Genuíno. Nota-se as vielas junto as calçadas compondo o sistema saneador superficial da cidade. Fonte: https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga.

Acesso: 01/08/2019.

Outra ponte importante no contexto da mobilidade urbana de Porto Alegre e da transposição do arroio era a que dava acesso do centro ao arraial, atual bairro Menino Deus, pela atual Avenida Getúlio Vargas. Construída originalmente de madeira como as pontes anteriores, pronta em 1850 (FRACO, 1998), sofria com o extravasamento das águas do arroio Dilúvio, o que levou à construção de uma ponte de ferro (Figura 21) para substituí-la. Sobre esta ponte de ferro relata Alves (2001):

A ponte de ferro, que transpunha o arroio Dilúvio e dava acesso à atual Av. Getúlio Vargas, foi construída para substituir uma antiga, de madeira, constantemente danificada pelas frequentes enchentes e pela manutenção insuficiente. Já sem segurança quando em uso, a ponte antiga provocava muita reclamação e transtorno, afinal não havia outra maneira de se chegar ao Menino Deus. Supõe-se que a entrada no próspero bairro só podia ser feita através das pontes da Rua da República, Ponte de Pedra, da Rua Arlindo, Azenha, etc. (p.14)

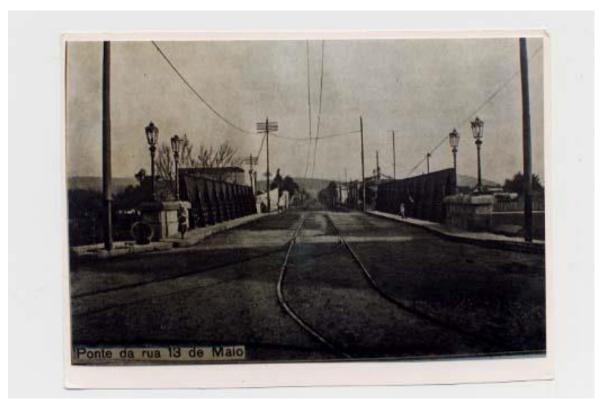


Figura 21 - A ponte de Ferro da Rua 13 de Maio (atual Getúlio Vargas). Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

Finalmente, em 1906, esta travessia do arroio Dilúvio poderia ser feita pela ponte de ferro, mesmo que durando apenas até a retificação do arroio Dilúvio. Com o desvio de suas águas uma nova ponte de cimento teve que ser construída, a que cruza atualmente a Av. Ipiranga. A ponte que parecia ter sido construída de forma permanente foi desmontada e vendida como sucata ao "ferro velho", durante muito tempo parte dela ficou exposta à venda em uma calçada da Rua Aparício Borges (ALVES, 2001).

Outra ponte importante no contexto da mobilidade urbana de Porto Alegre, anterior à retificação do arroio Dilúvio era a ponte da Rua da República (Figura 22, 23 e 24), ligava o bairro Cidade Baixa ao Areal da Baronesa, esta ligação também possibilitava o acesso à Zona Sul através da Estação Riacho. De acordo com Alves (2001):

Da ponte na Rua da República sobre o arroio Dilúvio via-se uma das mais pitorescas paisagens de Porto Alegre (Figura 20), que desapareceu quando o riacho foi retificado. Pouquíssimas pessoas tiveram a oportunidade de ver e lembrar as casas sem quintal, com as janelas abertas, voltadas para o arroio, onde passava de vez em quando um canoeiro, indo ou voltando da hoje Praça Garibaldi. A ponte da Rua da República era campeã de circulação da Cidade Baixa, muito mais do que a Ponte de Pedra. Por ela passavam quase todos os moradores do

Arraial da Baronesa: os fiéis que nas terças-feiras iam a Igreja de Santo Antônio, do Pão dos Pobres para receber o pãozinho bento, ou para chegar a Estação Riacho e tomar o trem rumo à Zona Sul. (p.20)



Figura 22 - Fotografia do Riacho tirada em 1940 - perspectiva da ponte da Rua da República, com casas da rua João Alfredo à beira do Riacho e fundos das casas da rua Baronesa do Gravataí.

Fonte: Franco (1998), p.344.

Consta que na Rua do Imperador, que passa a ser denominada Rua da República, com a proclamação da República, corria uma larga vala, que servia a condução das águas da Várzea para o Riacho, em requerimento de 18 de abril de 1887 moradores pedem que a vala seja substituída por calhas, por causa dos miasmas que prejudicavam a rua. Sobre a ponte da Rua da República, que cruzava o arroio e importante ligação na região, um relatório do Intendente José Montaury de 1906 informa que a intendência reconstruíra o estrado, parapeitos e guarda-rodas da ponte, ponte que existia a vários decênios e se manteve até a canalização e desvio do arroio Dilúvio na década de 1950 (FRACO, 1998).



Figura 23 - Vista aérea do Riacho entre as Ruas João Alfredo e Baronesa do Gravataí, com a ponte da Rua da República. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.



Figura 24 - Arroio Dilúvio em 1928. Observa-se a passagem do arroio nos fundos das casas da Rua João Alfredo.https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019.

A ponte de Ferro do riacho localizada na Estação Riacho<sup>35</sup> (Figura 25) na margem do mesmo, foi importante no contexto da mobilidade e ligada inicialmente à higienização da cidade, como discutiremos adiante, teve na construção da estrada de ferro do Riacho a partir de 1894 a intenção de levar para longe do centro da cidade os dejetos que infestavam esta área da cidade (FRANCO, 1998), que exigiu a construção de uma ponte de ferro junto à estação Riacho, localizada um pouco acima da ponte de Pedra, tomando o curso do Riacho como referência. Esta estrada de ferro visava acabar com os despejos de materiais fecais em vários pontos junto ao centro da cidade, no lago Guaíba, levando estes materiais para ponta do Dionísio (atual bairro Assunção) a 10 km do centro, tais mudanças constam na ata da Câmara de Vereadores em sessão de novembro de 1883, (p. 52, ATA CÂMARA DE VEREADORES).



Figura 25 - A estação do Riacho e a ponte metálica da ferrovia em 1916, à esquerda a Ponte de Pedra. Fonte: Bastos, R.M. Porto Alegre: Um século de fotografia. Canoas. Ed. Ulbra, 1997, 1 CD ROM.

No início do século 20, os porto-alegrenses que queriam fugir do calor do verão podiam tomar o trem, junto ao Mercado público, no centro e seguir para a Tristeza. A estação de Ildefonso Pinto, na esquina da Avenida Borges de Medeiros com a Avenida Mauá, foi construída e inaugurada em 1927 para ser o ponto inicial da ferrovia Riacho-Tristeza, linha que já existia desde o final do século XIX. A Ildefonso Pinto era também interligada à linha da Viação Férrea do Rio Grande do Sul (VFRGS). Alguns trens partiam dali para o Interior, passando pela Estação central de porto Alegre. A E.F. Riacho foi aberta em 1899 para o transporte de dejetos, despejados no trapiche da ponta do Mello, na Zona Sul. A partir de 1900, a ferrovia passou a transportar também passageiros, bagagens e mercadorias. A Estação do Riacho ficava na região onde hoje é o Bairro Azenha. Tinha esse nome porque ficava à beira do Arroio Dilúvio que, naquela época, desembocava no Guaíba naquele ponto. A Ildefonso Pinto, portanto, acabou sendo o ponto intermediário entre as estações central e do Riacho. Nos anos 30, a Riacho-Tristeza foi desativada, mas a Ildefonso pinto seguiu funcionando para a VFRGS. Foi demolida somente em 1972. Fonte: **Zero Hora do dia 24 de janeiro de 2011: Do Centro para a Tristeza.** 

O arroio Dilúvio representou uma importante barreira à ocupação urbana, sua travessia significava a possibilidade de ligação com povoados distantes e entre a área central e a zona sul, assim as áreas urbanas que seguiam pelas margens do arroio Dilúvio passaram a ter um papel importante na ocupação e planejamento da cidade em função destas travessias, ditando ao mesmo tempo novos rumos à expansão urbana da cidade.

Atualmente o arroio Dilúvio possui 19 pontes de concreto cruzando sobre seu curso, marcando um novo período histórico da modernidade urbana onde se seguiu sua canalização/retificação modificando seu curso. Entre as Avenidas Getúlio Vargas e João Pessoa estão às três pontes foram tombadas e inscritas no Livro Tombo do município sob o nº 78, sendo publicado no Diário Oficial de Porto Alegre em 14 de novembro de 2012, como a Ponte da Avenida João Pessoa, a Ponte da Avenida Azenha e a Ponte da Avenida Getúlio Vargas (Figura 26). Estas pontes foram arquitetadas a partir do ano de 1920, e a obra da avenida levou mais de vinte anos para ser concluída. Inventariadas nos anos 2000, começando com a ponte da Avenida Borges de Medeiros, Avenida Praia de Belas, Avenida Getúlio Vargas, Avenida da Azenha, Avenida João Pessoa, Rua Santana e finalizando com a da Rua Ramiro Barcelos, decidiu-se tombar as pontes mais significativas deste conjunto arquitetônico (RAIMANN, 2016).



Figura 26 - Construção da ponte sobre Arroio Dilúvio na Avenida Getúlio Vargas na década de 1930. Fonte: Museu Joaquim felizardo, família Prati.

## 5° CAPÍTULO

### 5 O PERÍODO REPUBLICANO

O período da instalação da República Velha é um marco do fim do agrarismo exclusivo do Império (FAORO, 1969). Este período, passagem da Monarquia para República, é um ajustamento no plano político, onde as transformações econômico-sociais, em curso a partir da segunda metade do século XIX, marcam o contexto da transição capitalista no Brasil, onde as relações assalariadas de trabalho se espalham, assim como os setores rurais passam a ter uma conotação burguesa. É a partir de Porto Alegre que fora possível a acumulação do capital monetário, já que era o centro escoadouro da produção agrícola colonial, é a partir deste centro que se distribuíam os gêneros da colônia para o interior do estado e de seu envio para o restante do país e exterior. Grandes firmas eram responsáveis pela importação de máquinas para indústria nascente, juntamente com a economia imigrante, dessa forma Porto Alegre se transforma no maior conglomerado urbano (Figura 27) do estado e no centro comercial de destaque na passagem do século XIX para o século XX (PESAVENTO, 1991).

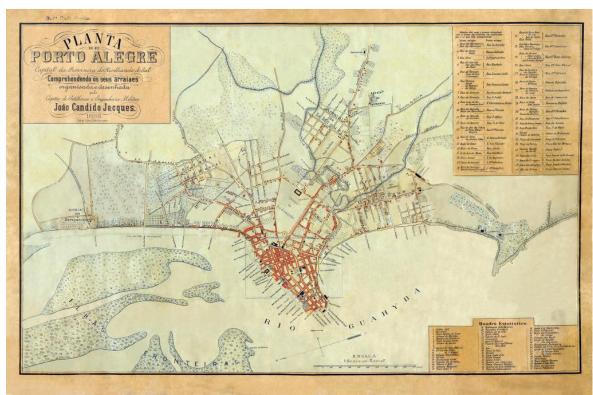


Figura 27 – Planta de Porto Alegre de1888, João Candido Jaques, com a presença do curso original do arroio Dilúvio. Fonte: Oliveira, 1985, p.121 (original no Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul).

No plano das ideias a busca do progresso e da modernização urbana, processo inserido no período de industrialização da cidade de Porto Alegre, de 1890 a 1945, deixando para trás a função portuária, comercial, administrativa e militar do período anterior, agregando-se a indústria e a prestação de serviços, o saneamento e a modernização compreendida como sendo, "a transformação física da cidade, voltada ao progresso e aos avanços tecnológicos de uma época" (SOUZA, 2010).

Esta nova situação "burguesa" levaria a uma valorização daqueles espaços urbanos considerados "nobres", próximos ao núcleo colonial inicial, a "cidade alta", junto ao espigão delimitador, em oposição à "cidade baixa", justamente as áreas de planície do arroio Dilúvio ou de suas várzeas e da orla do lago Guaíba, inferindo diretamente sobre a nossa área de estudo, conforme Pesavento (1992):

> A organização do espaço urbano oferecia a burguesia emergente novas oportunidades de investimento de capitais. Os terrenos se valorizavam, particularmente naquelas que eram consideradas as zonas mais nobres da cidade, onde as elites, de preferência, fixavam suas residências: Rua Duque de Caxias e Avenida Independência. Mas não só de palacetes de feição aristocrata, mas, habitados por burgueses que a cidade crescia: fábricas, armazéns, oficinas, prédios públicos se erguiam para o desempenho de diferentes funções e para corresponderem às necessidades de uma cidade em expansão. (p.35)

Contudo, mesmo com essa posição de destaque, Porto Alegre mantinha ainda características básicas do período colonial, a questão urbana é ainda precária, e sem recursos do poder público para mudar tal situação, neste sentido a questão que envolve o saneamento<sup>36</sup> da cidade é o mais latente, de acordo com Borges de Medeiros, no ano de 1897, Porto Alegre não passava de "uma cidade" aldeia", não possuía serviços essenciais de água, luz, transporte, rede de esgotos, embora muito endividada (BAKOS, 1996).

O desenvolvimento industrial de Porto Alegre é mais tardio se comparado a outras metrópoles nacionais, em 1890 entra em franca fase de industrialização, resultantes do surto de industrialização nacional, da abolição da escravatura, da

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Ainda em 1897, a Intendência encampa os serviços de coleta de lixo e asseio público, tornandoos gratuitos para os pobres. Articula igualmente planos para diminuição de custos, para torná-lo acessíveis a um maior número de prédios. Pretende ainda aperfeiçoar o sistema de desinfecção de cubos e proibir o uso de fossas fixas, considerados veículos transmissores de doenças como tifo, finalmente substituindo-se por rede de esgotos. Os planos são grandiosos e de difícil execução devido a seus altos custos. (Consiste na coleta e transporte de cubos contendo matérias orgânicas em decomposição das residências para o local de despejo.) Bakos, Margaret Marchiori. Porto Alegre e seus eternos intendentes. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, p. 85.

imigração de europeus e de tarifas protecionistas adotadas em 1890, além da facilidade de créditos (FUJIMOTO, 2001).

Além de uma reordenação do espaço a nova ordem burguesa atuará também no processo de formatação social, em nome da "moral e bons costumes" <sup>37</sup>, como destaca Pesavento (1994):

O aburguesamento da sociedade levará a uma intervenção direta do poder público nos espaços urbanos, eliminando velhas construções, alterando o traçado das ruas alargando as vias, demolindo quadras inteiras em nome do progresso e da ordem. Mas a intervenção burguesa não se limitaria a uma reordenação do espaço: ela se orientaria também para a eliminação de certas socialidades populares, próprias ao povo das ruas e atentatórias à moral e aos bons costumes. Na Porto Alegre da finde siècle a Belle Époque, este processo traduziu-se na destruição dos becos e no combate aos bordéis, botequins e casas de jogos.(p.115)

É nesta fase que se refletirá a institucionalização da saúde pública, como resultado da desintegração do sistema colonial e consolidação do "Estado Burguês", e atuará na modificação das formas urbanas<sup>38</sup> do regime republicano, alicerçado no desenvolvimento do capitalismo liberal, como destaca Silva (1998):

O ideário positivista contribuiu para consolidar esta imagem, vendo na mulher o "freio" aos maus instintos, guardiã dos bons costumes e mantenedora da moral é da ordem. Na verdade, a prostituta era potencialmente uma criminosa. Além de levar uma vida desregrada, que infringiu todas as normas e valores estabelecidos, era um elemento catalisador de todos os vícios. Desencaminhavam a juventude, pervertiam crianças, seduziam pais de família, viviam cercadas de bêbados e jogadores. Elas próprias se viam envolvidas em cenas violentas de pugilato, onde navalha e chicote misturavam-se a puxões de cabelo, na disputa amorosa por algum frequentador do bordel, incidentes que não raro acabavam na delegacia ou necrotério. Mas não paravam aí as tropelias: ora era uma "danada mulata" que, na Praia do Riacho, prostituía suas filhas, por se achar já retirada do "negócio", e roubava o dinheiro dos "clientes", ora era uma tal Avelina, que, na mesma Praia do Riacho, exercia seu ofício, ofendendo as famílias com seu linguajar e proceder (O Século 17 dez. 1887 e 12 fev. 1882). Sandra Jatahi Pesavento. **Os pobres da cidade.** UFRGS,1994. (p.134)

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Refere Chantal Georgel (1986) que, no decorrer do século 19, a rua tomou-se objeto de um novo imaginário social. Microcosmo da transformação capitalista do mundo, que teve na urbanização um de seus processos constituintes, a rua adquiriu uma nova identidade. Não mais espaço de separação entre as casas, ela foi perdendo as suas antigas formas - medievais na Europa, coloniais na América - para render-se às exigências do viver em cidades. Foi alargada, redesenhada, higienizada, moralizada, embelezada. Cartão de visitas de uma cidade, as ruas deveriam atestar o seu progresso ou atraso. Por definição, a rua se opunha à casa, delimitando espaços e vivências. Se o lar delimita a propriedade e a intimidade da família, a rua é o espaço do público: nela se cruzam personagens diversas, de diferentes estratos sociais. Os historiadores que resgatam este processo no contexto europeu falam de uma rua como espaço do povo, um domínio e um exercício de poder (Georgel, 1986; Perrot, 1981). Na rua, o povo exerceria o seu poder de revolta e de pressão enquanto massa. Na rua, o espaço se revelava "democrático", uma vez que oportunizava a todos a circulação e o acesso aos logradouros públicos. Na rua se expressava a irreverência de atitudes e socialidades que eram estranhas e condenadas pela família burquesa. Ou seja, a rua se revelava como um espaço de ameaças, as quais era preciso controlar. Sandra Jatahi Pesavento. Os pobres da cidade. UFRGS,1994. (p.114-115)

Esta fase refere-se ao período que vai do início do século passado até 1930. Segundo Iyda (1994), a Saúde Pública aqui deve ser analisada como parte integrante na institucionalização e consolidação de um Estado burguês, que se forma a partir da crise e desintegração do regime colonial português. Tal circunstância imprimiu algumas características específicas à Saúde Pública no Brasil, a qual surgiu sob o impacto do desenvolvimento capitalista em sua fase liberal, bem como da constituição do novo regime republicano. Essa dinâmica, interna e externa, refletiu-se na institucionalização da Saúde Pública, ou seja, na seleção de áreas específicas de atuação na estrutura burocrática a fim de permitir as formas de acesso, bem como os tipos de serviços e bens de consumo a serem distribuídos. (p.50)

Admitindo os modelados do relevo no processo de ocupação populacional e expansão urbana em Porto Alegre, temos no período de 1890 a 1945, proporcionados pelos incrementos tecnológicos relacionados ao transporte (construção de pontes e vias de ligação), o favorecimento da ocupação de áreas entre os antigos agrupamentos com acesso direto entre eles, de áreas mais elevadas, devido à ocorrência de diversos eventos de inundação nas áreas de planícies juntas ao arroio Dilúvio. Entre os anos de 1945 e 1979, as grandes obras de infraestrutura permitiram a ocupação efetiva de diversas áreas antes impróprias ou perigosas à ocupação destacando-se a canalização do arroio Dilúvio e o aterro de áreas da orla do lago Guaíba, permitindo a ocupação das áreas de planícies do arroio como dos morros da zona sul da capital. Sendo o período, a partir de 1979, caracterizado como extensivo na ocupação de todos os padrões de forma de relevo, com o aprimoramento da ocupação das áreas de planícies de aterros do centro, planícies da zona sul e intensificação da ocupação da planície deltaica, e finalmente a ocupação rumo à zona sul e extremo norte da capital (FUJIMOTO & DIAS, 2012).

#### 5.1 A "CIDADE BAIXA" E AS ÁREAS "MARGINAIS" DO ARROIO DILÚVIO

No contexto histórico sócio espacial de ocupação das áreas em torno do centro histórico, na forma da cidade radiocêntrica, em seu raio central, que acompanha curso do arroio, se destacam as várzeas do arroio Dilúvio, as áreas da "cidade baixa" em oposição ás áreas da "cidade alta", desde a colonização eram consideradas menos nobres, ou por se encontrarem a mercê dos ventos e umidade, ou por serem serpenteadas pelo arroio Dilúvio e propensas a alagamentos, como áreas onde se situam hoje os atuais bairros Azenha, Cidade

Baixa, Menino Deus e Santana. Foram justamente estas áreas que restaram como moradia desde a ocupação inicial do nucleamento urbano para as populações mais pobres, já que as áreas consideradas mais "nobres" já há muito haviam sido ocupadas. Na medida em que a centralidade da cidade radiocêntrica ganhava importância, os pobres estavam sendo expulsos do centro da cidade, segundo Pesavento (1994):

Portanto, amparados pelo poder público ou não, os pobres estavam sendo progressivamente expulsos do Centro da cidade para zonas menos nobres: ou para os terrenos alagadiços dos bairros fabris Navegantes e São João, que demandavam maior eficácia dos serviços urbanos, ou para as terras altas de Mont Serrat, para onde tinham ido na década de 20 os negros que moravam na Colônia Africana, no início do século. Mas também a Cidade Baixa e o Menino Deus eram alvo da procura das populações de baixa renda: no Areal da Baronesa, na Praia do Riacho, na Rua da Varzinha, nas barrancas do arroio Dilúvio se erguiam casebres. (p. 111-112)

Os negros mesmo estando fora da história oficial local parte de uma construção ideológica da invisibilidade ou mesmo da imposição da violência simbólica, tiveram um papel fundamental na construção dos espaços urbanos, na formação da economia, da cultura e da identidade urbana da sociedade portoalegrense, trabalharam intensamente em atividades domésticas, no comércio, na construção civil, nos transportes, na limpeza urbana, e em inúmeros outros ofícios, deixando suas contribuições na culinária, medicina, religião, música, dança, festas, imprensa e expressões linguísticas contribuindo na formação social, cultural, econômica e política local, contrariando a imagem formulada pela elite e intelectualidade local (BITTENCOURT, 2010).

De acordo com a dissertação magistral de Daniele Machado Vieira (2017), reconstruindo em tempo a história dos territórios negros de Porto Alegre com a elaboração de uma cartografia destes espaços, estas populações de excluídos habitavam em uma primeira fase do urbano, ainda no período colonial, algumas "áreas centrais e bordas da cidade". Em uma segunda fase configurada como a da modernidade urbana, parte desta população já está localizada no entorno da área central, em seguida com a demolição de becos e cortiços, na fase da "remodelação urbana," se terminou de remover as populações negras das áreas centrais da cidade. Com a "urbanização dos arraiais" os territórios do Areal da Baronesa e Ilhota também serão deslocados para áreas periféricas longe do centro histórico. "De uma forma geral, o primeiro deslocamento está relacionado ao início da modernização do espaço central (virada do século XIX para o XX). O

segundo está relacionado à remodelação do Centro (1924-1940) e o último à canalização do Arroio Dilúvio e o aterro da Praia de Belas (1941-1970)".

Estas zonas da "cidade baixa", que passam a receber estas populações de excluídos, próximas ao centro produtivo da capital e sujeitas a alagamentos, além de serem naturalmente insalubres carregavam os estigmas da nova ordem social à época, áreas perigosas, onde se concentrava a população pobre e negra, segundo Pesavento (1989):

Tais incidentes ocorriam basicamente naquelas zonas habitadas pela população pobre, como a Cidade Baixa, onde se localizavam as referidas ruas do Arroio e da Margem, área que, durante a época da escravatura, era conhecida por Emboscada, por ser esconderijo de negros fugidos e enfrentamentos com os capitães-de-mato. Da mesma forma, outros locais tidos como perigosos eram o arraial da Baronesa, entre a Cidade Baixa e o início do arrabalde do Menino Deus, famoso por seus becos, onde se açoitavam vagabundos, bêbados e prostitutas. Também a Rua Santana, na época conhecida como rua dos Pretos Forros, alagadiça e habitada pela população pobre, era outra zona onde se concentravam os negros. (p.79-80)

Porto Alegre como as demais cidades brasileiras, influenciadas pelo capital estrangeiro na economia nacional, onde as elites "passaram a adotar em seu imaginário urbano os padrões da cultura americana", vislumbrava este modelo, ou seja, uma sociedade de consumo. Nas periferias, porém, a realidade era outra, as populações viviam em cortiços e favelas, a elas destinavam-se as rinhas de galo, os bares da boêmia do samba urbano, com os carnavais de rua já em decadência, os "cabarets" e as peladas de várzea constituíam os passatempos destas populações empobrecidas, a Várzea do portão, atual Parque Farroupilha se transformou aos domingos em lugar de lazer para estas populações, abandonadas pelas elites. A nova ordem social urbano-industrial e a consequente migração das populações rurais para cidade colaboram para a formação de bolsões de miséria nas periferias, se tornando focos de crescente tensão social (PESAVENTO, 1991).

Neste cenário de industrialização e exclusão social, as áreas habitacionais destinadas aos empregados das indústrias eram aquelas próximas à própria indústria, e afastados do meio da alta sociedade, no contexto de Montaury surgem os bairros Navegantes e São João, com concentração de imigrantes, por outro lado, pobres e negros eram afastados do centro da cidade, surgem neste contexto na "cidade baixa", a Ilhota e o Areal da Baronesa, localizadas nas áreas de planícies inundáveis do arroio Dilúvio, alagadiças e inapropriadas para moradia

imediata, estas ocupações foram se intensificando e foram acentuadas na reforma de Otávio Rocha em 1924.

Uma das áreas, localizadas ao sul do Riacho, próxima de seu baixo curso, se diferenciava quanto a sua ocupação, era reduto das classes mais favorecidas, sendo transformadas em locais para construções de casas de recreio, destinados ao lazer, privilégio de poucos, seria o futuro bairro Menino Deus, costeado pela lagoa Praia de Belas, ou lago de Viamão, hoje lago Guaíba, assim refere-se Macedo (1998) a esta área:

Ao sul do riacho (mais tarde Bairro Menino Deus), "vários vizinhos possuidores de hortas e de casas de recreio têm um passeio frequentado pelos cidadãos que procuram o sopro salutar da viração, em face da extensa prospectiva da lagoa (Praia de Belas); todavia é, para bem dizer, um passeio de exceção reservado somente a pessoas que podem comprar alguns instantes deliciosos à custa de alguns outros de incômodo" [...] (p.54)

A direção do desenvolvimento urbano de Porto Alegre se dá justamente seguindo as áreas das várzeas do arroio dilúvio ou Riacho à época, suprindo algumas destas áreas com certa infraestrutura, ligadas principalmente a mobilidade e ao acesso, conforme Macedo (1998):

A Praia de Belas era chamada Lago de Viamão e o Morro da Polícia era o Morro da Nação. Só um arrabalde tinha nome - o do Menino Deus - e a várzea, ao lado, já recebera o nome de Campos do Bom Fim. A cidade se desenvolvia naquela direção. Lá estavam as mais ricas propriedades para fim-de-semana e na sua pequena igreja aconteciam as maiores festas populares. Até mesmo o governador intervinha quando as coisas não andavam bem por ocasião das festas do orago (padroeiro), durante os seis primeiros dias do ano. Em 26 de dezembro de 1860, o governador, Dr. Joaquim Antão Fernandes de Leão, se dirigia à Câmara pedindo que "a ponte de madeira que atravessava o riacho da Rua do Menino Deus (Avenida Getúlio Vargas) fosse examinada e logo consertada para que se tivesse mais segura a passagem de grande número de carros e veículos que por ele devem transitar nos próximos dias de festas". (Arquivo Histórico de Porto Alegre, Correspondência Passiva da Câmara, 1ª, n° 26.). (p.72)

Outras áreas de várzeas adjacentes ao arroio Dilúvio eram redutos de populações de excluídos das áreas mais "nobres" da cidade, como o centro histórico (cidade alta) ou Menino Deus, bairros como a Cidade Baixa, as barrancas do arroio Dilúvio abrigavam muitas destas populações, assim como o Areal da Baronesa, a Colônia Africana e a Ilhota (Figura 28), neste sentido destaca Pesavento (1991):

No processo de urbanização vivido pela cidade, surgiram os solares onde os escravos passaram a não ter residência fixa. Trabalhando nas casas de senhores e morando em cortiços ou malocas, a população negra migrou para regiões próximas à área central (Areal da Baronesa, Colônia Africana), delas fazendo seu território de vida. (p.24)

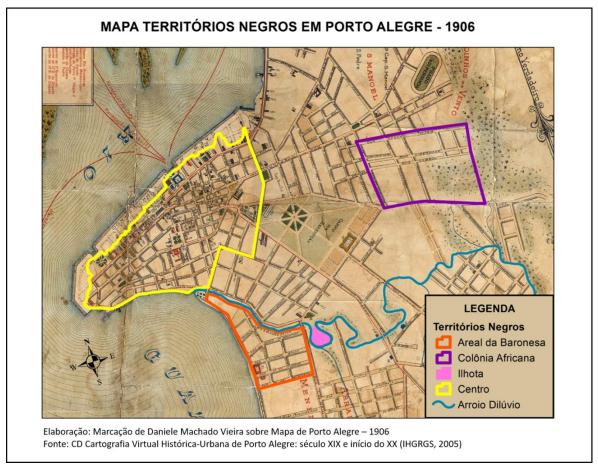


Figura 28 - Recorte do mapa de Porto Alegre de 1906, com destaque para os Territórios Negros – Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970): geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Daniele Machado Vieira, 2017, UFRGS. CD Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre: século XIX e Início do XX.

Mesmo que as ocupações das margens e das várzeas do arroio Dilúvio remontem ao período da colonização, podemos dizer que estas tentativas nunca tenham se encerrado ao longo do curso de sua história. De certa forma o que ocorreu nestes espaços resultou da segregação sócio espacial, "... essência da conformação da cidade capitalista...", estratégias de auto segregação no espaço da cidade, é justamente quando começam a surgir às favelas como resolução da necessidade de morar, de ter um abrigo, englobando áreas de povoamento antigo, clandestinos e legais (SEABRA, 1987).

Se no passado os espaços de seu curso sinuoso, permitiam um refúgio "seguro" aquelas populações de excluídos dos espaços centrais da cidade, em outros momentos se transformará em um entrave ao desenvolvimento urbanoindustrial em voga, sobretudo nestas áreas próximas ao centro produtivo da cidade, de um lado pela busca do saneamento e de outro pela valorização destas áreas, um conflito "natural" entre capital e trabalho, conforme Furtado (2011):

De tudo isso pode-se deduzir que o espaço físico, criado em um determinado ponto no tempo, embora esteja adaptado às necessidades da sociedade naquele determinado momento, se torna, mais tarde, antagônico, à medida que a dinâmica da acumulação e o crescimento social alteram as necessidades de valor de uso para ambos: capital e trabalho. (p55)

As similaridades de técnicas que possibilitaram o aproveitamento e ocupação das áreas de várzeas do arroio Dilúvio, como aquelas adotadas em áreas do rio Tietê e Pinheiros, demonstram uma política nacional de urbanização relacionada a estes cursos, incorporando-as a área urbana, através da canalização/retificação de seus cursos e da construção de pontes fazendo as ligações entre novos espaços de ocupação urbana. Neste sentido Seabra (1987) aponta:

Pois a urbanização e, consequentemente, a integração de vastas áreas hoje da metrópole, se tornou possível com a drenagem das várzeas. As terras além-Tietê e as terras além-Pinheiros foram transformadas em segmentos dessa estrutura metropolitana à medida que os canais dos rios foram sendo produzidos e que as ligações, através de novos caminhos pelas pontes construídas, foram realizadas. (p.10)

A política urbana e higienista que propunha uma cidade limpa e embelezada se intensifica durante a administração do intendente José Montaury (1897 a 1924), mas será executada na gestão do intendente Otávio Rocha (1924 a 1927) e seguida na administração do intendente Alberto Bins (1927 a 1937). Portanto é a partir da década de vinte, que a política higienista se transforma em realizações concretas. Essas obras se realizam de forma lenta privilegiando o centro da cidade (BARCELOS, 1995). Essa modernidade e evolução urbana cobraram um preço alto e quem arcou com isso foram as populações menos abastadas na sua maioria negros que ocupavam aquelas regiões a serem saneadas e embelezadas. Em uma sociedade que a pouco havia decretado o fim da escravidão, estas populações libertas não teriam lugar nesta remodelação urbana.

Com as políticas de saneamento e higienização adotadas, principalmente a partir do final do século XIX e início do século XX, através de técnicas de drenagem e transposição dos cursos d'água em áreas urbanas, e abertura de

novas vias de circulação, as populações de excluídos que habitavam estas áreas de várzeas e de suas planícies de inundação, acabaram por representar despejos sem precedentes até então, levando estas populações a um afastamento do centro produtivo da capital, tanto em direção à zona sul, como para Zona leste da capital.

Fica evidente que a marcha da modernização urbana atendia aos interesses inseridos ao quarto período da história da cidade de Porto Alegre, a fase da industrialização, de 1890 a 1945, determinado pelo acúmulo de capitais do período anterior e com a política de substituição dos produtos importados (FERRAZ, 1997). O desenvolvimento industrial, o avanço da técnica, o êxodo rural, a procura por melhores condições de vida nas cidades, criaram condições de vida precárias, insalubres, levando ao crescimento da mortalidade infantil e a baixa expectativa de vida média dos adultos (FUJIMOTO, 2001).

Conforme de Melo (2014), esta remodelação da política urbana referente aos cursos d'água faz parte do desenrolar deste processo produtivo:

As políticas de drenagem de águas urbanas, por exemplo, ao seguirem historicamente a opção pela canalização e retificação dos cursos d'água, denotam que a realidade urbana é considerada apenas sob sua dimensão produtiva, ou seja, é limitada como um conjunto de atributos que possibilitam à reprodução social capitalista estender-se ainda mais. (p.304)

De acordo com Almeida (2004), as obras de modernização varriam para longe os habitantes dos becos e das áreas insalubres e incentivavam à construção da cidade ilegal, já que inexistiam medidas compensatórias:

Ao sul, as obras de retificação do Riacho e de seu afluente, o Cascatinha, deram andamento ao plano de saneamento da cidade. O Decreto n°73, de 19 de março, aprovava o projeto de canalização do Riacho e da via marginal, futura Avenida Ipiranga, perimetral que faria a ligação de vários bairros, projeto este que teve início ainda no exercício de 1938. Esse primeiro trecho foi projetado desde a Avenida João Pessoa até o rio e exigiu a construção de três pontes no cruzamento das avenidas, João Pessoa, Azenha e Getúlio Vargas. De 27 de maio a 16 de junho de 1942, vários decretos foram sendo editados visando a desapropriação de terrenos situados na área de influência das obras de retificação do Riacho. Uma extensa área foi atingida. Esse era um bairro popular de terras baixas e inundáveis, onde o custo da terra era mais acessível à população de baixa renda. [...] Nem o urbanista (Gladosch) nem o prefeito faziam referência à população desalojada. Para esta não havia política pública que previsse medidas compensatórias. (p.100-101)

A partir destes processos de interferências nas áreas de várzeas do arroio Dilúvio, suas populações seriam deslocadas forçosamente<sup>39</sup>, abandonadas pelo poder público, o que acabaria por incentivar o surgimento da cidade "ilegal", já que estas populações seriam obrigadas a buscar áreas afastadas do centro produtivo da cidade, um aspecto importante ligado, sobretudo à valorização destes espaços urbanos remodelados sempre em função do capital e com anuência da autoridade pública.

# 5.1.1 O AREAL DA BARONESA E A ILHOTA: AS ÁREAS "MARGINAIS" DO ARROIO DILÚVIO

Uma área importante no contexto de estudos socioambientais envolvendo as áreas de várzeas do arroio Dilúvio era o Areal da Baronesa (Figura 29), localizada entre a margem esquerda do arroio Dilúvio e a orla do lago Guaíba, nos limites entre os atuais bairros Cidade Baixa e Menino Deus. O Areal da Baronesa se configurava como outro núcleo social de pobreza e miséria. Nesta região havia uma extensa área de terras com espessa vegetação que servia de esconderijo a escravos fugidos. A origem do nome Areal derivava, "primitivamente invocado era este, mas o populacho, impressionado com a farta quantidade de areia da região, e aplicado, como sempre, a sua infatigável e impiedosa imaginação, apelidou o lugar de Areal da Baronesa"... [...] "Antes, porém, de ser conhecido como Areal da Baronesa, fazia parte das "emboscadas" (Figura 12) e muito susto andou pregando em muita gente boa desta cidadezinha..." (SANHUDO, 1979), e da figura da Baronesa do Gravataí, titulo dado por D. Pedro II em 1853 após a morte

Se a administração pública do século anterior – e deste – costumou encarar as "malocas" como questão de habitação e higiene, está para ser melhor dimensionado o aspecto socioantropológico, pois as remoções representaram a intervenção arbitrária em territórios negros. A periferização das "malocas" é uma expressão do racismo de uma cidade e de um mercado imobiliário voraz. Mesmo que essa dimensão pouco apareça na documentação, evidente está que as periferias eram e são ocupadas por população negra em uma proporção muito superior à que ela tem no conjunto dos habitantes do Rio Grande do Sul. Designar as periferias como negras é um truísmo. Em suma, as "malocas" podem nos ensinar sobre o crescimento da cidade – e, extrapolando, das cidades brasileiras, de uma forma geral – e sobre a vida de sujeitos históricos frequentemente esquecidos pela historiografia referente ao século XX. Rodrigo de Azevedo Weimer (2017) Fundação de Economia e Estatística – FEE – RS - Núcleo do Observatório das Metrópoles – Porto Alegre (1951-1973). (p.13)

do esposo, O Barão de Gravataí. Sanhudo (1979) caracteriza assim o espaço das "emboscadas":

Havia, num terreno baixo, cortado por sangas e picadas, moitas e capões, árvores e macegas, um verdadeiro labirinto de caminhos sombrios e perigosos, onde os acidentes topográficos facilitavam os esconderijos e tornavam quase inacessível o trânsito desembaraçado. O lugar ficou com o nome de "Emboscadas" não só pelo abrigo que oferecia aos escravos fugidos dos seus donos, mas, ainda, pelas esperas traiçoeiras que muita gente boa, por motivos encobertos e por vezes pessoais, procediam, protegidos pelos acidentes do terreno. (p.208)

#### MAPA DO AREAL DA BARONESA, PORTO ALEGRE - 1881

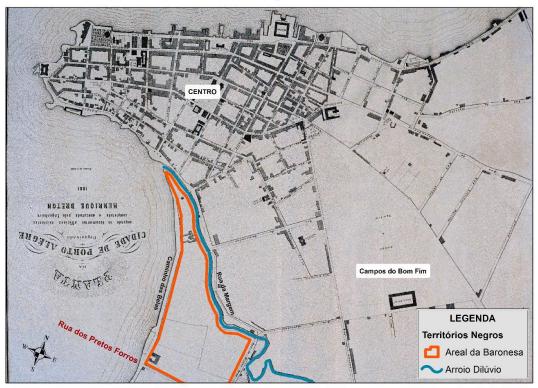


Figura 29 – Areal da Baronesa em 1881, entre a margem esquerda do arroio Dilúvio e a orla do lago Guaíba. Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970): geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Daniele Machado Vieira, 2017, UFRGS.

Com a morte da baronesa e o fim da escravidão o Areal foi ocupado por negros alforriados da senzala da chácara que passaram a trabalhar nos solares da região, transformou-se em um dos principais redutos negros de Porto Alegre e de intensa produção cultural e de tradições carnavalescas. Sanhudo (1979) recupera a ocupação deste espaço:

É quase certo que só lá pelo fim da primeira década do século passado é que tenha ocupado deveras essa ponta de terras, muito embora canoas e barcos mais leves, desde há muito já houvessem sulcado as águas mansas do Riachinho, para buscar telhas e tijolos cá nas olarias do Juca e do Joãozinho. Mas aquela nesga de terra arenosa, permanentemente

bordada de juncos e gravatás, muito pouco havia sido modificada. (p.203)

A Baronesa do Gravataí após lotear a área e aprovada a planta pela Câmara Municipal especificando a divisão da chácara em ruas no ano 1879, onde então a região passa a ser mais intensamente ocupada e denominada por "Arraial da Baronesa". Ainda assim, existem relatos da presença negra nesta área antes mesmo do loteamento e inclusive anteriormente a abolição (VIEIRA, 2017). Com o falecimento da Baronesa em 1888, um ano depois "...veio a abolição e com esta a liberdade que atirou os pobres escravos na rua da amargura. Era um arranje-se como puder!", não tardou para que a região fosse tomada e consagrada como "banda oriental", "...ninguém que tivesse amor ao pêlo se atrevia cruzar a ponte e passar pelos domínios da famigerada e bulhenta Banda Oriental." Essa banda foi famosa e só perdeu esta denominação depois que aterraram o Riachinho da rua da Margem, "...então tudo ficou devasso e se pode entrar por qualquer lado" (SANHUDO, 1979). Conforme Franco (1998) referindo-se ao cronista Aquiles Porto Alegre, que caracteriza as populações que habitavam este espaço, além de seus aspectos naturais:

O cronista Aquiles Porto Alegre, que conheceu a zona ainda antes de ser loteada, informa que era "um matagal cerradíssimo onde os negros fugidos iam esconder-se de seus cruéis e desumanos senhores". [...] "Os pobres escravos, que se revoltavam contra a tirania do verdugo, seu dono, procuravam de preferência aquele lugar para esconderijo, porque a mataria era espessa, e eles encontravam ali, para alimentar-se, o araçá, a cereja, a pitanga, o maracujá, o joá, o ananaz e tantas outras frutas silvestres..." Ainda conforme Aquiles, a população porto-alegrense também chamava esse arrabalde de "Banda Oriental", pelas frequentes desordens que ali se davam, "principalmente no Beco da Preta, que era um dos seus tantos corredores escuros". A área foi marcada, posteriormente, pela vizinhança de quartéis da Brigada Militar, o que a tornou ponto de eleição para moradia de praças e graduados da milícia estadual. A retificação do Riacho, que a livrou das enchentes, e o subsequente melhoramento da pavimentação das ruas e esgotos pluviais, determinaram uma expressiva transformação a partir dos anos 50 deste século. (p.60)

Esta área não possuía nenhum melhoramento urbano, sujeita a alagamentos se configurou como local de moradias paupérrimas de famílias pobres por longos anos, localizada na Praça São João (hoje Cônego Marcelino), compreendia as Ruas Baronesa do Gravataí, Barão de Gravataí, Cel. André Belo, Miguel Teixeira e algumas transversais menores (FRANCO, 1998).

Outra área que se destaca no contexto de estudo sócio ambiental do arroio Dilúvio e de suas várzeas é a Ilhota (Figura 30), abrigava uma população de excluídos que viviam em condições precárias e de total insalubridade, abandonadas a própria sorte, a área do meandro em forma de "ferradura" se caracterizava por ser constantemente alagada, mesmo em períodos de fraca pluviosidade. Franco (1998) caracteriza assim esta área:

Quando o Riacho, ou arroio Dilúvio, ainda percorria seu antigo leito, começava, ao atingir a Rua Arlindo e ao receber a vazão de seu afluente Cascatinha, a descrever extensos meandros, em terreno baixo e alagadiço, até alcançar a antiga Ponte do Menino Deus, que dava acesso à Av. Getúlio Vargas. Um destes meandros, imediato a Praça Garibaldi, dava uma volta de tal modo acentuada, que quase encerrava uma ilhota em seu interior. (p.209)

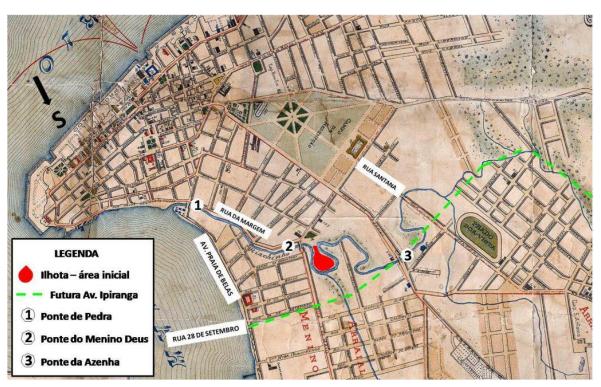


Figura 30 - Recorte do mapa de Porto Alegre de 1906, com destaque para a Ilhota – Fonte: Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970): geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Daniele Machado Vieira, 2017, UFRGS. CD Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre: século XIX e Início do XX.

Esta condição meandrante do arroio Dilúvio aliada ao encontro de seu afluente, o arroio Cascatinha, tornava inabitável esta área. Mas a contextualização social da época, pós-abolição, levam populações a ocuparem a área, principalmente a partir da canalização realizada em 1905, se transformando em 22 hectares de problemas para o poder público. A caracterização do arroio e a construção social da Ilhota é assim referida por Macedo (1973):

Não se conhecem muito bem as aventuras deste arroio no passado, serpenteando em terreno fraco e úmido. Apenas estamos lembrados de uma de suas construções - a Ilhota - formada no encontro com o arroio Cascata, a oeste e ao sul da atual Praça Garibaldi. Mas muitas outras teriam existido e dos vestígios delas algumas áreas foram refugadas pelos ocupantes. (p.98)

A "ilha" se configurava em um espaço de exclusão social, um espaço de segregação, "ilhada" do resto da cidade, cercada e isolada pelas águas (PESAVENTO, 1999). É justamente nesta área que irão se instalar aquelas populações mais pobres, sobretudo a população negra que aforrada eram aos poucos levadas a ocupar áreas de várzeas abandonadas, próximas do centro histórico e econômico da cidade, buscando não se afastar das áreas de trabalho, "... os efeitos da abolição da escravatura, quando os libertos, surgida à possibilidade tenderam a dirigir-se para centros urbanos maiores, onde tinham melhores chances de ganhar a vida" (PESAVENTO, 1992). Segundo Milton Santos (1994), "os pobres e a economia pobre se instalam dentro das metrópoles e, às vezes, no seu centro, nas áreas abandonadas pelas atividades mais poderosas".

No ano de 1905 a construção de um canal, ligando os dois extremos do meandro em forma de "ferradura", pelo intendente José Montaury Leitão alterou o fluxo de um dos veios fluviais, criando um vão onde a água mal circulava denominado de "braço morto do Riacho", irá isolar está área cercada por água, Franco (1998) destaca a eliminação deste meandro do Riacho:

Em 1905, o Intendente José Montaury, no intento de aumentar a vazão do Riacho, determinou que os dois extremos do meandro fossem ligados por um canal, eliminando destarte a grande curva que ali descrevia o arroio. A abertura desse pequeno canal, efetuada, em parte, em terreno do município, e, no restante, em terrenos de Jerônimo Xavier de Azambuja, determinou a formação de uma ilhota. (p.209)

No centro da cidade, ocorre à construção dos primeiros "arranhas céus", o tráfego de carros e bondes transforma-se em um grande problema, para o trânsito e estacionamento de veículos. No plano social, algumas práticas sociais eram consideradas condenáveis, principalmente aquelas ligadas à cultura popular e aos locais de excluídos, entre eles a Ilhota, buscava-se uma "uniformidade" no comportamento social e de seus espaços, Pesavento (1991) retrata assim este momento:

Acompanhando esta uniformidade do espaço urbano encontra-se as repressões às manifestações religiosas das populações negras e

perseguem-se confrarias nazistas na cidade. Sob o tema cadente da "brasilianização" do país, da busca do progresso e da modernidade com base numa harmonia social o Estado desenvolve sua ação interventora, na cadência dos desfiles militares e das paradas da mocidade. Já os menos favorecidos não acompanhavam essa visão da cidade. De forma diferente eles se encontravam nas rinhas de galo e nas casas de batuque - ambos proibidos pelo Estado; nos carnavais de rua; nos cafés nos subúrbios e no Mercado Público, nos botequins da Ilhota, nos banhos no Guaíba e na festa de Navegantes e do Divino Espírito Santo. Porto Alegre era pois glamour e boêmia enquanto vivência urbana. (p.42)



Figura 31 - Foto da Ilhota em primeiro plano, ao fundo o centro da cidade já com número considerável de prédios. Fonte: Reprodução do Correio do Povo de 1966 - foto Santos Vidarte.

O curso do arroio, e seu meandro formou a área da Ilhota, principalmente depois da canalização realizada pelo Intendente Montaury, quando a população mais pobre viu nesta área a oportunidade de moradia, próxima ao centro urbano (Figura 31, 32 e 33). As constantes inundações e alagamentos parecem ter se tornado coisa comum na vida daqueles que lá viviam, se formou uma favela em meio a um banhado. Um de seus moradores, ilustres, cantou em versos sua vivência nesta área de excluídos, ressaltando aspectos físicos e sociais importantes, possibilitando a compreensão dos processos de transformação deste espaço urbano, Lupicínio Rodrigues cantou em versos, referindo-se a ilhota:

Ilhota, minha favela moderna,/ Onde a vida na taberna/ É das melhores que há./ Ilhota, arrabalde de enchente /E que nem assim a gente /Pensa em se mudar de lá./ Ilhota, do casebre de madeira, /Da mulata feiticeira,/ Do caboclo cantador./ Ilhota, a tua simplicidade /É que dá felicidade

/Para o teu pobre morador./ Na tua rua, Joga-se em plena esquina. /Filho teu não se amorfina /Em sair pro batedor. /Nem mesmo a "justa"/ Vai visitar seus banhados, /Pra não serem obrigados /A intervir em questões do amor./: Samba 'Ilhota', de Lupicínio Rodrigues.

Em Poemas da Minha Cidade de Athos Damaceno (1936), na obra, Porto Alegre: memória escrita (1998), seu poema denominado "Ilhota" é um testemunho histórico e sócio espacial, refletindo os sentimentos e vivências de tal espaço, ao qual não poderíamos deixar de fora de nossas fontes e testemunhos referentes a esta área especial do arroio Dilúvio:

Ilhota: "Esta é a ponte que desemboca nos quilombos. O riacho barrento, roçando os barrancos, enlaça nos braços molengos e longos a ilha crivada de becos bibocas baíucas de ferro batido... Veneza?...Pois sim!... Caíques fingindo de gôndola, atados aos frades de pedra flutuam... De certo ninguém vai falar de pandeiros, de flautas, violões, cavaquinhos... A noite é que entende. A noite é que ouve, que escuta os lamentos, as vozes que morrem nas pragas e, às vezes, murmuram, desmaiam nos langues gemidos lascivos do amor... A Cidade não sabe que tem uma ilha, uma ilha que o riacho barrento e amoroso separa a terra... Aqui – as baiucas são corpos corroídos, as ruas são veias ardentes de sangue e sem nome... Aqui – as vidraças são orbitas mortas e as portas são bocas famintas, pedindo... Mas há sombras, de noite, que se erguem dos muafos e espiam por cima das árvores velhas e imortais... Espiam... Depois vão ficando pequenas, se esbatem, se esfumam, se apagam... Não sei para onde vão... Apenas no céu, quando a ilha se entrega nos braços molengos e longos do riacho, a lua rasa ri..." (p.23)



Figura 32 - Pontilhão sobre o arroio Dilúvio dava acesso a Ilhota. Fonte: Museu Joaquim José Felizardo.

Outro tipo de relato não menos importante, publicado em reportagem no Jornal Tabaré intitulado "Ilhados na Miséria", em 2011 por Ariel Fagundes e Leandro H. Rodrigues, nos permite considerar como eram as condições de vida nesta área, no que se refere às condições sanitárias, são muito precárias, como

se percebe no depoimento de Jairo Rodrigues de 69 anos, funcionário público e ex-morador, que lá viveu entre os anos de 1947 a 1962:

"A lembrança que eu tenho é muito, muito ruim. No verão secava um pouco, mas no inverno era lodo. Tu tinha que ser equilibrista e pisar numas tabuinhas para não atolar o pé. Eu tinha até vergonha, trabalhava numa loja na Praça Garibaldi e chegava lá todo embarrado, tinha que limpar os sapatos... Vou dizer, pra quem morou na Ilhota, não tem vila ruim".

"Não tinha órgão público que chegasse. A água era de bica, botavam uma torneira e tu ia de balde. Luz, só gateada. Nem gateada, era pior! Na 17 de Junho, uns camaradas vendiam luz pro pessoal da vila. Era 'paliteiro': puxavam um fio de 150 metros, todo emendadinho, e cobravam uma taxa por mês pela luz. Um biquinho né? Frigidaire, essas coisas, nem pensar".

"Casinha. Patente, um buraco. Malcheiroso, com mosquito, o que tu possa imaginar. Era tudo de madeira, as casas uma do lado da outra, e cada um fazia seu banheiro. Tinha que tomar banho de bacia, era o que todos faziam. Saneamento básico não existia".

"Pra tu ver como era insalubre, na minha família, dos quatro irmãos, três contraíram tuberculose. Era comum. Morriam muitas crianças. Febre, vermes, doenças infantis... Era muito ruim, uma página negra na história de Porto Alegre". (Jornaltabare.wordpress.com/2011/12/02/ilhados-namiseria/ - Acesso em 20/06/2019).

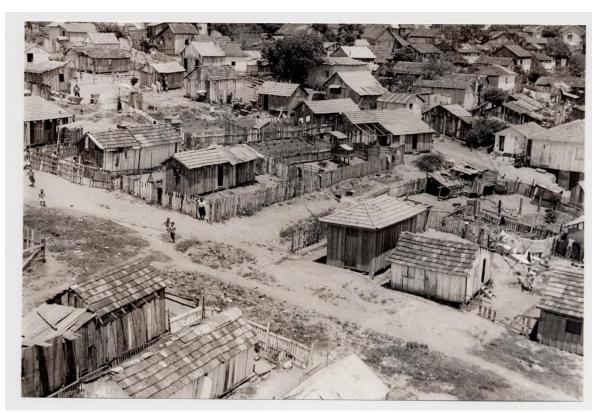


Figura 33 - Uma das vilas da ilhota, foto da década de 1950. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo

A transformação geomorfológica radical do arroio mudaria sua foz de lugar, levando-a distanciarem-se sete quarteirões na direção sul, sendo saneada uma extensa área, porém em algumas partes com cotas muito baixas, portanto sujeitas a alagamentos, este processo de transformação do arroio não livrou os moradores destas áreas dos alagamentos, que conviveram com esta situação até a década de 70, de acordo com Almeida (2004):

O sinuoso curso do Riacho iria dar lugar a um canal retilíneo que afastava sua foz em aproximadamente sete quarteirões na direção sul. Criou-se uma vasta área, agora saneada, mas ainda com partes em cotas muito baixas, como a chamada Ilhota, que foi por muito tempo, até a década de 70, local de habitação da população de baixa renda. (p.83)

Esta área só iria a ser saneada com sua desocupação feita pelo poder público<sup>40</sup> em 1979, jogando grande parte desta população para região do extremo sul e leste da cidade, nos atuais bairros Restinga e Bom Jesus. O saneamento e urbanização da Ilhota começam a ocorrer oficialmente a partir de 1946, com o decreto do mesmo ano, arrolando diversos imóveis na Rua da Ilhota e Travessa batista, vias públicas e irregulares, de acordo com Pesavento (1991):

Área sujeita a inundações, e por isso mesmo ocupada por moradores muito pobres, deixou a marca na memória da cidade, sobretudo nas crônicas de carnaval, samba e batuque. Quando o Decreto Municipal nº 333, de 06/07/1946, especificou os prédios de utilidade pública necessários à canalização do Riacho, bem como ao saneamento e urbanização da "zona da Ilhota", arrolou numerosos imóveis da Rua Ilhota e Travessa Batista, vias públicas irregulares da Ilhota propriamente dita. Na primeira, o decreto mencionou 31 prédios do lado par e 31 do lado ímpar, e na Travessa Batista, um total de 15 prédios, 14 dos quais já demolidos na data do decreto. Nesta última travessa, nasceu e viveu por muitos anos o compositor Lupicínio Rodrigues. (p.42)

Com a implantação do projeto Renascença, propondo o "renascimento" de um novo lugar, apagando sua "desorganização" e pobreza, esta população foi retirada para a área da Restinga Velha ao final da década de 70, com a canalização do arroio Dilúvio formando a Avenida Ipiranga e parcelando os lotes em seu entorno, comercializados pela especulação imobiliária.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Área que desapareceu da geografia urbana em razão de canalização do arroio Dilúvio, perdendo inteiramente suas características depois da execução do Projeto Renascença, que resultou na abertura da Av. Érico Veríssimo e áreas que a circundam. FRANCO, S. C. **Porto Alegre: guia histórico**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1998 (p.209).

O acelerado crescimento populacional, pós-abolição, a segregação espacial, as diferenças sócio econômicas, a falta de moradia, o descaso ambiental, tornou vulneráveis aquelas populações segregadas, podemos medir o grau de vulnerabilidade pelo número de eventos extremos e normais que lhes causam efeitos negativos, e se tornam de risco na medida em que eles não superam a capacidade técnica e estrutural da sociedade em prever tais eventos já que são regulares e cíclicos.

A produção social do espaço e as necessidades por ele criadas levaram as populações marginalizadas a ocuparem os espaços das várzeas do arroio Dilúvio, "cada sociedade produz um espaço, o seu" (LEFEBVRE, 1974), esta divisão social e topográfica do espaço e da sociedade porto-alegrense, a "cidade alta e a cidade baixa" (PESAVENTO, 1995), resultou de seu processo histórico e se efetivou na construção destes espaços sociais, as águas do arroio Dilúvio e de suas várzeas serviram de abrigo às populações que não tinham lugar na cidade antiga e centro do poder produtivo, a "cidade alta", quando esta cidade se torna moderna no processo histórico de urbanização são varridas destas áreas, através da remodelação e valorização destes espaços, a miséria foi transferida, já que o curso reto do arroio não comportaria mais os excluídos, devido aos interesses nestas novas áreas, agora saneadas e valorizadas pelo capital.

### 6° CAPÍTULO

### 6 OS CONTEXTOS E INTERVENÇÕES NO ARROIO DILÚVIO

As análises de algumas contextualizações históricas e espaciais que envolvem o arroio Dilúvio podem ajudar a elucidar em parte, algumas das intervenções referentes a este importante curso d'água urbano, muitas destas "radicais", e resultam do "encontro/confronto" deste espaço com as atividades sociais, sendo aos poucos apropriado interferindo diretamente em sua dinâmica.

As concepções históricas acerca deste espaço ocorrem de formas diversas e demonstram que o percurso histórico do arroio o levou a condições extremas durante a construção do espaço urbano de Porto Alegre. A higienização e o saneamento do núcleo urbano transformam suas águas em diluidor de seus dejetos, as cheias sazonais das áreas de seu leito fluvial ocupadas desde sempre, acabam por criar um "sentimento negativo" em relação ao arroio. A mobilidade preconizada pelo advento do automóvel, a modernização urbana que determinou em parte a espacialização da cidade, dada por seu curso e de suas características físicas. Estas construções sociais foram preponderantes nas modificações impostas a este curso natural.

Algumas destas contextualizações abordadas a seguir denotam além de sua intensa funcionalidade urbana, sua gradual desnaturalização, na medida em que é desconsiderado como um recurso natural, visto de forma utilitarista na construção urbana, sendo artificializado aos poucos, visto sobretudo como um empecilho as populações que passam a habitar suas planícies de inundação, esta desvalorização decorre de técnicas e processos ideológicos que serão ao poucos implementadas, fazendo parte da produção social dos rios, cada uma há seu tempo, como procuramos elucidar anteriormente.

São processos capazes não só de mudar seu curso natural, mas também de fundamentar seus graus de degradação ao longo do processo histórico social e urbano da cidade. De acordo com Carlos Walter Porto-Gonçalves (2015): "Para dominar a natureza, como mandam os fundamentos da sociedade moderno-colonial, é preciso que se domine os homens (e mulheres), sem o que a natureza não pode ser dominada. Para que a natureza possa ser submetida, numa sociedade fundada na propriedade privada da natureza, é preciso que haja um

conjunto de técnicas que façam com que cada um aceite essa ideia como natural,...".

O curso natural do arroio, que colabora inicialmente com a infraestrutura urbana lusa quase improvisada, ligada ao aproveitamento morfológico do espaço aqui encontrado, consequências de concepções trazidas pelos colonizadores europeus, como o aproveitamento destas feições naturais e de suas dinâmicas, sobretudo dos corpos d'água, leva a uma tentativa de saneamento incoerente, tratando-se da preservação de recursos naturais em áreas urbanas, a mesma que se praticava no "velho mundo". Ao mesmo tempo em que isso demonstra certa habilidade no aproveitamento destas áreas, como o aproveitamento do "território dos rios" e das águas, considerando também o lago Guaíba, dará inicio a um ciclo de degradação que observamos em nossa atualidade urbana.

Podemos ligar ainda esta questão ambiental a problemas sociais profundos, como aqueles ligados as populações de excluídos que tiveram que ocupar as planícies de inundação do arroio, ou da própria localização do centro produtivo nestas áreas, levando a uma elevação da densidade populacional, vitimando estas populações na medida em que a dinâmica natural do arroio transcorria e ao mesmo tempo fazendo do arroio "o vilão" que precisava ser detido. Uma construção social ligada aos cursos d'água urbanos e de seus territórios, mas que pode contribuir para o entendimento das relações cotidianas com a cidade, indicando caminhos de investigações, constituindo-se assim em um campo fértil no plano das ideias.

## 6.1 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA HIGIENIZAÇÃO DA CIDADE

Porto Alegre mantém uma população muito próxima a do período colonial até o primeiro quartel do século XIX, onde a partir daí existe um acréscimo considerável da população 41 devido à politicas de imigração e da intensificação de sua urbanização resultado da "... dinamização da cidade como centro comercial escoador da produção colonial, ampliaram-se as possibilidades de emprego dentro de uma economia que transitava para o trabalho livre." (Pesavento, 1992), e que levará a impactos consideráveis no que diz respeito ao saneamento e higienização da cidade, considerando-se o espaço urbano ocupado, que remonta ao período colonial, onde se estabelece a "cidade alta" e a "cidade baixa", topograficamente e socialmente como já explicitado. A questão urbana envolve diretamente uma concentração populacional, com ampla utilização de recursos provenientes da produção, de cada momento histórico, como o descarte geral resultante desta produção, levando a uma ampla exploração de recursos, como destaca Porto- Gonçalves (2015):

É grande o impacto ambiental provocado pelo aumento da concentração de população em alguns pontos do espaço geográfico, seja em cidades, seja em periferias. A concentração geográfica implica, por si mesma, questões ambientais que não se colocam quando a população está dispersa nas áreas rurais, como o lixo, o abastecimento de água, o saneamento básico, enfim, a saúde pública torna-se um problema ambiental de grande envergadura. (p.192)

O saneamento da capital faz parte de um processo histórico e social no qual a geografia ou a configuração geomorfológica (Figura 34) deste espaço irá colaborar de forma imediata com o saneamento desta concentração urbana, porém com impactos diretos relacionados a seus corpos ou cursos d'água, como o lago Guaíba e o arroio Dilúvio que são utilizados de largada, como escoadouro dos dejetos provenientes de sua ocupação, esta função não só vai determinar transformações e modificações importantes destes espaços, como levará a uma concentração espacial em torno destes corpos, ditando também direções de crescimento urbano, modificando e intensificando ao mesmo tempo a degradação

População de Porto Alegre no século XIX - Ano e População (número de habitantes) respectivamente: 1803-3.927, 1807-6.035, 1820-12.000 (ou 10.000), 1833-14.200 (ou 12.200), 1846-16.300 (ou 14.057), 1858-18.465, 1872-42.478 (ou 34.183), 1875-43.998, 1888-42.115, 1890-52.186 e 1900-73.672. Fonte: WEBER, Beatriz Teixeira. **Códigos de Posturas e Regulamentação do Convívio Social em Porto Alegre no século XIX.** 1992. Dissertação (Mestrado em História) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1992. p.54.

destes corpos no processo deste desenvolvimento urbano. As referências acerca da utilização do arroio Dilúvio como escoadouro de dejetos, são escassas, mas a julgar pelas informações sobre estas atividades "higienizadoras" relacionadas ao lago Guaíba, podemos considerar que o processo foi o mesmo, principalmente na margem direita do arroio Dilúvio, justamente o limite urbano sul da cidade, e de franca expansão urbana, neste sentido aponta Franco (1998), referindo-se a designação da Câmara sobre os despejos da população no Riacho, "continuava livre todo o litoral do Riacho, ou seja, a margem sul da península central".

Durante o período colonial, o "saneamento" destes núcleos urbanos no "novo mundo" era realizado conforme os "costumes" trazidos do "velho mundo" destacam-se o aproveitamento dos corpos d'água para tal intento, no caso da capital ocorrem referências sobre esse fato, como destaca Auguste de Saint-Hilaire, em seu diário no dia 21 de julho de 1821:

O rápido aumento da população fez com que os terrenos se tornassem mais valorizados aqui que nas cidades do interior. Poucas casas possuem jardins e muitas não tem mesmo pátios, redundando isso no grave inconveniente de serem atiradas à rua todas as imundícies, tornando-as de uma extrema sujeira. As encruzilhadas, os terrenos baldios e principalmente as margens do lago são entulhadas de lixo. Apesar de ser o lago o único manancial de água potável, utilizado pela população, consentem que nele se faça o despejo das residências. (p.38)



Figura 34 – Desenho demonstrando que a morfologia do centro histórico colabora de forma imediata ao escoamento de dejetos para os corpos d'água de seu entorno, como o lago Guaíba e o arroio Dilúvio. Fonte: KOEHLER, Ana Luiza Goulart. Retraçando os becos de Porto Alegre: visualizando a cidade invisível, Porto Alegre, UFRGS, 2015.

De acordo com dissertação de Vladimir Ferreira de Ávila (2010), sobre a história do saneamento da capital durante o século XIX, seria marcada por dois momentos distintos: o primeiro a "fase limpezista", cobre basicamente a primeira metade do século, tendo por característica principal as ações de saneamento pautadas por discursos que visavam à saúde, mediante interferências diretas sobre o espaço; no segundo momento, temos então a chamada "fase higienista", que pode ser verificada sobre toda a segunda metade do século, "marcada pela inversão das ações, das práticas direcionadas prioritariamente ao espaço, que visavam consequentemente à saúde dos corpos em um primeiro momento, passa-se agora para uma ação cuja prática, apesar de continuar se concentrando sobre o espaço, começa a identificar este espaço relacionando-o como um problema ligado aos indivíduos".

Uma referência ao Código de Posturas Policiais, editada em 1838, retrata como os rejeitos produzidos na cidade eram conduzidos, todos os "ciscos" e "imundices" deveriam obrigatoriamente ser jogados no Riacho e no lago Guaíba, chamado de rio á época, em pontos específicos demarcados pela Câmara, com pena de prisão, multa e açoitamento no caso de escravos como trata o Capitulo 50° deste código:

Capitulo 50º - Os lugares designados nesta Cidade para os despejos de ciscos, e immundicies 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 Mizericordia, 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, seguindo-se os mais, que forem necessarios ate a ponte do Riacho, e que serão designados pela mesma forma. 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 immediatamente solta. (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.

Podemos referir como primeiro passo ou tentativa oficial de higienização da capital a metade do século XIX, em 1850, através da iniciativa do médico Dr.

Flôres, instalando a primeira Comissão de Higiene da capital e da província, conforme Spalding (1967):

O Dr. Flôres, médico de renome, foi um dos grandes benfeitores da cidade, sobretudo no que tange à situação sanitária. Deve-se-lhe a instalação da primeira Comissão de Higiene existente na capital e na Província, criada pelo governo provincial (era Presidente o Conselheiro José Antônio Pimenta Bueno) pelo Decreto n° 598, de 14 de setembro de 1850. (p.107)

Mesmo com esta tentativa oficial, os rejeitos da área em urbanização, continuam a ser despejados a céu aberto e seguem em direção aos corpos d'água de seu entorno (Figura 35), colaboram de forma decisiva para isso o arroio Dilúvio, e o lago Guaíba, que acabam desempenhando este papel saneador. Influenciado principalmente pelas características topográficas de Porto Alegre, que naturalmente enviam para estes corpos d'água os rejeitos do núcleo urbano, ou mesmo quando jogados diretamente com anuência do poder público, como é o caso do lago Guaíba, que recebe já há muito tempo os rejeito da cidade e passa a receber o material fecal coletado por empresa privada oficialmente a partir de 1879.

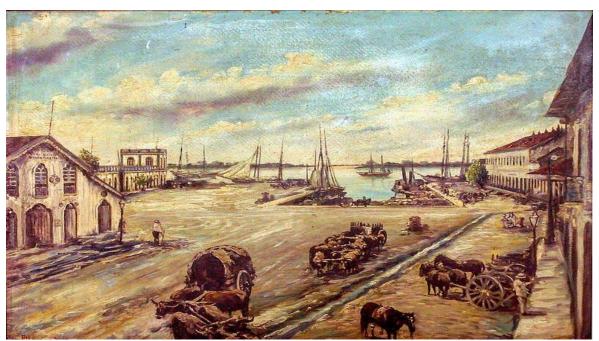


Figura 35 – Pintura de Athayde d'Avila, Doca das Flores,1880, nota-se uma vala em direção ao lago Guaíba, hoje a área ocupada pela Praça Pereira Parobé. No fundo à esquerda o Mercado Público. https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019

Antes de 1850 a preocupação com a limpeza das ruas e remoção do lixo e materiais fecais não são muito frequentes, em 1854, Bernardo Dionísio da Silva

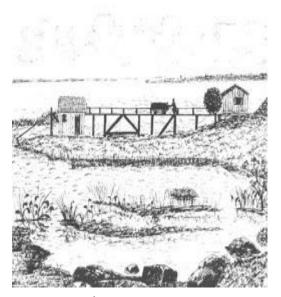
propõe a limpeza da cidade ao Presidente Sinimbu, em um contrato de três anos, que encaminhou a proposta a Câmara, que recusou, preferindo abrir o contrato de serviço à concorrência. A Câmara apenas limitou-se então a designar locais onde a população deveria fazer seus despejos, em vários pontos, sempre dentro do Guaíba. Anos depois, em resolução de 23/01/1863 os vereadores resolveram limitar os despejos em três "pontes" ou trapiches construídos (Figura 36): no Caminho Novo, na embocadura do Beco da Ópera e da Rua do Arroio; continuava livre todo o litoral do Riacho, a margem sul da península central (FRANCO, 1998).

Mesmo com a Comissão instalada em 1850, a situação em 1890 não é muito diferente, a não ser pelo aumento considerável destes rejeitos, o viajante Moritz Schanz descreve o ar poluído, com forte odor e com um sistema de esgotos a céu aberto que escorre nas sarjetas pelas calçadas. Ainda que a partir de 1879 existisse um serviço particular de coleta de materiais fecais, através de cubos<sup>42</sup> (Figura 37), para os que tinham condições de pagá-lo, onde este material era jogado diretamente nas águas do lago Guaíba, inicialmente na área central da cidade, em um trapiche localizado ao lado da cadeia pública, na confluência das ruas Riachuelo e Duque de Caxias, junto à praia (FRANCO; NOAL, 2004).

Com a Proclamação da República e as agitações políticas no começo do regime republicano no Rio Grande do Sul, a iniciativa para prover as principais cidades de redes de esgoto foi abandonada. A demanda pela construção de esgotos subterrâneos em Porto Alegre permaneceu nas páginas da imprensa local. Sem recursos para prover a cidade com uma rede de esgotos, o poder público recorreu ao auxílio da Sociedade de Medicina, buscando a indicação de um local para os despejos. Uma Comissão Médica recomendou a construção de uma ferrovia para transportar os cubos do Asseio Público para fora dos limites

<sup>&</sup>quot;Já em 1878 (out./14), a Câmara aceitou a proposta que lhe fizeram Cândido José Ferreira Alvim Júnior e Alfredo Pitrez para se incumbirem da remoção de materiais fecais, tendo o serviço sido iniciado no ano seguinte, através da firma Alvim & Cia., que sucedera Alvim & Pitrez, por ter se retirado da sociedade o sócio Alfredo Pitrez. Em 23/07/1879, a Câmara designou o local da Rua Voluntários da Pátria, na embocadura da Rua da Conceição, para que os contratantes ali se instalassem a ponte dos despejos. Teria início, então, o famoso serviço da remoção os dejetos em "cubos" ou "cabungos", semanalmente renovados no domicílio dos assinantes do serviço, e que teve longa duração em Porto Alegre, só vindo a desaparecer definitivamente em maio de 1962, na segunda administração do Prefeito José Loureiro da Silva". FRANCO, S. C. **Porto Alegre: guia histórico**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1998. (p.44)

urbanos, sugeriu que os despejos fossem realizados na Ponta do Dionísio. A Intendência empenhou-se na construção da chamada Ferrovia do Riacho (Figura 38 e 39). Nas páginas do jornal, A Federação, havia uma única objeção à construção da ferrovia, partiu do cidadão Felicíssimo de Azevedo — o mesmo autor da coluna Cousas Municipaes, texto publicado no dia 26 de março de 1894, que considerou incoerente investir recursos numa ferrovia para afastar os despejos de "materias fecaes" do centro da cidade, defendeu a construção da rede de esgoto subterrânea como medida indispensável para o asseio de Porto Alegre, defendia que a ameaça para a saúde da população não estava no local do despejo e lavagem dos cubos, mas no destino das águas de uso doméstico (as águas da cozinha, dos banhos e da lavagem das roupas) (RÜCKERT, 2016).





Figuras 36 e 37 - À esquerda desenho do trapiche da Ponta do Melo para despejo de materiais fecais. À direita desenho de Cabungueiro exercendo seu ofício. Fonte: <a href="http://www.webpoa.com/cms/hist%C3%B3ria/a-origem/133-a-estrada-de-ferro.html">http://www.webpoa.com/cms/hist%C3%B3ria/a-origem/133-a-estrada-de-ferro.html</a> Acesso em: 14/06/2019.



Figura 38 - Estação Riacho. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo



Figura 39 - "Vista da Praia de Belas, cerca de 1911. Podem ser vistos, em primeiro plano, os trilhos da Estrada de Ferro do Riacho à Tristeza". Fonte: Franco, 1998, (p.328).

Ramiro Barcelos (médico e político) buscou um destino mais apropriado para o despejo de materiais fecais, longe do centro como havia sendo feito, uma comissão médica sugeriu a ponta do Dionísio, hoje bairro Assunção<sup>43</sup>, a uma distância aproximada de 10 km do centro, mais tarde este despejo será feito na ponta do Mello<sup>44</sup>, atual bairro Cristal, assim foi prevista a construção de uma estrada de ferro para tal intento, que resultará na Estrada de Ferro do Riacho, construída originalmente para sanear a cidade (Figura 40). Neste sentido aponta a ata da câmara de vereadores da sessão de novembro de 1883:

"Ciente de que o Conselho unanimemente reconhece a necessidade urgente de remoção das matérias excrementícias para a Ponta do

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Sérgio da Costa Franco, em seu Guia Histórico de Porto Alegre, esclarece: "a postulação do proprietário José Joaquim Assunção, dono da área da Vila Assunção, inconformado com a implantação da ferrovia em suas terras, sem indenização. Como decorrência (...) a reconstrução da Estrada de Ferro do Riacho em 1899 fez-se até a Ponta do Melo, onde se construiu um trapiche para o despejo das fezes no rio, sendo retirado o segmento final que ia até a Ponta do Dionísio. Em compensação, implantaram-se 800 metros de trilhos até o Bairro da Tristeza. Esse último trecho, posto em tráfego desde 14/01/1900, viria a ter um importante significado social, marcando o início da expansão da Tristeza como local de veraneio e foco de lazeres da população burguesa de Porto Alegre. (p.156)

É desagradável escrever e mostrar em desenhos atividade tão degradante como a dos cabungueiros - que nem era considerada profissão. A partir de 1904, Porto Alegre acrescentou muitos melhoramentos, mas pouco teria mudado se a população não tivesse aprendido a higienizar-se. No século XIX, poucas casas desfrutavam de água encanada e esgoto sanitário. Poucos tinham poço comum ou bomba aspirante-premente. Os despejos eram levados às sarjetas. Considerava-se um desperdício de dinheiro comprar aparelhos sanitários importados da Inglaterra. Quem morasse numa casa com quintal, construía uma casinha de madeira com o assento de tábua furada, e por baixo um buraco no solo, ou um espaço para colocar o cubo coletor. Em geral, nos bairros, o cubo (cabungo ou bipote) era trocado uma vez por semana, que chegava limpo e cheirando a creolina. Os cubos cheios eram conduzidos num trenzinho, e seu conteúdo lançado na ponta do melo ("ponta e lomba do asseio"), no Guaíba. **Alves, Hélio Ricardo. Porto Alegre foi assim.../Editora Sagra Luzzatto, 2001, p.110.** 

Dionísio, local indicado pela Comissão Médica, encarregado de dar parecer a respeito, havendo apenas alguma dúvida sobre o meio de transporte a adotar. (...) Diz que sabe o Conselho que quase todos os melhoramentos projetados pelo Intendente para cuja realização completa é necessário um empréstimo de setecentos contos de réis, são reclamados desde muitos anos pelas autoridades competentes e pela opinião popular sem dúvida porque esses melhoramentos interessam muito de perto a saúde pública. Diz que agora mesmo acaba a inspetoria de higiene de declarar ao Intendente que a construção da Estrada de ferro para a Ponta do Dionísio é inadiável, que é necessário remover quanto antes o despejo das matérias excrementícias do local ao lado da cadeia civil." (p.52)



Figura 40 - Mapa de Porto Alegre de 1896, do IHGRGS. Edição Webpoa. Demonstrando os três pontos de despejo dos materiais fecais. Fonte: <a href="http://www.webpoa.com/cms/hist%C3%B3ria/a-origem/133-a-estrada-de-ferro.html">http://www.webpoa.com/cms/hist%C3%B3ria/a-origem/133-a-estrada-de-ferro.html</a> Acesso: 14/06/2019.

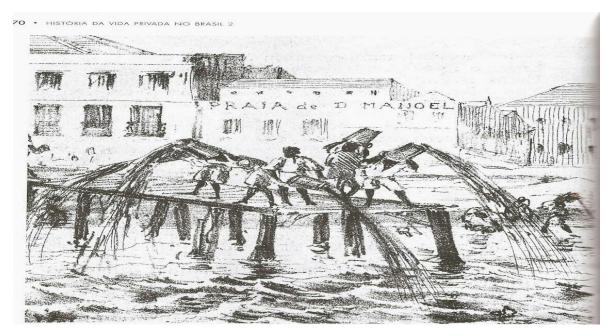


Figura 41 - "...escravos encarregados de recolher e jogar diariamente os dejetos domésticos de um trapiche na praia." ("tigres"). Fonte: NOVAIS, Fernando A.; ALENCASTRO, Luiz Felipe de (org.). História da vida privada no Brasil 2. Império: a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p.. (p.70)

O sistema de esgotos urbano do século XIX praticamente inexistia em todo o território brasileiro, os terrenos baldios ou públicos inicialmente se transformavam em depósitos de dejetos de todo tipo, e logo as orlas de corpos d'água cumpririam esta função, fazendo "sumir da vista" estes dejetos, no Rio de Janeiro (Figura 41), "... as casas não tinham latrinas ou banheiros. Excrementos animais e humanos, lixo, carcaças de animais grandes como cavalos, escravos agonizantes e mortos e a sujeira de uma cidade grande atravancavam as ruas". A limpeza pública da cidade era feita por escravos, galés e africanos livres, as praças públicas serviam como locais de despejos de lixo e excrementos do dia, feitos por escravos, a polícia acabou com essa prática, mas os "tigres", continuavam carregando os cubos contendo lixo e excrementos, serviço realizado a noite, depois das 22:00 horas grandes filas de escravos se formavam indo despejar os dejetos do dia nas praias poluídas (KARASCH, 2000). Em Porto Alegre no inicio do século a situação não era diferente, a não ser pela presença do lago Guaíba que fazia o papel de praia, assim como o velho Riacho.

O serviço de recolhimento de materiais fecais era caro, as populações mais pobres não tinham como arcar com estes custos, utilizando assim outras formas de despejo destes materiais, aqueles que viviam próximos a cursos d'água, utilizavam-se desses cursos e se livravam assim diretamente destes dejetos. O Riacho ou arroio Dilúvio cumpria a função de saneador para aquelas populações que viviam em seu entorno (Figura 42), e muitas vezes da própria cidade, sendo um diluidor de dejetos produzidos, como destaca Pesavento (1994) referindo-se ao periódico Gazetinha já no inicio do século XX:

Aspirando ao status de uma cidade progressista, o periódico fazia votos de que o novo código fosse cumprido: Urge uma revista geral na cidade, para o seu saneamento, embora se contrarie os exploradores de cortiços, gente sem alma, que só quer dinheiro. Deve-se promover a visita de todos os prédios que dão fundo ao arroio denominado Riacho. Nenhum deles entrega lixo às carroças, como nenhum tem serviço de remoção de material fecal. Conclui-se que os moradores lançam tudo no arroio. Também no lado oposto há moradores que têm fossas nos quintais, outros que não as têm, porém não possuem cubo. Código de construção com fiscalização e com higiene: sem isso será ele [...] inteiramente burlado (21 jun. 1913). (p.102)



Figura 42 – Casas dando fundos ao arroio Dilúvio, 1940, autor desconhecido. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

Ainda segundo Pesavento (1991), havia tentativas de regrar as condições de higiene e saneamento, incluindo intimações dadas pelo poder público aos moradores, no centro e "Cidade Baixa":

A intendência de Porto Alegre organizava as "visitas domiciliares", que consistiam na ida dos fiscais às residências para constatarem as condições de higiene das mesmas e o recolhimento dos doentes, se fosse o caso. A ação se concentrava nas ruas do Centro, e do princípio da "Cidade Baixa", como Demétrio Ribeiro, Gen. Salustiano, Espírito Santo, Fernando Machado, Gen. Vasco Alves, Gen. Portinho, Gen. Canabarro, Vinte e Quatro de Maio, João Manuel, Gen. Paranhos, Gen. Vitorino, Trav. Dois de Fevereiro, Rua da Misericórdia, etc. Com frequência ocorriam intimações aos moradores para limparem os quintais, mas tais diligências da municipalidade mereciam crônicas com críticas acerbas. (p.91)

As populações mais pobres viviam em condições precárias, habitando cortiços e porões insalubres, no que se refere ao saneamento básico, abandonadas pelo poder público, sem condições de arcar com as despesas, como o de serviço de "cubos", suas tentativas de higienização eram as únicas possíveis, despejar diretamente as ruas e córregos seus rejeitos, conforme Pesavento (1991):

Vistos desta forma, os cortiços e porões careciam do espaço necessário para se tomarem habitações higiênicas. Cubículos sem ar e sem luz, seus moradores também não tinham dinheiro para se servirem dos

cubos do asseio público, fazendo despejos de lixo e águas servidas nas proximidades, o que contribuía para aumentar a sujeira da cidade. Não observando às posturas municipais, ficavam à mercê de falsos e verdadeiros fiscais da Intendência, que lhes cobravam multas (Gazetinha, 22 set. 1898). (p.91).

Bakos (1996) citando Richard Graham (1973) em sua obra, Grã-Bretanha e o início da modernização do Brasil, relata a visita em 1906 da comitiva de jornalistas do Presidente Afonso Pena em Porto Alegre, onde registram seu desapontamento com a sujeira das ruas onde suas sarjetas servem de escoadouro para águas servidas, demonstrando as condições sanitárias à época.

Um Relatório Municipal de 1932 relata a falta de recolhimento adequada de lixo, assim como do destino dado a este material, de acordo com Bakos (1996):

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. (p. 113)

Ainda era muito comum a criação e abate de animais no meio urbano, coisa que acompanha a história da cidade desde o período colonial, tornando a questão do saneamento urbano ainda mais difícil, conforme Bakos (1996):

Planeja-se também uma fiscalização mais severa da carne vendida na cidade e a construção de um matadouro modelo. A proibição dos chiqueiros e galinheiros e o afastamento do Prado, com suas cocheiras e cavalos, para fora da cidade, fazem da política continuísta de saneamento da cidade. (Relatório apresentado ao conselho municipal pelo intendente Alberto Binz em 15 de outubro de 1930. Porto Alegre, A Federação, 1930. p.39). (p.110)

Em relatos das Atas da Câmara de Vereadores de Porto Alegre de 1841 e 1844 (Livro 13, 21 jul. 1841, Livro 13, 07 jun. 1844 – AHPAMV), é revelado que as próprias instituições públicas são responsáveis por despejos nas casas da redondeza, como o esgoto da prisão militar, gerando reclamações dos moradores, assim como a questão das águas estagnadas na Rua do Arroio, que costeava a cidade em um trajeto considerável.

O serviço de recolhimento de materiais das residências e o abastecimento de água que também eram precários demonstravam a ineficácia do poder público em atender as demandas de higienização da cidade, recorrendo a livre concorrência para tentar resolver a situação, sobre este contexto Bakos (1996) aponta:

O transporte em lanchas dos cubos móveis dos bairros São João e Navegantes até seu lugar de despejo nas proximidades de Itapuã mostra o caso de asseio público. A persistência do serviço obsoleto e antihigiênico mostra o atraso da expansão da rede de esgotos em relação à cidade. Tanto é assim que, em 1932, ainda há uma lista de cerca de 16.640 subscritores do Serviço de Asseio Público para a remoção de fossas móveis, com a média diária de 2.773 substituições. O serviço de abastecimento d'água também continua insatisfatório. Em agosto de 1928, a Intendência vê-se obrigada a restabelecer o sistema da livre concorrência para as instalações hidráulicas, que anteriormente proibira. A medida faz-se necessária devido a impossibilidade da Intendência de manter os serviços. (Relatório apresentado ao conselho municipal pelo intendente Alberto Binz em outubro de 1928. Porto Alegre, A Federação, 1928, p.262). (p.114)

As epidemias de cólera e de febre escarlatina da década de 1850 fez estragos consideráveis em diversos setores da sociedade, com um grande número de mortos, demonstrando a ineficiência politica do poder público em relação à saúde da população, as informações prestadas acerca da salubridade da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul demonstram que a saúde geral da população estava em baixa. A construção de trapiches que adentravam o "rio Guaíba", visando distancia-se da margem onde a água era coletada pela população para o consumo eram motivo de discórdia entre a Câmara Municipal e a Comissão de Higiene da Província, uma constante, onde o Presidente da província limitava-se a ordenar ao poder municipal que ouvissem "pessoas entendidas" (ÁVILA, 2010).

A visão higienista da Saúde Pública teve importância durante o século XIX e início do século XX, devido aos avanços e descobertas no campo da medicina e da administração pública. Neste contexto, "a saúde coletiva, o meio físico e a política tornaram-se interdependentes", o que levaria a mudanças da infraestrutura e traçados das cidades (DA SILVA, 1998). Neste sentido Silva (1998), referindo-se a lyda (1994) caracteriza este momento como decorrente do desenvolvimento capitalista em sua fase liberal:

Esta fase refere-se ao período que vai do início do século passado até 1930. Segundo Iyda (1994), a Saúde Pública aqui deve ser analisada como parte integrante na institucionalização e consolidação de um

Estado burguês, que se forma a partir da crise e desintegração do regime colonial português. Tal circunstância imprimiu algumas características específicas à Saúde Pública no Brasil, a qual surgiu sob o impacto do desenvolvimento capitalista em sua fase liberal, bem como da constituição do novo regime republicano. Essa dinâmica, interna e externa, refletiu-se na institucionalização da Saúde Pública, ou seja, na seleção de áreas específicas de atuação na estrutura burocrática a fim de permitir as formas de acesso, bem como os tipos de serviços e bens de consumo a serem distribuídos. (p.50)

Conforme Almeida (1961), o higienismo se difundiu através de Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna nos anos de 1930, influenciado no urbanismo americano, que desconsideravam as questões sociais, diferente do que pregavam as correntes do moderno urbanismo europeu.

Segundo Seabra (1987), podemos referir a estas tentativas de higienização do espaço urbano como uma "filosofia do urbano", "civilizando" a sociedade de outrora, mesmo com as limitações provenientes das contradições de socialização deste espaço urbano, e assim refere-se:

O higienismo fez a vez de uma filosofia do urbano, pois se tratava de domesticar o território urbano para receber em levas sempre crescentes os homens rústicos do campo. Logo, civilizar era um propósito higienista que perpassou a sociedade de alto a baixo propondo a drenagem de pântanos, edificações rigorosamente concebidas segundo as teorias dos miasmas e dos princípios de insolação; ações dirigidas para a escola pública e à saúde pública até o ponto no qual a socialização das condições do viver urbano tornasse inócuos seus propósitos e revelasse suas limitações. Limitações que são menos de princípios do que das condições concretas e sociais para sua realização. A socialização contraditória da sociedade e seu espaço é o limite estrutural desse processo. (p.5)

A relação da população da cidade com o Riacho foi comprometida pelos despejos de lixo e lançamento de esgotos e passa a ser visto como um obstáculo e transtorno. As inundações periódicas de suas várzeas transformaram-se em focos de doenças, e a beleza de seus meandros serpenteando, livres pelas várzeas, foi aos poucos sendo suplantada, pela "filosofia do urbano". Era preciso "endireitar" seu curso e conquistar suas terras, disciplinando seu curso a fim de carregar para longe os dejetos da cidade.

O Riacho foi fundamental para a vida na cidade acontecer, assim como o lago, no entanto uma série de problemas interferiu no curso de sua história, entre eles a presença humana e desordenada, que resultou em sua intensa poluição e degradação, suas paisagens refletem esta devastação se contrapondo ao desenvolvimento sócio ambiental urbano. "As cidades constituem-se [...] não

apenas como mosaicos de segregação urbana social, mas também de segregação em relação aos sistemas naturais, com consequente deterioração da qualidade de vida humana" (MENEGAT, R & ALMEIDA, G. 2004). Mesmo antes da industrialização, que resultará em um intenso processo de urbanização estes corpos d'água já vinham sendo exauridos através de estilos de vida que viam estes corpos como recursos infinitos e prontos a receber os dejetos resultantes de seus modos de vida e da produção. O uso do espaço indevidamente somado ao menosprezo e/ou ignorância das condições oferecidas pela natureza levou as cidades a certas catástrofes ligadas a fenômenos humanos.

#### 6.2 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DAS ENCHENTES

São raros os relatos de enchentes em Porto Alegre no período anterior a Independência, é provável que apenas as áreas ribeirinhas ou de várzeas do Riacho anteriormente ocupadas sofressem com tais eventos, principalmente próximas à orla do lago Guaíba. Segundo Spalding (1967) a primeira enchente que se tem notícia remonta a 1795, atingindo Rua da Praia:

Não há notícias anteriores de grandes cheias, talvez por que ainda não eram tão povoadas as zonas ribeirinhas. Entretanto, a única de que se tem notícia e assim mesmo muito por alto, foi a que teria, em 1795, inundado a Rua da Praia de Porto Alegre, rua que, aliás, era realmente praia, naquele ano e por muitos mais. (p.128)

Os registros existentes de enchentes durante a constituição urbana de Porto Alegre se dão a partir do início do século XIX, a primeira é de 1833, mas estão ligadas a geografia de Porto Alegre e ao sistema hidrológico e hidrográfico da região, principalmente a bacia do lago Guaíba e a pluviosidade sazonal característica desta bacia. O arroio Dilúvio irá colaborar com a situação calamitosa destes eventos na medida em que suas várzeas e margens passam a ser ocupadas, principalmente quando ocorre o extravasamento de seu leito em períodos de intensa pluviosidade. De acordo com Franco (1998):

A posição geográfica de Porto Alegre, à margem do lago do Guaíba, que é desaguadouro de uma grande bacia hidrográfica, e com agravante de o povoamento se haver estendido pelas várzeas que entre si separam os morros e espigões da região, submeteu sempre os porto-alegrenses à calamidade dos alagamentos. (p.143)

Esta ocupação das várzeas ou mesmo das margens do arroio refletem o domínio urbano sobre extensos espaços naturais e irão transformar profundamente a conformação da cidade. Ao mesmo tempo se transformará em um grande problema para cidade e para a administração pública, no que se refere às condições em que as populações destas áreas enfrentariam. De acordo com Seabra (1987):

Não menos importante é a questão das cheias episódicas ligadas ao regime dos rios, que a partir de certo momento afligem a cidade como um todo. Estas ocorrências denunciavam desde muito cedo que as várzeas já se haviam tornado espaço da cidade. As retificações, intervenções planejadas e cientificamente concebidas, alteraram profundamente o quadro anterior tornando as várzeas espaços orgânicos da cidade. (p.20)

No ano de 1824, em ata de 26 de maio da Câmara Municipal, o relato de uma enchente referia-se a prejuízos agrícolas consideráveis, "a maior parte das plantações do tarde e ainda não colhidos, como feijões e milhos que se achavam em paióis". Pelo que os vereadores resolveram proibir a saída de gêneros "para fora da terra" (FRANCO, 1998). Já em 1833, o viajante Arsène Isabelle refere-se a uma grande enchente no fim do ano, atingindo importantes prédios (MACEDO, 1998), e em setembro de 1847 uma enchente com grande correnteza arrastara um trapiche na embocadura da Rua Bragança, construído recentemente para retirar água do rio para consumo, no caso o lago Guaíba, assim como danos à ponte de madeira sobre o Riacho. No ano seguinte, porém em julho outra enchente inundara partes do caminho novo e da Praça do Mercado (FRANCO, 1998).

Se relacionarmos um histórico das enchentes que afligiram a cidade principalmente em sua área urbana na maioria das vezes as áreas atingidas estavam relacionadas à orla do lago Guaíba, mas dependendo da quantidade de chuva de sua bacia, como também da direção dos ventos poderia impedir que as águas do arroio Dilúvio fossem despejadas no lago, ocorrendo um represamento de suas águas devido à coincidência de fatores climáticos em períodos sazonais específicos, como já mencionados. Neste sentido o arroio que limitava e ao mesmo tempo dava sentido a esta expansão urbana (oeste-leste), era motivo de preocupação e de prejuízos a moradores e a cidade que habitavam em suas proximidades, Franco (1998) assinala bem esta ideia:

Nem sempre era o Guaíba que transbordava. O Riacho, também conhecido como Riachinho ou arroio Dilúvio, até completar-se em meados deste século a sua retificação e canalização, foi tortura para os moradores do Menino Deus, da Azenha e do Bairro Santana em qualquer chuvarada de maior intensidade. Já em 1850 (jul./29), recémconstruída a primeira ponte de acesso ao Menino Deus, na boca da atual Av. getúlio Vargas, o encarregado de obras do município se obrigava a informar aos vereadores que a referida ponte se achava obstruída pela grande porção de galhos e aguapés que, descendo com o impulso da enchente, ali haviam encalhado. (p.145)

Spalding (1967) faz referência a registros de enchentes a partir de 1873, em um crescente e justifica suas ocorrências envolvendo questões ambientais ligadas aqui aos cursos d' água, como a supressão da mata ciliar desde seu curso médio

em direção à foz, provavelmente referindo-se ao arroio Dilúvio, fator que certamente começou há ocorrer muitos anos antes desta data:

As enchentes começaram, mesmo, a partir de 1873, a que se seguiram, sempre maiores, as de 1893 (que destruiu a velha ponte de pedras da Azenha), a de 1912, a de 1936, a de 1941 (que foi a maior, invadindo até a avenida Borges de Medeiros) e outras menores, pois que as águas não chegaram a invadir o centro urbano da cidade. Uma das causas dessas enchentes foi a desbastação das matas marginais dos rios em seu curso médio, principalmente, até a foz.

A enchente que ocorrera em 1873, alagou toda Voluntários da Pátria, a Rua Bragança fronteiras a Doca do Mercado, parte da Rua 7 de Setembro entre as ruas Uruguai e General Câmara, a Praça da Harmonia, a Rua General Salustiano e a atual Av. Getúlio Vargas. Em 1897, outra forte inundação desmoronou a velha ponte de Pedra cujos alicerces datavam da época do Governador José Marcelino Figueiredo (FRANCO, 1998).

Em 1898, outra menção de enchente envolve diretamente o arroio Dilúvio, referindo-se a um grande período de chuvas no estado, o arroio ou Riacho e seu afluente Cascata são responsáveis novamente por destruição por onde cruzavam, sendo motivo de medidas e estudos solicitados pelo Intendente José Montaury, que viessem a corrigir tais eventos. De acordo com Franco (1998):

O inverno de 1898 repetiu-se desastroso, tendo uma enchente, em junho, acarretado a demolição da Estrada de Ferro do Riacho à Tristeza, que fora recentemente implantada. Em seu relatório de 1898, o Intendente José Montaury escrevia. "As enchentes excepcionais ocorridas neste e no ano findo, cujos efeitos acentuaram-se tão desastrosamente em todo o Estado, provocaram da parte dos moradores nas margens e proximidades dos arroios Riacho e Casacata, reclamações que me sugeriram mandar estudar os meios de obstar ao extraordinário transbordamento destes arroios, e as causas que concorrem para elevar o nível das águas por ocasião de chuvas torrenciais ou das prolongadas durante o inverno".[...] "Pretendo, como medidas preventivas e dentro das forças do orçamento, mandar desobstruir a barra do Riacho, aprofundando-o em alguns pontos, proibir as estacadas com o fim de conquistar terreno em prejuízo do escoamento das águas, bem como o lançamento do lixo no leito dos arroios e mandar proceder a uma limpeza completa do arroio Cascata". (p.145)

Sete anos depois, em 1905 uma enchente "calamitosa" atingiu a bacia do Guaíba e provavelmente o Riacho, atingindo também seriamente a Rua Voluntários da Pátria e o bairro Navegantes (FRANCO, 1998).

Em 1912 houve três inundações, em maio, agosto e em setembro, sendo as mais graves as duas últimas, interrompendo a Estrada de Ferro do Riacho e as operações de asseio público que dela dependiam. Dois anos depois, em setembro de 1914 "a maior de quantas tem havido na capital" (correio do povo, 09/09/1914), "só comparável à de 1873", as águas teriam superado o paredão do cais do porto, recém iniciado, interrompendo o tráfego de bondes para Navegantes, São João e Menino Deus (FRANCO, 1998).

Ainda em 1926 e 1928 (Figura 43) outras duas enchentes são relatadas por Franco (1998), tendo o lago Guaíba elevando-se a 3,20m de seu nível normal:

Em 1926, entre setembro e outubro, o fenômeno se repetiu. Em 1928, um ano particularmente chuvoso, ocorreram duas enchentes: a primeira em junho, de proporções, modestas; a segunda, calamitosa, em setembro. Nesse mês, mais precisamente a 10, a inundação atingiu seu maior índice, com o Guaíba superando em 3,20m a sua altura normal, e, em consequência, ultrapassando a murada do cais e derramando-se até a rua 7 de Setembro, na Zona Central. Em edição de 18/9/1928, escrevia o Correio do Povo: "Calcula-se que umas cem quadras se encontram debaixo d' água e que 30.000 pessoas se viram obrigadas a abandonar seus lares. O Guaíba, transbordando no cais, alagou completamente as ruas a ele paralelas, e outras que ali vão desembocar". (p.145)



Figura 43 - Decio Kraemer, enchente de 1928. Sem assinatura, procedência desconhecida. Fonte:

Acervo do Museu Joaquim Felizardo

Antes da grande enchente de 1941, em 1936 (Figura 44), outra elevação do nível do lago Guaíba, 3,12m alagou grandes áreas da cidade, necessitando abrigar os flagelados em repartições municipais, vagões da Viação Férrea e quartéis da Brigada Militar (FRANCO, 1998).



Figura 44 – Fotografia, Enchente de 1936, sem assinatura doação, Maria Cristina Pons. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo

Mas a grande enchente de 1941(Figuras 45,46,47 e 48) superou todas as anteriores, chovendo 22 dias entre 10 de abril e 14 de maio em Porto Alegre, assim como em toda a região da bacia do lago Guaíba, de acordo com Franco (1998):

A maior e a última das grandes enchentes de Porto Alegre ocorreu em maio de 1941. A partir de 10 de abril até 14 de maio, houve 22 dias de chuva em Porto Alegre, caindo a altíssima cifra de 619,4 milímetros de chuva. Simultaneamente, chovia de igual modo em toda a bacia do Guaíba. Em consequência, desde os primeiros dias de maio a inundação se manifestou violenta, alcançando o nível máximo a 8 do referido mês, quando as águas marcaram a altura recorde de 4,73m na régua da administração portuária, frente à Praça da Harmonia. No centro da cidade, as águas cobriam toda a Praça da Alfândega e ocuparam a Rua dos Andradas, desde seu início até quase a esquina da Rua Uruguai. A própria Av. Otávio Rocha ficou inundada. Nos bairros, a água avançou além da Avenida Farrapos e bordejou a Av. Benjamin Constant; cobriu grande parte da Azenha, do Menino Deus, de Santana. Mais de quarenta mil flagelados precisaram ser atendidos pela autoridade pública. (p.141)



Figura 45 – Fotografia da Enchente de 1941, estação ferroviária, 2° Quartel do Século XX, autor desconhecido. Fotografia. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo



Figura 46 - Enchente maio de 1941, região do entorno da Usina do Gasômetro. Doação, sem assinatura. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo

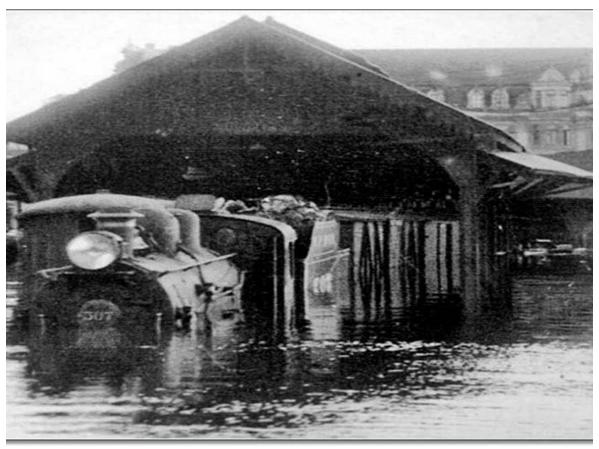


Figura 47 - A Estação Ferroviária de Porto Alegre na Rua Voluntários da Pátria, um trem retido pelo alagamento na enchente de maio de 1941. Fonte: Franco, 1998, p.144.

Mesmo que o projeto de retificar e canalizar o arroio Dilúvio remonte a 1905 na administração de José Montaury ligando os dois extremos do meandro em forma de ferradura, formando a Ilhota, em 1925 houve um projeto de sanear e regularizar o arroio, na administração do intendente Otávio Rocha, a enchente de 1941 foi tão intensa que outras obras<sup>45</sup> em conjunto foram necessárias para sanar

De acordo com Maria Dalila Bohrer (2001): O DNOS, com atribuições para equacionar o problema, estudou várias alternativas para a solução da proteção contra as cheias, optando pela construção de diques protetores. Antes de tratar da solução adotada- os diques e muros de contenção- cabe ressaltar a ousadia do projeto não efetuado do engenheiro Ary de Abreu na solução mista de diques na terra e de uma muralha dentro d'água, ou seja, uma doca eclusada com coroamento na cota 6, com a ideia de proteger a área do Porto e ao mesmo tempo não isolálo da cidade. A solução de contenção das ondas de cheia mediante "a construção de barragens reguladoras e de acumulação, com o possível aproveitamento elétrico, nos cursos médios e superior dos formadores do rio Guaíba, principalmente nos rios Jacuí e Taquari era a mais racional, a que enfrentava o problema em escala regional através do planejamento global da bacia do Guaíba. Os custos elevados para a construção das duas barragens e a premência de uma solução que desse resultado a curto prazo foram as justificativas técnicas para o abandono desta solução. A solução adotada, em virtude de sua viabilidade econômica e do seu prazo de execução, implicou na criação de um conjunto de diques, na altura de 6,00 m, e cortina de concreto de proteção, no limite do cais da Mauá. O sistema iniciava na Zona Norte, ao longo do rio Gravataí contornando toda a margem da península até o arroio da Cavalhada, na Zona Sul. A

os alagamentos em Porto Alegre como as implementadas pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), neste sentido Franco (1998) destaca:

O imenso desastre despertou a consciência pública para a necessidade de proteger Porto Alegre contra as inundações. Na mesma década, importantes trabalhos foram iniciados pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento, com a construção de dique e muralha para proteger a cidade. Outros sim, por interesse de produzir energia, construíram-se várias barragens no rio Jacuí e em outros rios da bacia do Guaíba, concorrendo para controlar o fluxo das águas na estação invernosa. O certo é que nunca mais se repetiu a calamidade, mesmo tendo havido ciclos de intensa pluviosidade, como no ano de 1967. (p.141)

Ainda sobre a intensidade da enchente de 1941, e as principais áreas atingidas, com destaque as áreas próximas ao arroio Dilúvio em sua planície de inundação, Pesavento (1991) indica a favelização que ocorre ao longo destas áreas, o que seria calamitoso para estas populações:

A grande enchente de 1941 acentuou o problema dos setores menos favorecidos. As águas invadiram os bairros operários como Navegantes, as áreas marginais do rio, que haviam sido aterradas e as terras ao longo do Arroio Dilúvio, que representavam grandes áreas faveladas. (p.72)

Conforme Bohrer (2001) a solução para as enchentes seria a construção de um dique, incluindo a urbanização do bairro Praia de Belas:

Nesta época já havia ocorrido a alarmante enchente de 1941 e o recrudescimento de enchentes periódicas levou à idealização de um plano de defesa para a cidade. A solução foi a construção de um dique contornando toda a península que atingiu em cheio a urbanização da Praia de Belas. (p.91)

construção do muro da Mauá, junto à Usina do Gasômetro, interrompeu a continuidade do eixo virtual da Rua da Praia, entre a Usina e os galpões do DEPREC, com a margem do Lago Guaíba criando uma barreira física no acesso direto à orla . As obras do sistema de contenção iniciaram em meados da década de 50 e foram finalizadas somente na década de 70 . (p.66)

\_\_\_



Figura 48 - Ponte de ferro da Rua 13 de Maio (atual Getúlio Vargas) cruzando o arroio Dilúvio, enchente de 1941. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo

No caso do arroio Dilúvio no contexto das enchentes em seu leito, principalmente em suas áreas ocupadas de várzeas, compreende-se que as várzeas são espaços úmidos e alagadiços logo impróprios para construção. Sabese, também, que a natureza dos rios não muda, quando a chuva cai naturalmente à água corre para as várzeas tomando o espaço que lhe for necessário estejam elas preservadas ou ocupadas, estas são as razões das enchentes.

De acordo com De Melo (2014), "um conjunto de discursos é mobilizado para, aparentemente, preencher as lacunas que existem entre as relações fundamentais que orientam a produção do espaço urbano e a percepção que os moradores têm desse espaço e de suas possibilidades de apropriação". Existe uma "naturalização" nestes processos de ocupação em torno dos corpos d'água urbanos, levando as próprias populações que habitam estas áreas defender a canalização, para se livrarem da poluição e doenças transmitidas pela água em eventuais enchentes. Joel Tarr apregoa que, nas pesquisas em História Urbana, por exemplo, depara-se com diversos momentos em que os moradores da cidade claramente enfrentaram as manifestações da força da natureza que ameaçariam em diferentes aspectos do modo de vida urbano (TARR, 2001).

As inundações são processos que fazem parte da dinâmica natural dos rios. Ocorrem com certa periodicidade e são causadas, normalmente, por eventos pluviométricos intensos de curta duração, ou períodos de chuvas contínuas, caracterizando "desastres naturais". Entretanto, embora sejam eventos naturais, as inundações podem ser intensificadas pela ação humana, devido principalmente à ocupação de suas áreas de drenagem. Neste sentido, o histórico de enchentes que ocorreram ao longo do tempo em Porto Alegre demonstra além do discurso de "naturalização" destes processos, o desconhecimento do poder público acerca do funcionamento do sistema hídrico da capital desde sempre e das consequências acerca das ocupações irregulares de áreas ao entorno de seus corpos d'água, seja o lago Guaíba ou o arroio Dilúvio, e vitimaria as populações destas áreas ocupadas<sup>46</sup> levando a uma engenharia social em relação a estas populações "marginais", e uma engenharia urbana que levaria as modificações impostas a estes corpos ao longo do tempo, como a construção de aterros e canalizações, sempre buscando "sanear" estas áreas.

.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Não foi, assim, surpreendente que, quando o Rio de Janeiro foi atingido por uma enorme cheia em 1966, os planejadores governamentais tenham aproveitado a oportunidade para remover inúmeras populações pobres das favelas localizadas nas montanhas ou nas áreas de maior risco para a Cidade de Deus, o bairro recentemente construído (e ainda não propriamente habitável). O projeto de realojamento foi planejado com o intuito de promover o desenvolvimento das fronteiras ocidentais da cidade. Os futuros moradores viriam a trabalhar para um bairro de classe média alta a cerca de 10 milhas de distância (que, naquela altura, existia apenas nas mentes dos especuladores de terras e imobiliários visionários), servindo como empregadas domésticas, trabalhadores da construção civil, porteiros, jardineiros, entre outros. Contudo, a cheia de 1966 alterou esses planos. As chuvas causaram deslizamentos de terra nas montanhas onde a população mais pobre vivia em barracos improvisados, o resultado foi mais de duas centenas de mortos e milhares de desalojados. Foi um acontecimento traumático para a cidade, mas também foi uma ocasião para os administradores do Rio usarem o chamado "desastre natural" em prol da engenharia social com a população das favelas. As chuvas fortes são uma das características da região tropical do Rio de Janeiro, que não são nenhuma novidade. Não obstante, a desigualdade social, a falta de políticas de habitação responsáveis, o êxodo rural e a crescente urbanização que caracterizou os meados do século XX na América Latina tornaram aquilo que era apenas uma estação chuvosa (ocasionalmente incómoda, no máximo) em catástrofes periódicas. Remover a população afetada pareceu ser a solução mais fácil. . No ano seguinte, em 1967, o Rio de Janeiro foi novamente atingido por uma grande inundação. Como o sistema de transferência de parte da população da favela para a Cidade de Deus funcionou bem no ano anterior, foi repetido em 1967, estabelecendo um padrão. As cheias das três décadas posteriores também viriam a trazer novas ondas de comunidades relocadas para a Cidade de Deus, criando ondas de crescimento na área: havia os que tinham chegado com as chuvas de 1967, outros com as chuvas de 1978 e ainda outros com as chuvas de 1988. A cada cheia, não era apenas a comunidade que mudava, mas também a própria paisagem. O bairro acabou por reproduzir muitos dos problemas da cidade central: havia uma grande desigualdade social e de género na Cidade de Deus, havia tráfico e consumo de droga e havia uma relação predatória com a nova paisagem, a qual era estranha para a maioria dos residentes nascidos e criados nas ruas do Rio. Localizada na fronteira entre o rural e o urbano, a região estava cercada por três rios e uma quantidade razoável de vida selvagem. Sedrez, Lise. Construção e desconstrução de comunidades: relatos de injustiça urbana e resistência no Brasil e na África do Sul. In: Os Limites da História Ambiental: Uma Homenagem a Jane Carruthers. Organizado por Christof Mauch & Libby Robin, 2014 (p.118-121).

## 6.3 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA ESPACIALIZAÇÃO DA CIDADE

O período colonial não representa só o início das transformações e processos que irão resultar no momento atual do arroio Dilúvio, mas é a partir deste período que ocorre às bases para uma divisão sócio espacial urbana que irão moldar as projeções definidas para três diferentes zonas, ou áreas vocacionais (Figura 49) de Porto Alegre, ligadas fundamentalmente a morfologia destes espaços, zona sul (setor primário, agricultura e pecuária), zona norte (setor secundário, industrial) e vale central (setor terciário, administração e comércio), no caso o vale do arroio Dilúvio (MACEDO, 1973). A formação de península, onde temos o baixo curso e a foz de nosso arroio, é o ponto de partida para a espacialização da cidade de Porto Alegre, em sua forma de leque, "assumiu uma disposição radial" <sup>47</sup>, se espalhando através de eixos partindo da ponta da península (FRANCO, 2008).

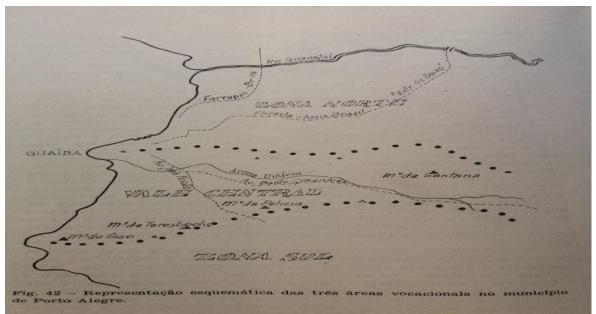


Figura 49 - Mapa das áreas vocacionais de Porto Alegre tendo o arroio Dilúvio no Vale Central. Fonte: Macedo, 1973, p224.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Segundo Jacks, Nilda (coord), Valdir Morigi e Lizete Dias de Oliveira. Porto Alegre Imaginada. Porto Alegre: Observatório Gráfico, 2012. P-99: "A cidade Radiocêntrica corresponde ao Centro Histórico e é limitada pela Terceira Perimetral. Seu traçado viário é estruturado pelo sistema radial das principais vias: Cristóvão Colombo, Independência, Oswaldo Aranha e Bento Gonçalves. Marcada por uma alta densidade populacional, essa parte da cidade possui a infraestrutura mais qualificada do município, com um comércio distribuído em vários bairros: Moinhos de Vento, Azenha, Petrópolis e Menino Deus - os primeiros arraiais da cidade, além do Navegantes, Cidade Baixa e Independência".

É interessante o relato de Arsène Isabelle (1835) sobre a caracterização espacial urbana de Porto Alegre quando de sua passagem em 1834, além das menções referentes à planície do arroio Dilúvio e da enchente que atinge a parte baixa da cidade em 1833, descreve as características topográficas e o traçado das ruas à época:

Na verdade, Porto Alegre encontra-se no meio de duas grandes baías, separadas pela colina sobre a qual está situada: uma ao norte, que forma a enseada e o porto, e outra ao sul, abandonada em parte pelas águas, e formando já uma espécie de cidade baixa, enfeitada de jardins, de praias, de usinas, etc. Seria, como se vê, muito fácil fazer de Porto Alegre uma ilha, cortando-se a colina a leste e abrindo-se um canal de junção com o arroio que serpenteia na planície. A cidade é tão regular quanto pode permitir a desigualdade de uma colina um pouco íngreme, sobretudo na parte superior. Procura-se, aliás, diariamente, nivelar o terreno e alinhar as ruas, que são todas dotadas de calçadas e dirigidas para os quatro pontos cardeais. As que vão para o norte e para o sul são as menos agradáveis de frequentar por serem traçadas no sentido da altura. As que são paralelas à direção da colina são mais bonitas: duas, entre outras, a Rua da Praia e a da Igreja, são notáveis pelo grande número de lindas casas que apresentam. A primeira, que fica na parte baixa, é a mais comercial; encontram-se, ali, as lojas e as principais casas de negócio. A outra, fica no alto da colina e, nela, estão a casa do governo da província, a tesouraria e a igreja principal, edifícios que só têm de notável sua extrema simplicidade. É, também, o ponto de encontro da sociedade nos dias de festas civis ou religiosas; a gente, ali, vai para gozar a frescura de uma bela noite e a vista encantadora de que tentei, antes, dar uma ideia. Na parte mais baixa da cidade, à beira d'água, construíram-se e constroem-se ainda, diariamente, casas muito bonitas. São as do porto, expostas, às vezes, a inundações, como aconteceu nos fins de 1833. Havia, porém, um projeto para a construção de um cais, com o qual se espera recuar bastante as águas e aumentar, em igual extensão, a área da cidade.

O lago Guaíba, a ponta da península, o porto como ponto de chegada e partida, tendo o curso do arroio Dilúvio como uma ligação histórica e espacial importante com Viamão, através de seu vale, acabam fundamentando em grande parte a conformação urbana de Porto Alegre. Partindo de sua foz em direção a sua nascente pelo seu extenso vale, como um eixo central de ampla mobilidade histórica, permitindo o crescimento da cidade a partir de seu fronte central junto ao lago, ao mesmo tempo "aberta" e ligada a Viamão, seguindo o curso do arroio, o caminho da capela ou estrada de Mato Grosso, atual Bento Gonçalves, pelo

vale do arroio Dilúvio. Esta configuração espacial e morfológica do arroio Dilúvio<sup>48</sup> é descrita por Macedo (1973):

Duas grandes linhas da formação geológica desta região esquematizam a topografia de Porto Alegre. O cristalino lançou, há milhões de anos essas duas sequências de elevações que acabam na linha d'água. Uma vinda do planalto de Viamão termina na ponta onde surgiria a cidade. Outra, de mesma origem, contendo o Morro Pelado, o Morro da Polícia e o Morro de Teresópolis, termina no Morro do Osso. Entre elas surgiria um terreno aluvião e dentro deste o arroio Dilúvio. (p-98)

Acompanhando a conformação natural, própria deste espaço, no caso o vale do arroio Dilúvio, "... foi o primeiro a ser percorrido pelos que desde Viamão buscavam a ponta da península que fora o Porto Dorneles e logo depois o Porto de São Francisco dos Casais. A história, portanto, foi a responsável por sua consagração inicial." É esse trajeto que se transforma na primeira radial de Porto Alegre, sua função e ocupação inicial se dão justamente por estas características, sua planície de inundação somada à possibilidade de irrigação e de outras áreas de seu curso, instala o primeiro "ciclo econômico" do vilarejo, ligado a produção do trigo, colaboram para isso também o uso de técnicas, como instalação de moinhos d'água (azenha<sup>49</sup>) e de vento. Conforme Macedo (1973):

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> O arroio Dilúvio possui três estágios morfológicos desde a região de nascentes nas colinas no limite com o município de Viamão, até desembocar no lago. No segmento das cabeceiras e nas vertentes que delimitam a sub-bacia, os afluentes ainda possuem canais pouco sinuosos, leitos pedregosos e algumas quedas d'água que ajudam a erodir os terrenos altos. Nesses terrenos, as nascentes, as nascentes podem ser de dois tipos: (a) talvegues em anfiteatro ou (b) olhos d'água. As primeiras localizam-se nas encostas com campos onde pequenos canais dispostos em leques convergem no sentido do jusante. Os canais podem ser intermitentes e drenam a água da chuva para o canal maior, geralmente com mata ciliar mais desenvolvida. Essa área tem forma de anfiteatro, a exemplo do que ocorre no Morro Pelado. nas encostas íngremes mais úmidas e com matas altas, como no Morro santana, às nascente podem surgir como olho d'água onde o lençol freático aflora na superfície. A água escoa por pequenos cursos que avançam dentro da mata, formando, às vezes, cascatas. O trecho intermediário, situado no vale principal, inicia-se no Bairro Agronomia, onde a estreita planície fluvial,, com cerca de 500 metros de largura, estende-se até o Morro Santo Antônio. Nesse intervalo, são drenados a maior parte dos afluente do arroio Dilúvio. No segmento final, o curso apresentava-se, antes da retificação, sob forma meandrante e percorria uma planície fluvial com 2,5 Km de largura, entre as encostas da Crista de Porto Alegre e da Crista da Matriz. Essa planície fluvial era constantemente inundada na época de cheias, quando o volume de água ultrapassava a capacidade de transporte do canal. Por essa razão, originalmente, a planície fluvial do arroio Dilúvio era formada por banhados que se estendiam desde a área ocupada hoje pelo bairro Menino Deus até o parque Farroupilha. a foz do arroio na enseada da Praia de belas era marcada por bancos de areia que se formavam paralelos à margem. Esses bancos eram constantemente retrabalhados pelo fluxo do canal ou pela subida do nível do lago ocasionada pelo vento ou por inundações periódicas. Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre. Menegat et alli (Coord.). Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998. (p. 40)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> De acordo com Riopardense de Macedo, 1973, p-225: "Alguns guias turísticos indicam a Azenha como primeiro bairro de Porto Alegre. Talvez pelo fato de ter se localizado ali um dos

A relação entre este núcleo e o mais próximo - Viamão - determinou a primeira radial de Porto Alegre: a estrada do Mato Grosso, atual Bento Gonçalves, através do vale do arroio Dilúvio. A economia do trigo é responsável pela ocupação do vale do arroio Dilúvio e do divisor de águas do Moinhos-de-Vento. Entre 1810 e 1820, aproximadamente, o Rio Grande do Sul foi o maior produtor daquele cereal, chegando mesmo a exportá-lo para Portugal. Declinou e desapareceu pela entrada de farinha americana a preço vil, conforme revela o Dicionário Geográfico Alemão da época. (p-211)

Ainda tratando sobre as diferentes zonas ou áreas vocacionais de Porto Alegre, o vale do arroio Dilúvio concentrará a produção ligada às atividades administrativas, comerciais e de serviços, assim como os escritórios, partindo do centro histórico, estas atividades neste espaço vão acabar representando um processo geral de produção. Conforme Furtado (2011), estas atividades representam a dinâmica da taxa de lucro no processo geral de produção de mercadorias:

Excetuando-se as funções públicas, o espaço de produção, no espaço estruturado do solo urbano, é a expressão geográfica da utilização do solo (fora as funções públicas) por três atividades econômicas principais, nomeadamente: (a) indústria, (b) escritórios, (c) atividades comerciais e de serviços. Apesar dos analistas urbanos tenderem a tratar estes tipos de atividades como sendo intrinsecamente diferentes umas das outras, elas representam de fato apenas casos especiais do processo geral de produção de mercadorias. Em outras palavras, elas são todas atividades humanas, cujo caráter essencial é que consistem em um processo que produz valores de troca, seja na forma de objetos, seja na forma de serviços, através da combinação de material e trabalho, de forma a realizar pelo menos o lucro normal sobre o capital investido. Isto implica diretamente que a geografia locacional das empresas industriais, comerciais e de serviços na cidade moderna é função da dinâmica da taxa de lucro. (p.52)

É possível compreender a dinâmica espacial que irá delimitar e envolver as áreas vocacionais em questão seja por agentes públicos ou privados, "cada uma das três áreas resultou, pelas suas condicionantes geográficas, históricas e econômicas, mais conveniente para um setor produtivo. O setor primário - agricultura e pecuária - ao sul; o secundário - industrial - ao norte e o terciário - administração e comércio - no vale do Arroio Dilúvio, área central...", estas áreas vocacionais surgem espontaneamente, mas obedecendo a suas pretensas vocações. Assim no entendimento de Macedo (1973):

colonos portugueses chegados pela metade do século XVIII, e instalado um moinho d'água (azenha), que deu nome a um caminho - a Estrada da Azenha - e, logo depois à Rua da Azenha. Outros devem ter feito o mesmo para o aproveitamento do Arroio Dilúvio,..."

\_

Em qualquer grande cidade as áreas vocacionais são setores urbanos cuja evolução, marcada por condicionantes de ordem geográfica, histórica social e econômica, se destinaram a determinada ocupação que mesmo no aranzel caótico do surgimento espontâneo, permite vislumbrar certa vocação para determinada função. (p. 225).

Interessa verificar aqui a ocupação da planície e do vale do arroio Dilúvio, considerando as zonas vocacionais relacionadas ao que viria a ser Porto Alegre, o que contribuí para "explicar tecnicamente" (MACEDO, 1973) o comportamento das subunidades menores, no caso os bairros, esta zona intermediária, cada vez mais residencial, reunia grande percentual do setor terciário de produção, de um lado o Menino Deus e de outro o Mato Sampaio (zona leste), que viria a ser ocupado apenas depois dos processos de saneamento do arroio Dilúvio na área central da cidade, com localizações opostas no espaço e no tempo, afastadas também por condicionantes históricas, sociais e econômicas. Macedo (1973) evidencia esta conformação urbana relacionada à zona central do Vale do Arroio Dilúvio:

Como se percebe, o entendimento da composição das três grandes subunidades urbanas, inicialmente apresentadas, no município de Porto Alegre, contribui para explicar tecnicamente o comportamento das subunidades menores - os bairros - agora analisados. É este o caso do Menino-Deus e do Mato Sampaio, ambos situados na grande subunidade intermediária - Vale do Arroio Dilúvio - semelhantes quanto à área, à densidade de população e à relação habitação-trabalho. O primeiro, muito mais antigo e ocupado por determinado setor da classe média. O segundo, constituído recentemente em grande parte pela população marginal. Aquele já possui grande parte do equipamento que nesse falta e neste as ocorrências policiais são em número bem maior do que naquele. (...) para que o bairro seja sentido como subunidade urbana de qualidade própria, sempre em função da sua formação histórica e das suas condicionantes econômicas. (p. 228).

Podemos analisar a conformação social deste espaço urbano por meio de sua tipologia sócio espacial, o que não se distancia das zonas ou áreas vocacionais tratadas, se considerando fundamentalmente a composição territorial através de categorias sócias ocupacionais, reveladas por quatro categorias representativas de suas respectivas posições no espaço social, superior, médio, operário e popular: superior, onde predominam as elites e mais adensada, de serviços e infraestrutura, compreendendo o centro da cidade, no "vértice de leque", e mais ao sul de bairros seletos de alta renda; médio, com a presença e ocupações técnicas de nível médio de saúde e educação com menor ocupação das camadas operárias, onde se projetam os principais eixos de expansão urbana

da cidade e de ocupações irregulares, principalmente junto a cursos d'água e áreas com declividades acentuadas, de terrenos não destinados à habitação e de reservas de valor; operário e popular, que predominam trabalhadores secundário tradicional, moderno e popular. Estes tipos se distribuem geograficamente de modo bastante coeso, convergindo para posições mais bem ocupadas do espaço social, como renda, prestígio, instrução, etc. (Heidrich et al., 2011).

O arroio Dilúvio, sua planície e seu vale, que ligam o porto a Viamão, formando um eixo central nítido de intercâmbio entre esses pontos, pela mobilidade natural do curso do arroio e da via que acompanha este curso (atual Av. Bento Gonçalves), ou ainda pela importância política administrativa do porto e de Viamão, tornam este espaço estratégico no contexto da formação da cidade. Desta forma, o arroio representa a rugosidade deste espaço que irá ligar pontos de grande importância histórica e espacial ao longo do tempo e acabará por conformar em grande parte a Porto Alegre de nossos dias, determinando assim a importância e a fundamentação deste espaço natural ao meio urbano. Mais que paisagem, será determinante dentro da escala espacial e temporal no curso da estrutura urbana, neste sentido aponta Milton Santos (1996):

"Chamemos rugosidade ao que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares. As rugosidades se apresentam como formas isoladas ou como arranjos" (p. 113).

Em 1920, a população atinge a 181.985 habitantes, passando para 256.550 dez anos depois, atinge junto a Salvador, Recife e Belém, um lugar entre o pequeno grupo de cidades brasileiras com população entre 200 e 500 mil habitantes. Acima disso apenas São Paulo e Rio de Janeiro. "O crescimento populacional de Porto Alegre não se deve apenas aos movimentos migratórios, mas também a seu alto crescimento vegetativo, se observado os dados referentes a esse crescimento no todo do Estado do Rio Grande do Sul". Porto Alegre tornase atraente para movimentos migratórios devido à multiplicação fábricas, casas de comércio<sup>50</sup> e serviços relacionados com a educação e aparelhos de Estado,

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> As atividades comerciais que caracterizam os primórdios históricos da cidade recebem grande incentivo com a criação, em 1857, da Praça do Comércio, entidade de classe dos comerciantes e

justamente por ser capital do Estado. O crescimento anárquico da cidade, a ocupação de novas áreas, a formação de espaços vazios entre os prédios, atrapalha a implantação de serviços e encarecendo-os, os gastos com saneamento em 1924, chegam 71,27% da dívida do município (BAKOS, 1996).

Neste cenário, a Avenida Getúlio Vargas e a Rua José de Alencar faziam a ligação com a zona sul da cidade, um caminho interno contornando as dificuldades impostas pela "topografia do arroio Dilúvio". A ampliação da zona portuária desencadeou a abertura da Avenida Borges de Medeiros e a construção do viaduto Otávio Rocha, permitindo uma ligação direta da área central coma enseada da Praia de Belas e a zona sul da cidade, mesmo que ainda sem uma definição funcional do aterramento da área Praia de Belas. "O início da abertura da Av. Borges de Medeiros, em 1924, havia deflagrado o processo de crescimento da cidade na direção sul que necessitava ser concluído. O saneamento do riacho e de suas áreas de contribuição, assim como a urbanização da orla, era consenso entre os urbanistas". Conforme Bohrer (2001):

As dificuldades de unificar uma ligação com a Zona Sul pela beira do Guaíba, em função da topografia do riacho, induziram à consagração de um caminho Interno para a Pedra Redonda pela Av. Getúlio Vargas e a Rua José de Alencar. Assim, o caminho mais curto, mais natural e de maior beleza de paisagem, foi descartado. Apenas o trenzinho da Tristeza, no período de 1895 a 1932, caracterizou o uso da enseada da praia de Belas como ligação com potencial de desfrute da paisagem. No entanto, a partir da abertura da Av. Borges de Medeiros, em 1924, já havia um consenso da urgência de sanear o local e integrar a Praia de Belas com o restante da cidade. As propostas urbanísticas das décadas de 30 e de 40 apontavam como solução para superar o isolamento e valorizar o local, a criação de um novo bairro residencial, contornado por uma avenida à beira-rio, através de áreas ganhas ao Guaíba.(p.66)

O primeiro Conselho do Plano Diretor criado pelo Executivo é de três de março de 1939, vinte anos antes da aprovação do primeiro Plano Diretor de 1959, os membros eram representantes da indústria, do comércio, médicos sanitaristas, proprietários e engenheiros, para os quais os urbanistas, como Arnaldo Glasdoch, contratado para elaborar o Plano Diretor, faziam apresentações dos estudos urbanos que subsidiaram a elaboração do Plano Diretor de Porto Alegre (SOUZA, 2018).

antecessora da atual Associação Comercial. Bakos, Margaret Marchiori. **Porto Alegre e seus eternos intendentes.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, p. 21.

A enseada sul do Guaíba sempre esteve nos planos visando sua ocupação, havia estudos sobre aterros que remontam ao século XIX, também no Plano de Melhoramentos coordenado por João Moreira Maciel em 1914, assim como a retificação do Riacho estava incluída nestes planos, em 1936 estudos foram realizados por Paiva e Faria no mesmo sentido (ALMEIDA, 2004).

Contava como requisito no contrato assinado em 1938 com Gladosch apresentar estudos preliminares para o Plano Diretor como um todo, englobando a reformulação do centro da cidade, o saneamento e a urbanização da Praia de Belas e do Vale do Riacho. Sobre estes estudos ressalta Bohrer (2001):

Gladosch elaborou quatro estudos para Porto Alegre que resultaram em um plano de urbanização da cidade apresentado, oficialmente, na reunião do Conselho do Plano Diretor, em 1945. O primeiro estudo, o de maior abrangência, previa um sistema de avenidas radiais e perimetrais comunicando o centro com a periferia e com os bairros; o segundo estudo, detalhou o setor compreendido pela segunda perimetral, esboçou uma reforma para o bairro Menino Deus e propôs um traçado para zona a ser aterrada na Praia de Belas; o terceiro estudo detalhou, com maior profundidade, a área da Praia de Belas ao criar um sistema de verdes em todo o bairro Menino Deus e na área a ser aterrada; o quarto estudo constitui um projeto completo da área Central detalhando o Centro Cívico, a Cidade Universitária, entre outros. Apesar de ter expressado a obrigatoriedade de um zoneamento para toda a cidade, seus estudos acabaram enfatizando apenas a questão viária. O trabalho se deterá com mais profundidade no terceiro estudo, no qual empreendeu uma tentativa de reformar a cidade, especificamente com propostas de urbanização de parte do bairro Menino Deus e a urbanização das áreas fronteiras à Praia de Belas, através de áreas conquistadas ao Guaíba. (p.84)

O aterramento do lago Guaíba e as obras ligadas ao saneamento do arroio Dilúvio e do vale da Cascata se tornam fundamentais na implantação do sistema viário planejado no primeiro estudo de Gladosch na cidade, de acordo com Bohrer:

Análise Morfológica da Proposta no seu primeiro estudo- um esquema viário radial-perimetral para toda a cidade- Gladosch aproveitou as ideias de Moreira Maciel, de Ubatuba Faria e Edvaldo Pereira Paiva. O primeiro perímetro de irradiação contorna a cidade velha, passando em túnel (Túnel da Conceição) pela Av. Independência. Além deste, cria mais três vias concêntricas. Aperfeiçoa o sistema radial, através da conclusão da Av. Farrapos, prevê o saneamento do canal do riacho do Dilúvio e do vale da Cascata, a urbanização de parte do bairro Menino Deus e a urbanização da área a ser conquistada ao Guaíba, na enseada da Praia de Belas. Neste novo bairro sugeria a hierarquização do sistema viário com diferenciação nítida das avenidas de grande movimento das vias de tráfego local. Indicava a extensão do porto até a ponta da cadeia, onde apresenta uma ponte de travessia deste local até a outra margem do Guaíba (p.84-85)

A continuidade da Avenida Borges de Medeiros em direção ao sul da cidade se daria com a contratação da abertura da Avenida Beira Rio, marcando o fim da administração do prefeito Ildo Meneguetti. Obra que fazia parte integrante da urbanização do novo bairro, traçado sobre o grande aterro da margem sul do Guaíba, objeto de estudos dos Planos de Gladosch, assinados por Loureiro da Silva e por Edvaldo Paiva no Plano de Urbanização da capital (ALMEIDA, 2004).

A contratação do arquiteto Arnaldo Gladosch que integrou a equipe do urbanista francês Alfred Agache, autor do plano de urbanismo do Rio de Janeiro e responsável pela reconstrução das cidades destruídas pela primeira guerra mundial, explica a tendência de planejamento urbano ligada ao modelo europeu, racional e alicerçado em pressupostos sociais extremamente simplificados. A adoção de contratos intermitentes, sujeitos a pressões e críticas resultaram em um plano científico menos abrangente, resultando em uma proposta viária e de localização de grandes equipamentos (Ribeiro, 1992). Com o final da Segunda Guerra Mundial, o urbanismo intensifica seu projeto moderno com a reconstrução das cidades europeias, através do lema "habitar, circular, trabalhar, cultivar o corpo e o espirito", a cidade reorganizou-se a partir de políticas urbanas de cunho racional e mecanicista, através do zoneamento e também pela cultura do automóvel circulando nos perímetros urbanos das cidades industrializadas, a cidade passa a ter um caráter determinado e técnico.

Porto Alegre é uma das primeiras capitais do país a ter um Plano Diretor<sup>51</sup>, datado de 1959, quando a população era de 600.000 habitantes. A criação do Programa de Reavaliação do Plano Diretor em 1979 aprovava o 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (1º PDDU), com reavaliações a cada cinco anos, acabou sofrendo apenas duas. Pesavento (1991) detalha estes planos:

É no fins dos anos 70 (1979) que a cidade ganha seu 2° Plano Diretor, que como o de 1959, propunha reformas de normatização para o espaço urbano, mas que seria o primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, incluindo novos espaços de atuação do poder público sobre a feição urbana de Porto Alegre. Criavam-se normas para o parcelamento

construção do urbano, o plano baseou-se na construção de grandes artérias radiais e Avenidas perimetrais, em obras de aterro na orla do Guaíba, de canalização e na construção da ponte de Porto Alegre-Guaíba. **Pesavento, 1991, p.95.** 

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Porto Alegre ganhou em 1959 o seu Plano Diretor, orgulhando-se de ser a primeira cidade brasileira a contar com um plano deste tipo, definido por lei municipal. Numa tentativa arrojada era buscada a solução para os problemas urbanos de forma global e planificada, atingindo suas áreas centrais e periferias. Projetando no plano regional as influências do desenvolvimentismo na construção do urbano, o plano baseou-se na construção de grandes artérias radiais e Avenidas

do solo urbano, além de diretrizes para seu uso e ocupação. A cidade é pensada a partir de áreas com funções definidas: habitação, indústria, comércio, serviços, recreação e lazer, etc., ordenadas segundo um sistema de paralisação. Procura-se a modificação da estrutura de ocupação urbana, até então centrada na força das antigas radiais, com a inserção de perimetrais que redefinem, também, as relações entre os diversos espaços da cidade. (p.114)

Sobre este instrumento de planejamento urbano analisa Souza (2018):

Identifiquei como elementos centrais da representação dos governos, relacionada com o planejamento da cidade: a crença no Plano Diretor como instrumento de planejamento urbano; o modelo de cidade que irradia a partir do Centro Histórico e que é organizado a partir dos princípios e recomendações da ciência do urbanismo e dos urbanistas; a organização de uma burocracia estatal orientada para a regulação e o controle de obras e controlada por profissionais da engenharia; a participação, no conselho do plano diretor, como atividade de colaboração da sociedade civil (representada apenas pelas entidades ligadas ao urbanismo) com o governante. (p.123)

O Plano Diretor de 1959 propunha através de seu modelo criar "uma área residencial para profissionais liberais, funcionários públicos e uma elite cultural, um centro político, financeiro e comercial (no centro da cidade), uma área portuária, uma área tipicamente industrial, três grandes áreas que combinam pequenas indústrias com uso residencial, e áreas tipicamente residenciais". O sistema viário era fundamental para conectar o centro da cidade com as demais regiões, funcionamento e expansão do porto, espaços privilegiados de moradias para setores sociais de maior renda, buscando criar um modelo de cidade com duas centralidades, o centro histórico e o novo bairro Praia de Belas. A Lei de 14 de julho de 1959, já regulamenta o padrão de ocupação do novo bairro Praia de Belas, um bairro residencial padrão (CRUZ, 2018). Ainda segundo Bohrer (2001):

A coragem de vencer a barreira da península, seu espigão central, derrubando prédios, explodindo morros e criando uma avenida monumental articuladora entre a centralidade da área do Mercado e do Porto com a enseada da Praia de Belas - área de paisagem notável - significou uma cirurgia nos moldes do urbanismo transformista de Haussmann na cidade de Porto Alegre. Desta maneira, na década de 30 e início da década de 40, consolida-se a integração da margem sul da península com o centro urbano, já estruturado, e com a margem norte, já arrematada pelo Cais Mauá. As novas condições territoriais de ligação da Praia de Belas com a estrutura urbana consolidada na cidade proporcionaram a ligação, através de ônibus, com os bairros residenciais da zona sul. (p.175)

Com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 1970, a capital foi zoneada, definindo funções, de características residenciais, comerciais, industriais, de lazer, de serviços e administrativas (LOSS & KNIJNIK, 1994). A

abertura de vias de circulação desenvolveram certas áreas da cidade de Porto Alegre, possibilitando vínculos funcionais com diversos municípios, favorecendo seu crescimento, como Cachoeirinha, Gravataí, Alvorada e Viamão. Esse planejamento urbano além de definir os caminhos da expansão da cidade acabou por esbarrar na relação de poder entre o poder econômico da exploração imobiliária (administrando a expansão da malha urbana, mantendo áreas vazias à espera de valorização comercial) e as conivências políticas do poder público. Áreas próximas ao núcleo original da cidade e nas margens das principais avenidas da cidade concentram-se todos os serviços de infraestrutura, densidade populacional e atividades de comércio e serviços, empurradas para fora destes eixos às áreas de habitação popular e os bolsões de subabitação (FUJIMOTO, 2001).

Estas estratégias de ocupação dos espaços urbanos entre o setor privado e público concretizam a espacialização urbana, de modo a engendrar significativamente a estas áreas valoração, seja pela infraestrutura bancada geralmente pelo setor público, com notável inferência de interesses ligados ao setor privado ou de investimentos que viabilizarão estes espaços. Neste sentido Odette Seabra (1987) destaca:

Compreende-se que o público e o privado caminham juntos na produção da cidade. A estruturação do setor público não pressupõe em si mesma, a superação do privado, pois ao contrário, o viabiliza. A constituição do urbano como social nas condições históricas do desenvolvimento capitalista viabiliza um amplo espectro de atividades de produção e consumo privados. Pela via do Estado, através dos investimentos públicos, se criam condições sociais gerais que concretizando o fenômeno urbano, materializam-se no espaço da cidade (p. 14).

De acordo com Harvey (1984), a produção do espaço urbano não pode ser produzido como valor de uso individualizado, como no caso da produção de mercadorias simples, o capital investido no espaço urbano como a abertura, pavimentação, implantação ou extensão de redes de água, esgoto, e outras obras de infraestrutura urbana, atua como capital fixo independente, ou seja, não é um mero instrumento de produção dentro do processo de produção e sim uma précondição geral para que a produção possa ser utilizada individual ou coletivamente pelos capitalistas, de forma temporária ou intermitente.

O milagre econômico fez Porto Alegre modificar radicalmente sua estrutura urbana, resultou em uma descaracterização gigantesca na paisagem da cidade, viadutos, perimetrais, elevadas e túneis, se retiram os bondes, símbolo do atraso, e implementa-se o transporte público, basicamente através de ônibus. A área central perde sua fisionomia antiga que resistia ao impacto da modernização urbana, constrói-se a rodoviária e suas elevadas, o túnel da conceição ocasiona novas demolições e o muro da Avenida Mauá retira o acesso ao porto e ao lago, a Avenida Praia de Belas redesenha um novo contorno Urbano (PESAVENTO, 1991).

Um resumo histórico a respeito do planejamento urbano de Porto Alegre demonstra que só a partir da ligação com os eixos do sistema viário principal com os espaços intersticiais é que se estabelece a conexão com o espaço restante da cidade, isso pelos idos da década de 1980, conforme Almeida (2004):

O Plano de Melhoramentos e Embelezamento, de 1914, trataram da cidade em sua área mais densificada, deixando de fora os aglomerados urbanos, os antigos arraiais, distantes e desconectados por grandes glebas desocupadas. O Plano diretor de 1959, revisto em 1961, não fogem a esta regra, restringindo a área planejada às fronteiras da chamada terceira perimetral. Somente em 1979 que toda cidade compreendida pelos limites do perímetro urbano passou a fazer parte do novo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU). Ao longo das décadas seguintes a cidade cresceu e se densificou, especialmente na direção norte e leste, a mancha de expansão urbana ocupou os espaços intersticiais ao eixos viários principais. (p.37)

Observa-se assim que os eixos viários foram essenciais no planejamento urbano de Porto Alegre, sobre tudo de sua espacialização, e acabou provocando o alastramento urbano. Em uma análise urbana histórica, este fator pode ser considerado contraditório e prejudicial, na medida em que se poderia aumentar a densidade da área urbana sem aumentar necessariamente sua expansão, com a diminuição da densidade da área urbana aumentamos os impactos nos ecossistemas vizinhos, devido justamente à expansão destas áreas, necessitando de vias de ligação entre estes espaços, estas ligações da infraestrutura necessárias irão utilizar inexoravelmente os recursos naturais, como é o caso dos cursos d'água existentes nestes espaços, como os espaços do leito e margens do arroio Dilúvio. Neste sentido a densidade dos modelos de planejamento urbano impacta a forma dos deslocamentos dos indivíduos, a ocupação mais densa tende a reduzir a quantidade de veículos per capita e incrementar outros modos de deslocamento, como o transporte coletivo.

O crescimento da área urbana de Porto Alegre teve um preço ambiental elevado, devido às características naturais deste espaço. A falta de planejamento e a rapidez na ocupação do espaço produziram desequilíbrios ambientais e a artificialização do natural. A degradação da paisagem, por meio de uso inadequado do solo e ocupações irregulares, além de problemas com enchentes e poluição do ar, pode ser apontada como parte do problema gerado pelo acelerado processo de urbanização, ocorrido em um período de tempo relativamente curto, onde as características naturais e morfológicas acabaram em parte por direcionar os caminhos e a configuração da expansão urbana de Porto Alegre.

## 6.4 O ARROIO DILÚVIO NO CONTEXTO DA MOBILIDADE URBANA

Desde o início da colonização, o curso do Riacho, atual arroio Dilúvio, é transformado em principal via de ligação entre os extremos ocidental e oriental da Sesmaria de Ornelas, entre o porto e a sede da Sesmaria, próxima a nascente do arroio Dilúvio e a Viamão, justamente seguindo o curso do arroio Dilúvio, e que seria com o tempo, conformado como eixo central e fundamental da área urbana de Porto Alegre. A ligação pelo Caminho da Capela ou estrada do Mato Grosso, atual Avenida Bento Gonçalves<sup>52</sup>, entre o porto e Viamão, mesmo utilizando o transporte movido por animais, ou seguindo por longas caminhadas, já teria no traçado sinuoso do arroio uma via de ligação importante e original no que se refere à estruturação da circulação deste eixo, isso se estenderá até pelo menos meados do século XX onde haveria um salto de ocupação de áreas além destes "limites", o que ocorreria com os avanços técnicos de circulação e com a retificação do curso do arroio Dilúvio e abertura da Avenida Ipiranga. De acordo com Riopardense de Macedo (1973) as distâncias impediam a expansão urbana e a ocupação das áreas mais afastadas do atual centro histórico e cercanias:

As condições de transportes da época - tração animal - não permitiam a formação destas nucleações de maior distância. Era uma fixação pelo índice de conforto da época, isto é, pela distância-tempo suportável. Esta distância-tempo só foi modificada no início deste século pela introdução da tração elétrica (1908) e do motor de explosão, na segunda década. É

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> **Av. Bento Gonçalves -** Extensa avenida que começa na Azenha atravessa os bairros Partenon e Agronomia, e termina no limite com o município de Viamão. Nasceu como resultado da progressiva urbanização de uma das duas estradas que ligavam Porto Alegre e Viamão. No caso, o Caminho da Capela ou, como foi conhecida na década de 1930, Estrada do Mato Grosso. No trecho onde se entroncava com o Caminho da Azenha, junto à chácara de Laurentino Antônio da Silva, que foi um dos descendentes de Chico da Azenha, o traçado dessa estrada esteve sujeito a repentinas controvérsias. Em 1824 (jul./28), A Câmara Municipal se dirigiu incorporada àquele local, a requerimento do Coronel Manoel da Silva Freire, Capitão Joaquim da Costa Moreira e outros, para o fim de vistoriar "dita estrada, visto achar-se a servidão da mesma vedada ao público pelo motivo de um valo com que atravessou" Firmiano Lourenco da Silva. Vinte anos mais tarde, em 1844 (ago./5), ali voltaria incorporada, a edilidade, para estabelecer o alinhamento da estrada repondo nos devidos lugares a cerca de Laurentino Antônio da Silva, que avançara sua chácara sobre o caminho público. De 1848 (out./10), é um requerimento do Vereador Dr. João Rodrigues Fagundes, dizendo "visto achar-se o princípio da Estrada de mato Grosso muito tortuoso, porque alguns moradores tomaram terreno demais e outros de menos [...], se lhes fizesse, por parte da Câmara, dar o mesmo alinhamento, deixando a maior largura que for possível, nunca menos de 80 palmos, devendo o alinhamento ser dado conforme a direção da estrada em diferentes linhas retas, até onde estas puderem abranger". FRANCO, S. C. Porto Alegre: guia histórico. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1998.p.68.

então que surgem outros arraiais mais distantes no espaço - Glória e Teresópolis...(p.226)

Desde 1847 foram realizados vários consertos na estrada de Mato Grosso pela Municipalidade, em 1880, uma das autorizações pretendia arrumar "desde Laurentino até o hipódromo", era o Prado de Boa vista, naquele ano Rua Boa Vista, atual Vicente da Fontoura, e que fora o primeiro hipódromo regular de Porto Alegre, comecava a nascer nesta época o bairro Partenon<sup>53</sup> (Figura 50), sendo a estrada do Mato Grosso (Figura 51) o eixo central e polo de atração, o Prado Boa Vista à margem esquerda e a Capela Santo Antônio à direita, no alto da colina, com celebrações litúrgicas ocorrendo a partir de 16 de janeiro de 1881. Nesta mesma década foram implantados trilhos da Cia. Carris de Ferro Porto-Alegrense, e em 1895 uma linha da Cia. Carris Urbanos, com bondes de tração animal, vindo pela Rua Sant'Ana, seguindo pela Bento Gonçalves até o "Hospício São Pedro", inaugurado em 1884, longe de qualquer aglomerado urbano. Em 1929 a estrada do Mato Grosso receberia uma faixa de cimento, na administração de Alberto Binz, e em 1936 teve o nome alterado para Av. Bento Gonçalves em homenagem ao líder da Revolução Farroupilha, seu alargamento foi decretado em 1944 pelo Prefeito Antônio Brochado da Rocha (Franco, 1998).

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> De acordo com Riopardense de Macedo (1998): Não fazia muito que o cemitério fora transferido para a colina vazia atrás da ponte da Azenha, e a Estrada de Mato Grosso continuava como perigosa ligação com Viamão. Pois era nela, em elevação à direita de quem saia da cidade que pretendiam criar um verdadeiro "bairro cultural" que afirmavam "que seria o mais visitado e mesmo habitado que o Menino Deus". No dia 17 de outubro de A *Reforma* publicava: "Em pouco tempo, o Partenon deve lançar seus fundamentos materiais e elevar-se, a pouca distância da cidade, o arraial grego em condições higiênicas tão favoráveis que darão às famílias cômodas habitações cercadas de jardins"... ("Aspectos Culturais de Porto Alegre", 1982, p.78.). (p.71)



Figura 50 - Garotos pescando no arroio Dilúvio, região do Partenon, 1910. Fonte: http://lealevalerosa.blogspot.com/2017/02/rio-jacarey-riacho-riachinho-arroio.html. Acesso: 01/08/2019.



Figura 51 - Faculdade de Agronomia da UFRGS. Prédio localizado junto a Estrada do Mato Grosso, atual Avenida Bento Gonçalves, Foto de 1913. Fonte: https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: 01/08/2019

Mesmo com a consolidação da Av. Bento Gonçalves como principal via de circulação da cidade e seu papel histórico de ligação entre Porto Alegre e Viamão, seguindo o curso do arroio Dilúvio em sua margem esquerda, já existia um projeto de implantar duas marginais com a canalização do arroio, e que levaria a uma modificação urbana sem precedentes e a uma série de consequências sociais e ambientais.

## 6.4.1 AS MARGINAIS DO ARROIO DILÚVIO

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, eliminado as várzeas e condenando o curso original e sinuoso do arroio. Estes tipos de modificações dos traçados de cursos d'água nas áreas urbanas transformam em capital um bem natural, principalmente eliminando e ocupando as áreas de várzeas destes cursos, essas estratégias público/privadas, referentes ao uso do solo urbano, redefinem as funções dos cursos d'água nas áreas urbanas, esta caracterização funcional é denotada por Seabra (1987) referindo-se aos rios Tietê e Pinheiros:

Os trabalhos de engenharia aplicados na retificação dos dois rios redefiniram as possibilidades de uso dos terrenos das várzeas e induziram a uma sobrevalorização das propriedades ribeirinhas. Mas as retificações são apenas etapas do processo geral de transformação das várzeas. A montagem do sistema viário teria produzido um efeito análogo tanto no que se refere a criação de novas possibilidades de uso dos terrenos marginais aos canais dos rios retificados, como também em relação à elevação das rendas fundiárias (p-4).

A utilização eficiente do espaço urbano por agentes privados (econômico) contando com a colaboração dos agentes públicos (político), através da fragmentação do poder inibe a estruturação deste espaço e sua utilização eficiente, determinando uma estrutura estática do espaço urbano em um processo de transformação altamente conflitivo. É antagonista a possibilidade de apropriação livre do espaço. "A expansão do espaço urbano ocorre em um contexto onde transformações no custo, velocidade, continuidade e eficiência de movimento sobre ele alteram as distâncias relativas entre locais de produção" (Furtado, 2011).

No caso da retificação do arroio e seu aproveitamento como importante via de circulação através de suas marginais redefinem não só a mobilidade preconizada pela pujante indústria automobilística como também redefine um novo eixo de valorização de terrenos urbanos, desenvolvendo uma desocupação

e uma ocupação ao mesmo tempo, sobretudo ligadas a interesses de "urbanidades" bem definidos pelos agentes públicos e privados, "saneando" o espaço do arroio e expulsando as populações destas áreas de interesse.

Além destas características que se referem à mobilidade e valorização fundiária de suas margens, se ligam também as tentativas de higienização, saneamento e eliminação das enchentes pelo poder público, que atingiam estas áreas, tanto pelas características sistêmicas e morfológicas como pela sazonalidade pluviométrica da área, era um problema recorrente. A ocupação das margens do arroio por populações pobres e marginalizadas que a muito já haviam ali se instalado, ou mesmo das várzeas, justamente por não poderem ocupar as áreas do centro histórico, levavam a uma busca incessante de "realocar" estas populações (PESAVENTO, 1989).

É possível entender este contexto de reformulação espacial urbana, no caso do arroio, na medida em que os novos meios de circulação determinam novas funções destes espaços, como os cursos d'água urbanos que perdem sua territorialidade, "o território dos rios". No fundo as questões de dependência entre a indústria automobilística e a produção do espaço através da massificação do uso do automóvel o tornam dependentes da infraestrutura do espaço urbano, um elemento determinante na configuração destes espaços, adaptando os ritmos urbanos, tudo mediante o alcance da vida cotidiana. Isso não aparece explicitamente, "o ocultamento da indústria automobilística como um dos motores da produção do espaço se dá, por exemplo, pela identificação estabelecida entre a posse do automóvel e o status individual, e entre a presença do automóvel e as formas da cidade". É a naturalização da ideia que o automóvel é um bem necessário ás cidades, aos seus habitantes e ao modo de vida urbano, escondendo sua moderna relação com a reprodução e a aceleração do capital, que fundamenta a produção do espaço, os interesses do capital em detrimento dos recursos naturais em uma área urbana, sucumbem às relações sociais relacionados a esses bens, como retrata de Melo (2014):

Este bem, o automóvel, torna-se, assim, um dos mais importantes criadores de impactos na vida cotidiana no processo de urbanização. Um desses impactos é a relação, cada vez mais empobrecida, entre os moradores da metrópole com os cursos d'água presentes neste território. Isso é resultado, dentre outras coisas, da abertura de áreas para que o fluxo de carros possa passar, suprimindo os canais fluviais e, digamos assim, o "território dos rios"-, considerando-se as áreas necessárias para que um rio possa "viver": nascentes, planície de inundação, área de

recarga e vegetação ribeirinha, por exemplo. Os rios, assim, são constituídos por uma ampla dimensão histórica e social que envolve, dentre outros processos, a difusão do uso do automóvel nas metrópoles. (p.296)

Nesta fase desenvolvimentista, nacionalmente, a cidade passa a ser construída sob uma concepção modernista e passa a influenciar o desenho urbano de forma global e planificada, em Porto Alegre é aprovado o Plano Diretor (1959), sendo a primeira cidade brasileira a ter um plano deste tipo, uma tentativa arrojada para resolver seus problemas urbanos, atingindo as áreas centrais e periféricas, "projetando no plano regional o desenvolvimento na construção do urbano", baseando-se na construção de grandes artérias radiais e avenidas, em obras de aterro do Guaíba, na canalização do arroio Dilúvio e na construção da ponte Porto Alegre-Guaíba, uma arquitetura moderna com a construção de prédios que contrastavam com a permanência de uma estrutura urbana insuficiente as novas demandas (PESAVENTO, 1991). Estas transformações urbanas remodelam a fisionomia da cidade, em grande parte alicerçadas no sistema viário e descaracterizando o centro da cidade de outrora, Pesavento (1991) ressalta estas transformações:

Nessas transformações, a área central da cidade perde sua fisionomia antiga que ainda resistia ao impacto da modernização urbana: sucumbe o antigo abrigo de bondes e suas floristas; a área do Mercado Público e da Praça XV passam a ser lugar de terminais de inúmeros ônibus que afluem ao centro; a "Rua da Praia" cantada por poetas da cidade se transformava em "calçadão", como também a Praça da Alfândega e Praça Otávio Rocha; constrói-se a rodoviária e suas elevadas; o túnel da Conceição ocasiona novas demolições, e o muro da Avenida Mauá retira da comunidade local o acesso ao porto. A Avenida Praia de Belas redesenha um novo contorno urbano. (p.113)

Na medida em que as novas vias se estabelecem se configuram também em importantes ligações na região metropolitana, determinantes no contexto de desenvolvimento do sistema de produção, colaborando para isso o setor público e privado. No tocante a urbanização de Porto Alegre e sua ligação com outras áreas urbanas vizinhas através das linhas de transportes viárias destaca Fujimoto (2001):

A abertura de vias (estradas, grandes avenidas, auto estrada, entre outras) foi importante no desenvolvimento de certas áreas da cidade de Porto Alegre, pois possibilitou a criação de fortes vínculos funcionais com muitos municípios, como Cachoeirinha, Gravataí, Alvorada e Viamão, favorecendo o crescimento desses municípios. Nesta situação tornou-se evidente o papel do planejamento urbano na definição dos caminhos da

expansão da cidade. No entanto o planejamento esbarrou na relação entre o poder econômico da exploração imobiliária e as convivências políticas do poder público. A exploração imobiliária tem administrado a expansão da malha urbana, mantendo áreas vazias à espera do momento mais oportuno para sua comercialização. (p.176)

A dependência do automóvel que hoje se vivencia em grande parte nas cidades começou a ser planejada há quase um século, com os primeiros conceitos do planejamento regional. A descentralização, como forma de corrigir as mazelas da cidade industrial, congestionada e insalubre levou ao espalhamento urbano, o que veio a alterar e impactar os ecossistemas em torno destas áreas urbanas onde os cursos d'água e seus vales foram fundamentais na medida em que facilitaram estes processos, já que suas morfologias se caracterizam como "estradas naturais".

A Avenida Ipiranga se configura hoje em uma importante radial do Município de Porto Alegre, seguindo o curso transformado do arroio Dilúvio, resultou sobre tudo do crescimento populacional urbano abrupto e trouxe consigo a falta de organização do espaço urbano de forma adequada por parte do poder público municipal. Com isso as margens do arroio Dilúvio e de seus principais afluentes foram ocupadas, fato que colaborou diretamente para execução de ações como encaixotamento dos córregos, impermeabilização do solo através de massa asfáltica na pavimentação das ruas, além da redução de vegetação natural, o que alterou as características naturais de drenagem desta bacia, como infiltração e escoamento superficial. Todas estas alterações e consequências permitiram a mobilidade urbana, tão preconizada nas grandes áreas urbanas, porém diferentemente de outras avenidas e perimetrais da cidade não teve em seu planejamento o vislumbre do transporte coletivo, com áreas exclusivas para tanto, talvez fruto do pensamento urbano moderno e do vislumbre da tradição dos veículos automotores individuais, ou ainda de uma cidade em expansão com amplos espaços a serem explorados pela cidade.

O 2º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de 2010 prioriza o sistema transportes de massa, pedestres e ciclistas, incentivando também novas ligações viárias nos sentidos norte/sul e leste/oeste, objetivando reduzir distâncias, tempo de deslocamento, custos operacionais, consumo energético e impactos sobre o meio ambiente, sobretudo, acabar com a dependência em

relação ao Centro Histórico, o que implica uma mobilidade inadequada convergindo para esta área central (Jacks, 2012).

## 6.5 AS INTERVENÇÕES NO CURSO NATURAL DO ARROIO DILÚVIO

O desenvolvimento técnico e cientifico resultou em um poder de destruição do ambiente natural avassalador, trouxe assim a necessidade de uma reflexão ética sobre a responsabilidade humana relacionada a estes ambientes e que seriam legados as futuras gerações, neste sentido Jonas (2006) destaca:

Diante deste panorama traçado, este novo agir humano requer uma nova ética de responsabilidade de longo alcance, que seja proporcional à magnitude do seu poder. Por sua vez, esta nova responsabilidade implica uma nova espécie de humildade, uma humildade em decorrência da excessiva amplitude do nosso poder (diferente da humildade do passado, quando nos considerávamos pequeninos diante da grandeza da natureza), uma vez que há um excesso do nosso poder de fazer e transformar a natureza sobre o nosso poder de prever e de julgar os nossos atos. (p.63).

As respostas técnicas e cartesianas acerca das manifestações da natureza além de demonstrarem uma incompreensão destes fenômenos, levaram as cidades a uma desqualificação de seus ambientes, artificializando inclusive suas estruturas naturais se constituindo na afirmação do homem contrarias as dinâmicas naturais. As históricas e tradicionais intervenções de canalizações e retificações de cursos d'água urbanos, realizadas com o intuito de resolver ou minimizar os problemas de inundação, são cada vez mais questionadas por parte da comunidade científica e da sociedade, as ações de supressão dos cursos d'água das paisagens urbanas para dar lugar principalmente a eixos viários e afastar da população os problemas derivados da poluição das águas, tem sido criticadas como medidas de interesses fundamentalmente políticos econômicos e com impactos nocivos aos ambientes urbanos e à qualidade de vida de suas populações. Neste viés a própria natureza passou a ter uma história, a ser compreendida como um processo de construção e reconstrução ao longo do tempo histórico. Longe de um "determinismo ambiental", pode-se ver que a história ambiental é uma história que inclui a natureza como objeto, mas também como resultante de processos engendrados pelo homem e pela evolução natural da área, ou seja, a paisagem (WORSTER, 1991). Assim a história ambiental deve garantir a análise dos modos de reprodução social e de suas construções culturais, de seus vínculos e das relações de entendimento sobre as paisagens, sendo sua construção cultural dinâmica e carregada de interesses. Com a complexidade dos modos de produção e o crescimento da população e das áreas urbanas, gradativamente muitas cidades em todo o mundo deram às costas para seus cursos d'água.

A canalização e o lançamento de esgotos em grande volume, bem como o desaparecimento ou diminuição das funções fluviais econômicas tradicionais, tais como transporte e o comércio, são alguns dos fatores que provocaram esse distanciamento. As margens dos rios tornaram-se áreas degradadas e utilizadas como áreas funcionais, como a circulação viária, estes cursos d'água foram canalizados e escondidos, carregando os dejetos da produção urbana. As intervenções realizadas em nome da adequação dos cursos d'água ao crescimento urbano e a necessidade de controle dos problemas das inundações e da poluição das águas fluviais foram empregadas sob a ótica sanitarista que privilegiou as obras em caráter de "urgência", mas atendendo também aos interesses apregoados pela indústria moderna crescente e acabou por sepultar os cursos d'água urbanos.

Neste sentido, as modificações no curso natural do arroio Dilúvio constituíram-se em uma remodelação radical de sua morfologia original, de um lado temos a canalização/retificação de seu canal eliminando seus meandros, e de outro a mudança do local de sua foz, se constituindo em uma via de circulação e ligação importante, saneando áreas de interesses e formando também junto ao lago um bairro planejado para a cidade.

Estes dois processos de modificações se deram concomitantemente, influenciados por um processo histórico longo e geologicamente curto no caso do arroio, por processos de ocupação e de funcionalização de seu curso, como já explicitados, mas as intervenções fundamentais que iriam resultar em sua total transformação se dariam por planos de engenharia e melhorias urbanas em voga, principalmente a partir do início do século XX. Estas modificações no curso do arroio Dilúvio fazem parte da história espacial e urbana de Porto Alegre, diversos fatores políticos, econômicos e sociais acabaram por interferir em sua dinâmica, neste sentido pretendemos analisar estas modificações e seus contextos históricos-espaciais.

A morfologia original do arroio Dilúvio reconstruída através de cartas topográficas do final do século XIX e início do século XX o caracterizam como um canal meandrante, drenando um vale fundo e chato entre a Crista de Porto Alegre e a Crista da Matriz em direção ao lago Guaíba (Figura 52). De acordo com o

Atlas Ambiental de Porto Alegre de Menegat et alli (Coord.), (1998), esta subbacia é assim caracterizada:

> A morfologia da sub-bacia, com os canais do arroio Dilúvio e seus afluentes, foi reconstruída no bloco-diagrama abaixo utilizando-se cartas topográficas do final do século XIX e início do século XX. A ilustração mostra o canal meandrante do arroio Dilúvio drenando um vale fundo chato que se abre entre a Crista de Porto Alegre e a Crista da Matriz em direção ao Lago Guaíba. O relevo da sub-bacia do arroio Dilúvio é bem diferenciado. Os divisores sul são demarcados pelos terrenos íngremes dos morros Santana (311m) e da Polícia (290 m), encimados por campos com matacões e matas. A jusante da sub-bacia estão localizadas as terras baixas, formadas pelos terraços e planície fluviais do arroio Dilúvio, com altitudes que variam entre 4 e 10 metros. Os divisores da sub-bacia ao norte são demarcados pelo topo dos morros da Crista da Matriz. O arroio Dilúvio, na região das nascentes localizada nos limites dos municípios de Porto Alegre e Viamão, recebe o aporte das águas dos arroios do Sabão e Taguara, além de abastecer a barragem Lomba do Sabão. Pela margem direita, são seus afluentes mais importantes, o arroio dos Marianos, Beco do Salso e São Vicente; na margem esquerda os arroios Mato Grosso, Moinho, Cascata e Águas Mortas. (p.39-40)

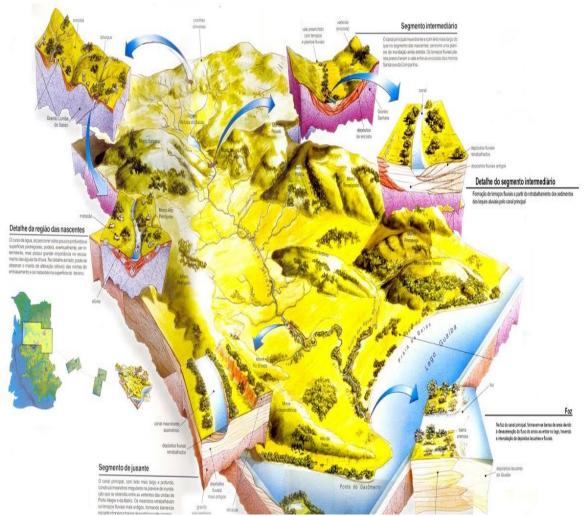


Figura 52 – Morfologia original da sub-bacia do arroio Dilúvio. Fonte: MENEGAT, R. et al. Atlas Ambiental de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1998. (p.39-40)

A morfologia original e meandrante da planície fluvial do arroio Dilúvio, reconstruída referente ao ano de 1772 (Figura 53), demonstra as características naturais de seu curso, utilizando-se o limite da Bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio, observam-se os demais tipos e padrões de formas de relevo extraídos do trabalho de Moura e Dias (2012), inseridos no mapa da morfologia original. "É importante também esclarecer que a área da planície fluvial do arroio Dilúvio para este estágio morfológico é uma projeção da possível área, uma vez que para o ano de 1772 não foram encontradas informações relevantes sobre a topografia, tampouco mapas temáticos sobre a planície. Para definir a área da planície fluvial foram utilizados como critérios: a topografia e curvas de nível presentes na carta topográfica de 1939..." (DA SILVA, 2019).

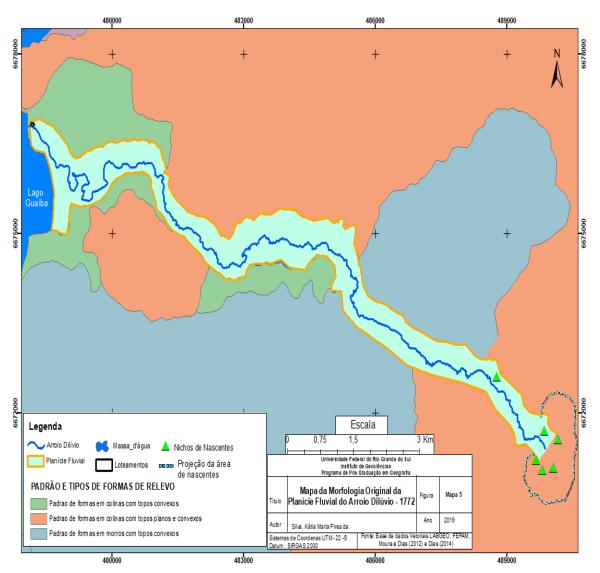


Figura 53 - Análise da Morfologia Original do Arroio Dilúvio, Município de Porto Alegre – RS. Fonte: Kátia Maria Pires da Silva. Dissertação de mestrado, 2019 (p.129).

Sua foz original, desembocando na enseada da Praia de Belas, no lago Guaíba, foi reconstruída pela ilustração remontando aos anos de 1870, feita por João Faria Viana<sup>54</sup>, em 1967 (Figura 54). Podemos verificar no primeiro plano a Rua do Arvoredo esquina Rua do Cemitério (atuais Ruas Fernando Machado e Espírito Santo), a ponte de Pedra sobre o Riacho dava acesso ao Arraial da Baronesa e à região sul, depois da ponte, a foz possuía bancos de areia e juncais, ainda se vê no plano de fundo a igreja que existia no final da Rua 13 de Maio (atual Av. Getúlio Vargas) no Bairro Menino Deus, a enseada da Praia de Belas, que possuía muitos jacarés.

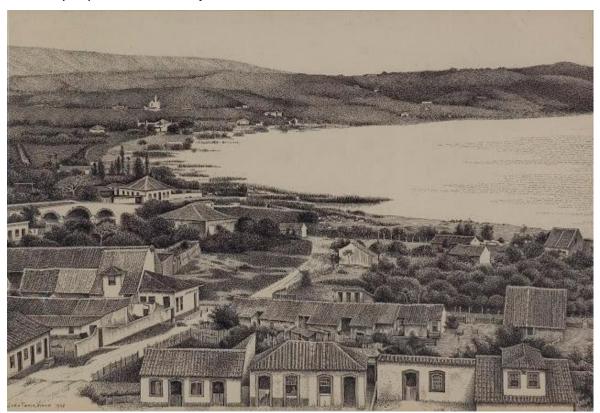


Figura 54 – Ilustração demonstrando a área da foz original do arroio Dilúvio pelos idos de 1870, feita por João Faria Viana em 1967. Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre. Menegat et alli (Coord.). Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998. (p.40)

= 1

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Pintor, gravador, desenhista e aquarelista. Desempenhou funções de professor, desenhista e ilustrador. Foi aluno de Libindo Ferras e Francis Pelichek. É um dos fundadores e tornou-se o primeiro presidente da Associação Rio-grandense de Artes Plásticas Francisco Lisboa (Chico Lisboa). Participou da célebre Exposição do Centenário Farroupilha, em Porto Alegre, 1935. Figurou em salões oficiais no Estado, obtendo diversas premiações nas técnicas de sua especialidade. Como gravador, deixou incontáveis imagens antigas de Porto Alegre, como a Rua Riachuelo, Mercado Público e antigo cais, Rua dos Andradas, Solar dos Câmara, assim como as Missões. Também abordou os casarios da região da colonização alemã que formam importante e forte registro documental da arquitetura gaúcha. Carlos Scarinci inclui-o no álbum dos Precursores da Arte do Rio Grande do Sul. Na exposição Do Passado ao Presente, Cambona Centro de Arte, Porto Alegre, 1983, constou com pintura reproduzida em catálogo da mesma. Na década de 90 foi incluído na coletiva Os Artistas da Livraria do Globo, Agência de Arte, Porto Alegre. Fonte: http://www.ufrgs.br/acervoartes/artistas/v/viana-joao-faria. Acesso em setembro de 2019.

Mesmo com a primeira canalização do arroio Dilúvio, em 1905, quando o Intendente José Montaury mandou abrir um canal em linha reta para eliminar a grande volta de seu meandro em forma de ferradura que dava o Riacho na zona denominada Ilhota, a primeira intenção oficial de canalização e retificação do arroio Dilúvio remonta aos anos de 1925, e tinha o propósito inicial de "sanear" e tentar "regularizar" suas águas.

Medidas como a desobstrução da foz do arroio Dilúvio e a eliminação de meandros eram vistos como solução pelo poder público há muito tempo, Franco (1998) ressalta estas medidas e faz referência a eliminação do meandro formador da Ilhota:

A repetição de suas inundações preocupou sempre os poderes municipais, que cuidavam de remover eventuais obstáculos junto a sua foz e de diminuir os meandros que retardavam o fluxo de suas águas. Em 1905, para facilitar sua vazão a montante da ponte do Menino Deus, o intendente José Montaury mandou abrir um canal em linha reta para eliminar a grande volta que dava o Riacho na zona denominada da ilhota.(p.343)

Com a ideia de sanear as áreas próximas ao leito do Riacho, em seu curso inferior, a partir da ponte da Rua 13 de Maio (atual Ponte Getúlio Vargas) até sua foz, surge o projeto de canalizar esta parte do Riacho em linha reta, zona atingida com frequência pelas cheias, justamente a jusante da Ilhota, que não resolveu os problemas de alagamento destas áreas, conforme Macedo (1973) uma decisão difícil de entender:

Especialmente esta zona da cidade era a mais atingida pelas cheias. Nos anos anteriores deve ter assistido ao triste espetáculo de tais eventos porque foi àquele trecho que deu mais atenção no saneamento do Riacho, dizendo que "Para melhorar o estado higiênico das adjacências do atual leito do Riacho, julgamos conveniente canalizá-lo em linha reta, seguindo o alinhamento atual do mesmo leito logo ao sair da ponte que se acha na Rua 13 de Maio em frente à Praça Garibaldi. Realmente é difícil entender uma canalização feita à jusante da ilhota..." (p.84)

As intervenções no curso original do arroio Dilúvio se deram em diferentes momentos históricos, sendo que a primeira intenção de canalização se deu com o Plano de Melhoramentos de 1914, reeditado no ano de 1927, tinha o objetivo de programas nacionais higienizadores, embasados nos diversos planos diretores brasileiros, correspondia ao saneamento, embelezamento e circulação, resultado de uma época herdeira do século XIX, onde a noção de progresso tecnológico

confundia-se com a ideia de destino, comprometendo o desenvolvimento histórico e instaurando uma espécie de divisor de águas entre uma era histórica e uma era tecnológica, modelos de mundo criados pela ciência e pela técnica (ARGAN, 2001).

Outro plano, o Plano Geral de Avenidas, foi resultado de estudos de Paiva e Faria (1937) englobava toda a cidade e dependeria da criação de um novo bairro na cidade as margens do Guaíba, no caso o bairro Praia de Belas. Já o Plano de Urbanização de Arnaldo Gladosch (1939-1943) se dá em um contexto de governo populista e promove um capitalismo autônomo, em Porto Alegre se caracteriza pela rápida verticalização de sua área central e na uniformização da paisagem através de desapropriações e eliminação de lugares e "práticas indesejáveis", no caso dos cortiços e becos, locais de insalubridade física e moral, exigindo assim o saneamento destes lugares pelas elites (PESAVENTO, 1991). Este "bota abaixo" resultará nas reformas portuárias e aterros, atingindo também o arroio Dilúvio na medida em que irá se implementar a obra de canalização/retificação, buscando nos planos anteriores e nas ideias urbanísticas dos anos 30 e 40 da cidade tradicional racionalizada e modernizada, os fundamentos para tal intento, sanear as áreas da "cidade baixa" e criar um novo bairro e uma nova via de ligação com a zona norte/leste/sul.

Todos esses projetos estavam ligados às transformações no espaço urbano de Porto Alegre e de sua industrialização, sobretudo a interesses ligados a higienização, ao saneamento, a circulação e a valorização das áreas saneadas, principalmente com o surto imobiliário advindo do acelerado crescimento urbano, principalmente a partir da década de 1940. Neste contexto as intervenções no arroio Dilúvio visavam à eliminação de sua sinuosidade característica, através da canalização/retificação de seu curso e ao mesmo tempo transferindo o local de sua foz, mudanças extremas que dizem respeito à sua morfologia original. Estes processos ocorreram devido a medidas ligadas aos conceitos técnico-culturais, resultados de movimentos políticos e de rupturas sociais evidenciadas nos diferentes momentos históricos da cidade, como a modernização urbana (1945-1970) advindas do processo de redemocratização pós-ditadura Vargas que trouxeram o ideal da cidade moderna e aberta para novos experimentos (MACHADO, 2004). Estas transformações urbanas utilizaram estruturas físicas

existentes e ocorreram na medida em que o processo produtivo se desenvolveu, de acordo com Furtado (2011):

Realmente, produção do espaço significa transformação do espaço, no sentido de que o produto final das intervenções no espaço não resulta em nenhuma estrutura particular (nova), mas simplesmente na transformação de uma estrutura particular existente. Estruturas físicas existentes podem permanecer intocadas por algum tempo, somente esperando para serem transformadas tão logo esta necessidade seja sentida. Mesmo enquanto elas permanecem inalteradas na sua forma física, estas partes da estrutura urbana podem ter o seu valor de uso alterado, na medida em que o processo produtivo se desenvolve... (p.57)

Porto Alegre ao início do século XX contava com um corpo técnico e uma organização administrativa referenciada por uma política de desenvolvimento preocupada com a questão urbanística, determinada principalmente pelo Plano Geral de Melhoramentos (Figura 55), sendo considerado, "o plano que orientou a marcha da modernização da cidade", submetendo à cidade às ações políticas e ao desenvolvimento de ideias do Estado Positivista. Os trabalhos da Comissão de Melhoramentos e Embelezamento de Porto Alegre que contavam com um quadro composto por engenheiros civis, sanitaristas e arquitetos, alguns provenientes da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, como Benito Elejalde, professor da Escola de Engenharia de Porto Alegre, dedicado à disciplina de saneamento de cidades, faziam da cidade um pano de fundo para suas ideias oriundas do contexto externo do planejamento urbano. O Plano de Melhoramentos foi apresentado por Maciel em 1914, publicado na revista Egatea<sup>55</sup> (SOUZA, 2010). Ainda sobre o Plano de Melhoramentos de Porto Alegre destaca Souza (2010):

O Plano Geral de Melhoramentos se insere, então, como documentochave: além de seu conteúdo estar muito bem circunscrito ao contexto internacional das discussões sobre urbanismo [...] sua execução também representa o desejo de tornar os espaços da cidade permanências concretas do governo positivista na estrutura urbana de Porto Alegre. ( p.135)

Porto Alegre: Armazém Digital, 2010, p.143.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> A Egatea – acróstico formado pelas letras iniciais dos Institutos que integravam a Escola, ou seja, Engenharia, **G**imnasial, **A**strônomico, Technico, de **E**lectro-**T**echnica e de **A**gronomia. Segundo Souza a primeira revista técnica de engenharia produzida no Rio Grande do Sul e circulou entre 1914 e 1934, nela os engenheiros expunham as novidades que impulsionavam a ciência no estado e a nível mundial. Souza, Celia Ferraz de. **Plano Geral de Melhoramentos de** 

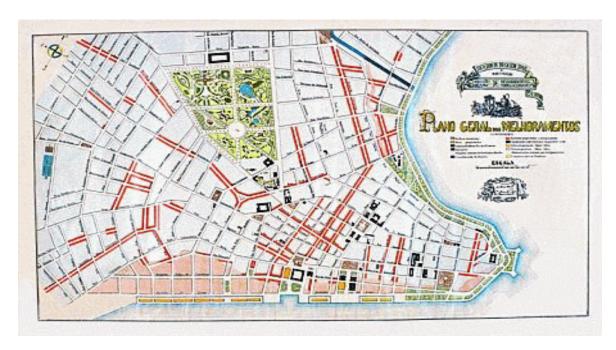


Figura 55 - Mapa Plano Geral de Melhoramentos concebido pelo Engenheiro e Arquiteto João Moreira Maciel em 1914. Fonte: Oliveira, 1985, p.146 (original no IHGRGS).

Estes fatores influenciaram não só no projeto e realização de uma reforma urbana, mas também, sob o ponto de vista ideológico, legitimou a ação dos positivistas em impor um novo conceito de cidade baseado em ideais científicos visando o progresso, ideário próprio da Doutrina Positivista. Estas medidas alicerçadas em um governo com esta orientação via o urbanismo como base para o progresso, se buscava sanear a cidade, varrer sua sujeira, não importando para onde, era uma nova fase do modo de produção, alicerçada na intensa industrialização. A Revolução Industrial que originou o capitalismo moderno expandiu extraordinariamente as possibilidades de desenvolvimento material da humanidade, gerando o eterno conflito entre a lógica capitalista e a questão ambiental, totalmente desconsiderada nesse processo de modernidade. De acordo com Santos (2014), idades distintas formam o conjunto da paisagem de acordo com cada momento histórico, do modo de produção e das técnicas que igualmente se alteram a cada período, marcando fisicamente o espaço. As construções que marcam a paisagem e cada fase da evolução urbana de uma cidade são fruto inegável da cultura de cada período e das condições econômicas e políticas da sociedade.

Com a Revolução de 30 e a instauração da ditadura Getulista, com o advento do Estado Novo (1937-1945), representada pelo governo municipal de Loureiro da silva, ocorrerão mudanças que irão moldar o espaço urbano de Porto

Alegre, alicerçados sobre tudo por força de Decretos de Exceção, com a eliminação do poder legislativo pela ditadura. Medidas de curto prazo objetivando dotar a cidade com uma nova base física e infra estrutural, reformulando e modernizando o espaço urbano, eram sustentados pelo processo acelerado de verticalização e expansão da cidade com vistas a base econômico-social local. Esta ação do Estado aplicava os dispositivos urbanísticos como a abertura de novas avenidas e ocupação de suas margens com edifícios altos, como também obras de saneamento, todas estas mudanças dentro do projeto de ampliação da base de acumulação capitalista (ALMEIDA, 2004).

A indicação de interventores dos governos estaduais e municipais modificaram de forma radical as feições dos espaços urbanos, Porto Alegre vivia na forma autoritária de seus governantes estas transformações, iniciou-se a fase de verticalização de seu centro, antigos casarões da área "nobre" foram destruídos, ruas inteiras sucumbem e as desapropriações crescem devido à abertura de novas vias visando desafogar o centro ligando-o a bairros mais distantes, em contra partida suas periferias e cinturões de miséria crescem, mudando a fisionomia da cidade, objeto de criticas do estado de calamidade que acompanhavam estas mudanças. Com a grande enchente de 1941 os bairros operários como Navegantes e as áreas marginais do lago Guaíba aterradas e as terras ao longo do arroio Dilúvio, que apresentavam grandes áreas faveladas, acentuam ainda mais o problema, em contraste com os "arranha-céus" do centro. Estas tentativas de uniformização do espaço urbano vislumbravam também uniformizar as "socialidades", reprimindo práticas condenáveis, como as manifestações religiosas das populações negras, praticadas naquelas áreas de pobreza e abandonadas pelo poder público (PESAVENTO, 1991). Conforme Pesavento (1991), a ideia de modernidade se ligava a circulação e articulação dos espaços urbanos, implicaria em verdadeiras "cirurgias" que redesenhariam a cidade espacial e socialmente:

A busca do progresso e da modernidade através da harmonia social e de um capitalismo autônomo tentará encobrir as grandes diferenças sociais existentes nos grandes centros urbanos, através de ações arbitrárias na reordenação do espaço e da vida nestas regiões. As bases de uma democracia populista que vigorará após este período começam a ser implantadas. Em termos de reordenamento do espaço urbano, a grande questão era como enquadrar Porto Alegre aos maiores centros, o que implicava em verdadeiras "cirurgias" que redesenhavam a cidade em termos de uma modernidade. A ideia de modernidade implicava uma

reformulação dos territórios em termos da abertura da cidade à franca circulação e articulação das suas partes; na verticalização da área central e na busca de uma uniformidade da paisagem, com a paulatina eliminação de espaços do ponto de vista da sua estrutura física e das socialidades aí desempenhadas. De um lado, velhas estruturas urbanas foram rompidas para dar lugar às noções de contemporaneidade: desapropriaram-se e eliminaram-se os becos. ... A abertura de grandes avenidas procura dar a seus habitantes uma visão de uniformidade para o panorama da vida urbana, numa tentativa de, através da intervenção no espaço, controlar a coo habitação das diferentes classes nesse território. Greves, radicalização entre tendências de esquerda e direita demonstram que a cidade crescerá também no sentido das manifestações deste tipo que canalizavam diferentes insatisfações. (p.71)

A análise da administração pública de Porto Alegre entre os anos de 1897 a 1937 determinam conforme Bakos (1996), que os problemas como as inundações além de outros continuam, refletindo na falta de planejamento urbano:

Continua chamando a atenção o problema da proliferação de subhabitações e da insuficiência dos serviços urbanos essenciais, fenômenos que se agravam a cada ano e aos quais têm sido dadas soluções sempre defasadas com relação às reais necessidades da população. Problemas de âmbito regional também afetam a vida da cidade, com a imposição de racionamento nas situações de calamidades públicas como inundações, secas, etc. Esses fatos atestam a falta de planejamento urbano de mais de meio século de história da cidade. (p.189)

De acordo com Almeida (2004) a retificação do antigo Riacho, o arroio Dilúvio estava no bojo das modificações previstas ligadas a circulação, eliminando os miasmas e saneando através dos novos projetos advindos do Estado Novo:

Com o início da administração de José Loureiro da Silva com foco de curto prazo, visava-se superar problemas de circulação, do saneamento e da máquina administrativa, abrindo novas avenidas, alargar as existentes e pavimentar ruas da periferia, diversificando o sistema de transportes. O saneamento exigia obras de infraestrutura de porte, como a retificação do arroio Dilúvio, antigo Riacho, que periodicamente inundava os bairros por onde cruzava, [...] A retificação do arroio Dilúvio e a implantação em suas margens da Avenida Ipiranga permitiram o saneamento de extensa área que abrangia vários bairros importantes, como Menino Deus e Azenha. (p.64-67)

Ao longo das três primeiras décadas do século XX estabelece-se o que já poderíamos considerar uma sólida cultura urbanística no país, representada pela prática fornecida pelo primeiro ciclo de modernização das cidades. Resumidamente, poderíamos dizer que naquele momento estava em jogo a adequação das cidades a uma nova ordem econômica social, a solução de graves problemas relacionados à saúde pública, a necessidade de readequar a estrutura urbana a formas mecanizadas de transporte de pessoas e mercadorias

e a necessidade de marcar a inserção do Brasil republicano no "concerto das nações civilizadas", demonstrando sua efetividade pela adesão a ideais estéticos europeus. O longo processo de desconstrução da cidade colonial, iniciado na segunda metade do século XIX, completa-se no decorrer das primeiras décadas do século XX (SOUZA, 2010).

Em relatório e projeto de orçamentos para o ano de 1914, José Montaury apresenta em 1913 ao Conselho Municipal o primeiro projeto de retificação e canalização do arroio Dilúvio, mais adiante outros três projetos são apresentados sobre esta temática, o projeto de Schneider de 1925, a tese de doutoramento de Medáglia de 1930 e o projeto de Ari de Abreu Lima de 1935 (Figuras 56, 57 e 58). A proposta de canalização feita em 1914 se mostrou incoerente por ter sido feita a jusante da Ilhota, o de Schneider garantiu o trajeto atual de canalização, o de Medáglia inovou no trajeto do arroio, mas não contou com a construção da ponte da Azenha, enquanto o de Ary de Abreu Lima incluiu as duas pontes existentes, a ponte da Azenha e a ponte da Avenida Getúlio Vargas, vislumbrando um trajeto sinuoso que foi desconsiderado devido ao grande valor de desapropriações que deveriam ser feitas (BURIN, 2008).

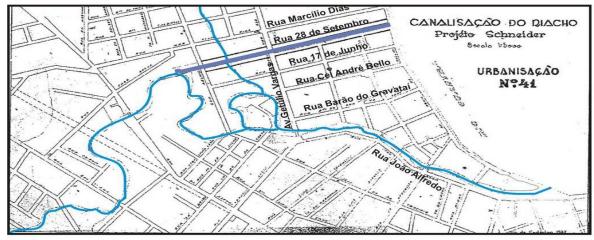


Fig. 22 - Planta parcial da cidade destacando o Projeto Schneider. A ilustração mostra a localização do novo canal em azul marinho, junto à Rua 28 de Setembro, e o Riacho em seu curso natural, em azul mais claro. Fonte: PAIVA & FARIA. Contribuição ao Estudo da Urbanização, 1937.

Figura 56 - Planta do projeto de Schneider de 1925. Fonte: Burin, 2008. (p.58)

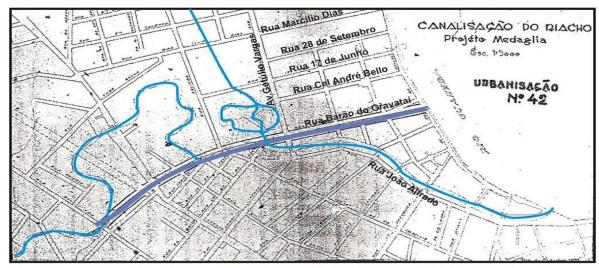


Fig. 23- Planta parcial da cidade destacando o Projeto Medáglia. A ilustração mostra a localização do novo canal em azul marinho, em leve forma de arco junto à Rua Barão do Gravataí, e o Riacho em seu curso natural, em azul mais claro. Fonte: PAIVA & FARIA (1937). Op. Cit.

Figura 57 – Planta do projeto Medaglia de 1930. Fonte: Burin, 2008. (p.59)

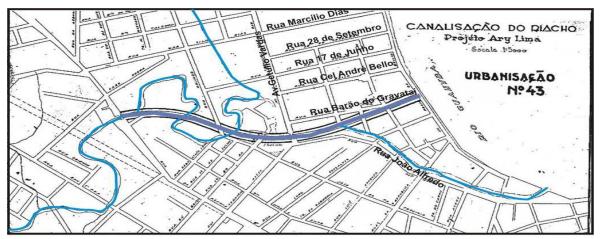


Fig. 24- Planta parcial da cidade destacando o Projeto Ary Lima. A ilustração mostra a localização do novo canal em azul marinho, que desagua no Rio junto a Rua Barão do Gravataí, e o Riacho em seu curso natural, em azul mais claro. Fonte: PAIVA & FARIA (1937). Op.Cit.

Figura 58 – Planta projeto de Ary Lima de 1935. Fonte: Burin, 2008. (p.61)

Já a dupla de engenheiros Edvaldo Pereira Paiva e Ubatuba de Faria ampliavam os limites de canalização até a Avenida Santana em estudos realizados em 1936, com a ideia de encerrar o canal junto ao lago, remodelando a beira do Guaíba, mas foi considerado um local complicado à época para uma canalização (BURIN, 2008).

No inicio dos anos 40, Arnaldo Gladosch e sua equipe apresentaram um plano que contemplava a Avenida Ipiranga, com a foz do arroio Dilúvio e seu baixo curso navegáveis partindo do Praia de Belas como bairro residencial, indo

até a represa próxima a Viamão. Mas com a grande enchente de 1941<sup>56</sup> a ideia do canal navegável foi de pronto abandonada e a prioridade passou a ser a construção das Avenidas marginais ao arroio, onde as cotas de níveis e passeios centrais foram erguidas aguardando a urbanização de suas margens. A ata da segunda reunião do Conselho do Plano Diretor (SILVA, 1943), de nove de maio de 1939 se referia a estas modificações:

"O grande problema, diremos nº 1 de Porto Alegre, é o aproveitamento, para a urbanização, das grandes áreas marginais do Riacho. Áreas insalubres, sujeitas às inundações pelas enchentes do rio e que, portanto, representam um sério entrave à desejável continuidade de desenvolvimento da zona urbana da cidade. Foi por este motivo que, uma vez assentado o Projeto do Plano Diretor em suas linhas gerais, iniciamos os estudos mais detalhados deste plano pelo projeto de saneamento e Urbanização da Praia de Belas e canalização do Riacho, da ponte da Azenha ao Guaíba. A área a ser beneficiada tem uma superfície de 140 hectares, hoje pobremente habitada, pois sua população pelas apurações do senso mobiliário, conta somente cerca de 50 habitantes por hectare. Nesta mesma área, distante somente 2.000 metros do centro da cidade, depois de saneada, poderão ser construídas as moradias para cada 300 habitantes por hectare, isto é, para uma população de cerca de 42.000 pessoas".

Gladosch considerava estratégica e essencial para a urbanização à canalização do Riacho e o saneamento da região, em seu Plano de Urbanização havia um capitulo intitulado "O Saneamento dos Vales", onde aponta duas hipóteses para a canalização, uma manteria o curso original com as necessárias retificações e o segundo mais racional retificaria todo o traçado sem levar em conta o atual leito do Riacho. A proposta vencedora foi a segunda, ligada a típica racionalidade desenvolvimentista em voga, com menor extensão do traçado, maior declive com capacidade de vazão e número reduzido de secções, em resumo, com maior economia de recursos. No total, 70 metros de largura, sendo

\_

De acordo com Carolina Wolff Burin (2008): No que se refere á viabilidade técnica da implantação da retificação do Riacho, um grande problema enfrentado por Gladosch foi a definição das cotas de nível das ruas ligadas a Avenida Beira-Riacho, e de todas as demais que iriam compor seu sistema viário. A resolução desta questão estava intimamente ligada à solução do problema das enchentes, e requeria, portanto, grande responsabilidade, que foi redobrada principalmente devido ao fato de ter havido, durante o processo deste projeto, a enchente de 1941. Através de uma série de cálculos matemáticos que consideravam a distância de influência do remanso do Riacho, e também da determinação de parábolas traçadas entre a foz e o ponto atingido pelo remanso, foi determinado que a cota de nível da Avenida Beira-Riacho ficaria fixada em 6.00 metros, o que daria uma diferença de 1.30 metros a mais do que a máxima cota atingida pela enchente de 1941 no ponto onde a Avenida Getúlio Vargas encontraria a Avenida Beira Riacho... (p.87-88).

50 metros destinados ao espaço útil de suas margens, os outros 20 metros reservados para o leito enclausurado do arroio (Figuras 59 e 60).



Figura 59 - Planta de situação do projeto de retificação do arroio Dilúvio, escala 1 :10.000. Fonte: Departamento de Esgotos Pluviais, PMPA, 1949.

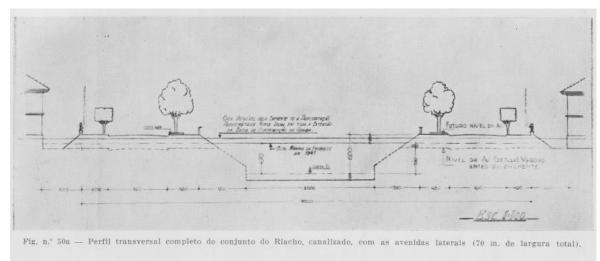


Figura 60 - Perfil transversal, cota máxima da enchente de 1941. Fonte: Plano de Urbanização de Porto Alegre, 1943.

Existiam as condições técnicas necessárias à retificação, a urbanização estava em seu ápice, tanto no cenário político, como os interesses ligados ao setor privado, as duas "forças" de confluência no projeto desenvolvimentista, premência do desenvolvimento moderno, voltados principalmente aos transportes e a circulação, necessitavam de vias rápidas e largas, capazes de suplantar ou eliminar o espaço pelo tempo (HARVEI, 1985), assim o espaço pode ser utilizado, organizado, criado e dominado, atendendo demandas de tempo estritas e necessárias à circulação e acumulação do capital (LOJKINE,1976). Símbolos do fluxo intenso ao qual a cidade aos poucos se submeteu, as novas avenidas deram um novo modelo de circulação dentro do perímetro urbano, valorizando o

destaque do urbanismo modernista, com o automóvel, demonstrando a força dos produtos norte-americanos que adentraram o país. Este processo levou a alterações físicas na cidade, como as relacionadas ao arroio Dilúvio, aonde o próprio aterramento do lago Guaíba veio a influenciar decisivamente, demonstrando além das alterações como a canalização/retificação e mudança de sua foz a simbologia da preconizada modernidade urbana da metade do século XX.

Na proposta global de urbanização da cidade e parte integrante do Plano Diretor Gladosch pretendia canalizar o Riacho da foz até o inicio de seu percurso, próximo a Viamão, mas a administração de Loureiro da Silva queria a canalização partindo da Avenida Azenha até sua nova foz, garantindo a efetivação deste trecho. Outras ideias referentes à canalização do Riacho que constavam nas propostas oficiais demonstravam certa preocupação com a arborização e navegabilidade do canal, tomando o exemplo de cidades europeias como Amsterdã, Paris, Veneza e seus canais. Na proposta global do Plano de Gladosch intencionava criar uma Avenida-Parque com uma imensa faixa verde, interligando-a a outras áreas verdes, como o alargamento e arborização da Avenida Santana criando um percurso que ligaria ao Parque Farroupilha, assim como a orla do lago na Praia de Belas. A navegabilidade do canal pretendia o transporte de mercadorias vendidas em dois pequenos mercados construídos junto as suas margens, o que explicaria as escadarias junto à ponte da Avenida Getúlio Vargas (BURIN, 2008).

Com o objetivo de formar uma unidade da área do Riacho com o centro e de articular o tecido urbano existente com o tecido do Riacho canalizado foram planejadas vias de ligações, como a Radial Cascata iniciando no entroncamento da Rua Azenha com a Avenida Teresópolis, seguiria ao longo do curso de água até a Ilhota, a partir daí rompendo quarteirões entre as ruas José do Patrocínio e João Alfredo atingindo a Avenida Borges de Medeiros, seria a linha mestra do reloteamento da região, entre as ruas Azenha, José de Alencar, praia de Belas e o espigão central. Já o reloteamento do menino Deus, Azenha e Praia de Belas foram propostas em etapas distintas, iniciando na Avenida Azenha e João Pessoa rumando em direção ao lago.

De acordo com Souza (2010) estas modificações no curso do arroio Dilúvio eram preconizadas há muito tempo através do Plano de Melhoramentos, visavam o saneamento e a construção de uma via de integração:

As obras de canalização do arroio Dilúvio eram extremamente necessárias, pois este arroio provocava uma série de problemas de saneamento devido às sua enchentes, especialmente na área da Ilhota. A ideia de canalização e retificação vem do final do século XIX. No Plano de Melhoramentos ele assim aparece, mas isso realmente só foi acontecer na década de 1950. Sua retificação e canalização seguiram os ideais higienistas do urbanismo moderno, promovendo o fim das inundações. Já a construção da Avenida Ipiranga, implantada ao longo das margens do arroio, obedece bem mais às características do urbanismo modernista. A larga avenida passou a ser uma importantíssima via de integração, cruzando vários bairros e facilitando o deslocamento entre as regiões. Aproximando a zona norte da zona sul, a área foi sendo ocupada, porém sem nenhuma regulamentação, para com sua integração com os tecidos viários vizinhos, o que se mostra até hoje com um problema de adequação de níveis. Houve um crescimento populacional na região que trouxe em contra partida, o problema da preservação do Riacho canalizado. Hoje, mesmo depois de inúmeros planos para sua recuperação e limpeza, ele representa uma área de grande problema para a questão do meio ambiente. (p.133-134)

Desta forma se estabelece a máxima da produção ligada ao espaço, a velocidade neste espaço, totalmente conflitante com a questão socioambiental, conforme Furtado (2011), " a expansão do espaço urbano ocorre em um contexto de transformações referentes ao custo, velocidade, continuidade e eficiência de movimento, alterando as distância relativas entre os locais de produção".

Este contexto de modificação urbana se mostra estratégico entre os setores público e o privado, no qual o estado refletirá estes interesses através do planejamento urbano, voltados à modernização com a implantação de vias de circulação, valorizando áreas privilegiadas na medida em que recebem a infraestrutura necessária na construção do urbano, mesmo em detrimento de outras áreas e de seus habitantes, viabilizando o espaço urbano e a produção. Seabra (1987) enfatiza esta questão nas relações entre o público e o privado nesta construção do urbano:

Compreende-se que o público e o privado caminham juntos na produção da cidade. A estruturação do setor público não pressupõe em si mesma, a superação do privado, pois ao contrário, o viabiliza. A constituição do urbano como social nas condições históricas do desenvolvimento capitalista viabiliza um amplo espectro de atividades de produção e consumo privados. Pela via do Estado, através dos investimentos públicos, se criam condições sociais gerais que concretizando o fenômeno urbano, materializam-se no espaço da cidade. (p.14)

O Planejamento urbano de Porto Alegre iniciado na década de 40 ocorre com duas características importantes ligadas aos setores privado e público, a primeira seria o surto de negócios imobiliários devido ao ritmo do crescimento urbano e de outro a "fermentação de ideias" entre técnicos e engenheiros do setor público com um foco científico global da problemática urbana, propostos por Luiz Artur Ubatuba de Faria e Edvaldo Pereira Paiva ao então prefeito Loureiro da Silva, que contava com plenos poderes resguardados por um governo ditatorial, aceitando assim a proposta de um Plano Diretor Urbano para capital (WEIMER & RIBEIRO, 1992). As fotos, com duas perspectivas das obras de canalização do arroio Dilúvio (Figuras 61 e 62) refletem o planejamento da estrutura urbana ligadas ao setor público, mesmo com a obra da canalização em andamento, áreas da margem do arroio Dilúvio já são ocupadas com a construção de prédios públicos como o atual Palácio da Polícia e o Hospital Ernesto Dorneles, por exemplo.



Figura 61 - Obras da canalização do arroio Dilúvio, à esquerda a construção do Palácio da Polícia e do Hospital Ernesto Dorneles (década de 40), ao fundo a Ponte Av. João Pessoa e suas palmeiras. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.



Figura 62 - Obras da canalização do arroio Dilúvio, à direita a construção do Hospital Ernesto Dorneles e do Palácio da Polícia (década de 40), ao fundo a Ponte Av. João Pessoa e suas palmeiras californianas. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

Nesta perspectiva de relações estratégicas entre os setores público e privado, as populações mais pobres são excluídas destes processos de modernização urbana, sobre as comunidades carentes que habitavam as áreas relacionadas à retificação do Riacho, a história não era diferente daquela dos períodos anteriores, em relação aos núcleos de miséria que deviam ser saneados a despeito do desenvolvimento. No caso das áreas que envolvem a retificação do arroio Dilúvio e da construção da Avenida Ipiranga resultará em um dos maiores deslocamentos populacionais da história da cidade, levando a uma conformação urbana forçada e improvisada por parte destas populações, como a constituição dos atuais bairros Restinga na zona sul e Bom Jesus na zona leste, no antigo Mato Sampaio<sup>57</sup>, um processo resultante da desapropriação e valorização das

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> No final do século XIX, Manuel Ferreira Filho, herdeiro do Barão do Caí, recebeu por herança do pai, uma área de 1063 hectares que deu origem ao que hoje é o Bairro Bom Jesus. O bairro teve ocupação tardia devido ao local ter sido por muito tempo apenas uma chácara de veraneio da família. Com a morte de Manuel Ferreira em 1918, a propriedade foi partilhada entre suas irmãs, e a parte próxima à Estrada Caminho do Meio (atual Protásio Alves), foi vendida a uma empresa imobiliária, que dividiu e loteou a área em finais da década de 1920. Mais tarde, esta área ficou conhecida como Vila Bom Jesus. Por sua distância do Centro, e pela falta de infraestrutura básica, os terrenos foram vendidos por preços mais acessíveis à população de baixa renda e a famílias oriundas do Interior. A falta de infraestrutura motivou a organização da comunidade do bairro e, em 1953, os moradores da Vila Bom Jesus e Chácara das Pedras fundam uma sociedade comunitária, que passa a encaminhar reivindicações e melhorias à Prefeitura. Nos anos 40 e 50, são fundadas na região instituições sociais e recreativas, como o Bonsucesso Atlético Clube, o mais antigo do bairro que, durante anos, foi sede de variados eventos sociais; o efêmero e curioso Clube dos Comilões, formado exclusivamente por homens, e o Clube Carnavalesco e Recreativo

áreas então saneadas do arroio Dilúvio. Nesta nova ordem urbana não havia um espaço previsto para os antigos moradores das áreas saneadas, como a Ilhota e o Areal da Baronesa, a Rua 28 de setembro, onde passaria o canal do Riacho fora desapropriada, mas sobre o destino da população não havia nenhuma referência, expulsos da área central foram em direção à periferia ocupando áreas desvalorizadas, acelerando o processo da cidade informal (ALMEIDA, 2004).

No contexto social do desenvolvimento urbano, alicerçado na missão saneadora das áreas do arroio, o poder público acaba deslocando e viabilizando o crescimento dos núcleos de miséria para áreas afastadas do núcleo central original em direção à periferia desses novos eixos na medida em que essas populações passam a ser expulsas destas áreas saneadas, ao mesmo tempo ocorre à valorização destas áreas em torno das novas vias de circulação da metrópole em construção, neste sentido Fujimoto (2001) esclarece:

Ao mesmo tempo em que ocorre a expansão metropolitana, vinculada ao crescimento industrial e residencial, evidencia-se o crescimento dos núcleos carentes. Junto ao núcleo original da cidade e nas margens das principais avenidas concentram-se todos os serviços de infraestrutura, densidade populacional e atividades de comércio e serviços. Para a periferia desses eixos, foram empurradas as áreas de habitação popular e os bolsões de subabitação. (p.176)

Em relação à mudança de posição da foz do arroio Dilúvio e de sua retificação, estaria ligada a construção de aterros que tentariam imprimir outra

Estácio de Sá, que concentrava suas atividades nas imediações da Paineira. Em 1962, foi fundada a Sociedade Recreativa Associação Copacabana, que ainda mantém suas atividades carnavalescas no bairro, sendo uma das mais importantes escolas de Samba do município. No Bairro Bom Jesus, a ocupação da zona mais baixa (Grande Nossa Senhora de Fátima), torna-se mais efetiva a partir da década de 1960, a ocupação desta região ocorreu de forma irregular ou por loteamentos sem infraestrutura. A união dos moradores em associações comunitárias foi a solução para resolver problemas imediatos, o que se fortaleceu na década de 1980, devido ao aumento populacional da região. Uma das conquistas da associação foi a Unidade de Saúde Bom Jesus, inaugurada em janeiro de 1996. O Bairro Bom Jesus tem ocupação essencialmente residencial mas dispõe de pequeno comércio e serviços. O perfil étnico-social de seus moradores é bastante heterogêneo, o que é demonstrado pela diversidade religiosa e cultural existente no bairro. A primeira delimitação oficial da região foi pela lei nº 2022 de 07/12/1959 e, de acordo com esta lei, o Mato Sampaio torna-se um bairro separado da Vila Bom Jesus. Esta demarcação na prática nunca ocorreu e, em 1986, a administração municipal altera a delimitação anterior através da lei nº 5799, incorporando ao território as Vilas Sampaio, Brasília e Jardim do Salso, denominando a área de Bairro Bom Jesus. Este último traçado é alterado pela lei n.º 6594, de 31/01/1990, delimitando e denominando a área do Jardim do Salso como bairro independente. Fonte: www.cphpoa.wordpress.com/2014/12/29/bom-jesus/. Acesso: Novembro de 2019.

relação da cidade com o lago Guaíba, formando o bairro Praia de Belas<sup>58</sup>. A morfologia básica atual do aterro da Praia de Belas pode ser descrita como duas grandes áreas de parque divididas, transversalmente, pela nova foz do arroio Dilúvio, a primeira - no sentido norte-sul - conforma a área do Parque Mauricio Sirotski Sobrinho e a segunda - paralela a Av. Borges de Medeiros e limitada ao sul pelo Esporte Clube Internacional - configura a área do Parque Marinha do Brasil. Ambas seccionadas longitudinalmente pelo dique da Av. Beira-Rio. O avanço sobre o lago Guaíba através do aterramento de suas águas integrando o arroio Dilúvio a este projeto constituem obras de porte, de grande significância ligada ao movimento modernista urbano, e resultam do Plano de Moreira Maciel. Conforme Bohrer (2001):

Se, sob determinada ótica, podemos interpretar que o desenho da margem sul na enseada da Praia de Belas estava comprometido com o modelo inglês das Cidades Jardins- ideia de cidade integrada com seu meio natural - sob outro ponto de vista enquadra-se também no discurso higienista do modelo haussmanniano de saneamento, embelezamento e valorização do ambiente natural, através da criação de áreas verdes públicas, parques e praças. A sugestão de canalizar em linha reta o leito do Arroio Dilúvio, desembocando no Guaíba em local ajardinado, integrase à temática de melhorar as condições das áreas adjacentes ao riacho e incorporá-las ao novo parcelamento proposto na área da Praia de Belas. Assim, a concepção de modernidade introduzida na enseada Praia de Belas pelo Plano de Moreira Maciel, através da proposta da Av. Marginal, está comprometida tanto com o paradigma urbanístico das reformas urbanas de Haussmann como com o Movimento Cidades-Jardins. (p.73)

Seguiam-se obras de infraestrutura, aterros, canalizações, tentando sanear a cidade, demonstrando a força econômica de uma "cidade real que se oferecia como palco ou folha em branco à viabilização de uma cidade ideal moderna". Neste contexto a área da Praia de Belas era perfeita para novos experimentos, há muito se mostrava insalubre, altamente inundável, sem condições portuárias, uma área pouco profunda do lago e permitia o aterramento através do assoreamento com facilidade, consequentemente saneando e aumentando a área da estreita península da área central (BOHRER, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Quanto à praia de Belas - segundo informações do historiador Sérgio da Costa Franco (1992) - o caminho de Belas iniciava na embocadura do riacho e no rumo sul ia até a Ponta do Dionísio, atual área do Estaleiro Só. O caminho, na beira da enseada do lago, teria sido aberto pelo Conde da Figueira, governador da Capitania entre 1818 e 1820. - O modesto caminho de beira do lago era contornado por chácaras e sítios sendo que uma delas tinha como proprietário o Sr. Antônio Rodrigues Belas. Alguns historiadores atribuem a este fato o nome da enseada de Praia de Belas. Fonte: **O aterro Praia de Belas e o aterro do Flamengo.** Maria Dalila Bohrer, 2001, (p.62).

Até meados da década de 20, o desenvolvimento da margem sul era completamente desvinculado dos modernos procedimentos urbanos efetuados na margem norte<sup>59</sup>, restringindo sua ocupação à construção de alguns equipamentos públicos próximos da ponta da península, como a linha férrea que partia da Ponte de Pedra e das chácaras e lotes do Menino Deus que davam frente para a enseada. Em 1924 iniciando-se abertura da Av. Borges de Medeiros (Figura 63) e em 1926 a construção da ponte de ferro sobre o Riacho, começa a ocorrer o processo de aproximação das duas margens. Enquanto a margem norte, tomando o arroio Dilúvio como limitador, já havia se configurado pelas obras de aterro realizadas no porto, ligado as atividades de comércio e indústria, a margem sul permanecia estagnada, uma zona da cidade ocupada por chácaras ao sul e de residências de baixa renda nas proximidades do Riacho, "um local de depósito de lixo e coradouro público de roupas, muitas das ruas que desembocavam na enseada não tinham calçamento e o esgoto era ali despejado diretamente no Guaíba". É interessante ressaltar que os aterros sucessivos da margem norte ocorreram em função de eventos específicos, como a construção do mercado, do porto, da cadeia civil, ações de caráter funcional na estrutura da cidade, que rompem aos poucos a relação dos porto-alegrenses com o seu lago, enquanto os aterros da margem sul tem um caráter ambíguo, quase 300 ha "na enseada mais pitoresca da península", sem uma consolidação de ocupação até nossos dias (BOHRER, 2001).

59

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Segundo Maria Dalila Bohrer (2001): Em 1917, quando as obras do porto de Porto Alegre já estavam em pleno andamento, a Praça da Harmonia se transformou em canteiro de obras e perdeu seu caráter de local de lazer urbano e de contemplação do Guaíba. Porto Alegre, alinhada com o cenário nacional, sanciona a margem norte do promontório como local de seu porto, tanto devido às melhores condições de profundidade do canal de navegação e dos ventos predominantes, como pelas tendências de crescimento que confirmaram a vocação comercial e industrial da Zona Norte. Na época, a Rua Voluntários da Pátria era um forte eixo de comércio. Em 1921 foi inaugurado oficialmente o Cais Mauá, num trecho de 300 metros, estendendo-se até o largo da Rua Conceição. Possuía, na época, um armazém regular e outro provisório, um edifício administrativo, dois guindastes junto ao portão central e o pórtico de entrada. Desta forma, a zona central da cidade, no final da década de 20, tinha como arremate da sua borda norte o Cais Mauá. Na década de 40 iniciam-se as obras do Cais Navegantes, dando continuidade, no sentido norte, ao Cais Mauá. Iniciando no Largo da Conceição até a Av. Sertório perfazia uma extensão de 2600 metros. Sua obra só foi finalizada em 1955 por ocasião da construção do canal do Gravataí, que transformou a ponta da várzea na ilha Humaitá. Assim, os aterros de maiores dimensões da margem norte formalizavam-se no início do século, no período entre 1910 e 1950, expandindo o tecido urbano, em conformidade com o modelo de parcelamento tradicional existente, para dar suporte à instalação de novos equipamentos urbanos. (p.62)



Figura 63 - Aterros década de 1940, ponte e a Avenida Borges de Medeiros cruzando sobre o arroio Dilúvio em seu novo trajeto, próximo de sua nova foz. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

Considerando a foz do arroio Dilúvio como um dos acidentes geográficos que impediam o desenvolvimento da parte sul do centro urbano Bohrer (2001) afirma:

O desenvolvimento da margem sul teve um caráter muito diverso da margem norte devido a dois acidentes geográficos que impediam a acessibilidade mais direta do núcleo urbano consolidado com a praia do Riacho e com a Praia de Belas: a grande altura a ser vencido centro do espigão da península até a praia do Riacho e a desembocadura do próprio Riacho que separava em duas partes o contorno sul da ponta da península. (p.62)

Na administração do Prefeito Otávio Rocha (1924-1928), tem início às obras de porte no centro da cidade, como é o caso da abertura da Avenida Borges de Medeiros, que possibilitou com a construção do Viaduto Otávio Rocha (Figuras 64 e 65) e a redefinição do antigo trajeto da ponte de Pedra, alterando a acessibilidade rumo à zona sul da cidade na medida em que rompeu a barreira do espigão central da península. Seguindo-se a administração de Alberto Bins, que governa até 1937, amplia-se o processo rumo à periferia se intensificando ao mesmo tempo a densificação da área central (ALMEIDA, 2004).





Figuras 64 e 65 – Mapa de 1772 – Reconstituição do croqui imaginado pelo historiador Tupi Caldas do traçado de Porto Alegre feito em 1772 (em vermelho e preto). (**A**\*= localização Viaduto Otávio Rocha), (**B**\*= Avenida Borges de Medeiros), (**C**\*= Foz original do arroio Dilúvio), (**D**\*= Nova Foz do arroio Dilúvio), \*Grifos do autor. Fonte: Desenho de Daniela Marzola Fialho./ Foto do Início das obras viaduto Otávio Rocha. Fonte: https://gramha.net/explore-hashtag/PortoAlegreAntiga. Acesso: agosto de 2019

No Plano Geral de Melhoramentos (1914), uma das medidas essenciais na proposta do engenheiro Maciel e resgatado pelo Prefeito Otávio Rocha era a abertura da Avenida Borges de Medeiros, via que teria papel articulador entre as áreas norte e sul da capital e o centro histórico. Tal articulação criaria, conforme a proposta do plano, um ponto focal, o largo do Mercado Público, possibilitando assim uma real conexão do centro com o Porto e com o Lago Guaíba. O projeto do porto foi incorporado ao plano, com o cais retilíneo e uma série de avenidas dispostas na área que seria acrescida. Esta nova ligação com a Zona sul irá atuar em dois sentidos em relação à canalização em linha reta do arroio Dilúvio e da mudança na localização de sua foz, sanear suas áreas de planície nas áreas da "Cidade Baixa", o que incluía retirar sua população, e construir um novo espaço urbano planejado através do aterramento de parte da orla do lago Guaíba, saneando a orla, que vinha servindo como depósito dos dejetos da cidade, desde a colonização. Neste sentido era preciso eliminar a desembocadura do Riacho, que "seccionava" a praia em duas partes, assim qualquer projeto de urbanização exigiria antes de tudo a canalização do Riacho. Esta ligação fundamentada pela construção do viaduto Otávio Rocha significou uma intervenção espacial urbana

"cirúrgica" em Porto Alegre, e exigiria também modificações no Riacho, justamente em sua desembocadura, segundo Bohrer (2001):

As condições de saneamento da área da Praia de Belas tinham se agravado. O local continuava sendo utilizado como depósito de lixo e coradouro público. Havia um consenso sobre a sua privilegiada localização, o que motivou Ubatuba de Farias e Edvaldo Pereira Paiva à proposição de sanear e embelezar este litoral, incluindo a ponta da cadeia. O litoral da Praia de Belas permanecia isolado do desenvolvimento do resto da cidade devido à conformação topográfica da península. O acesso ao bairro Menino Deus, que já existia na década de 30, formalizava-se internamente pela Av. Getúlio Vargas. O promontório, que separava o litoral da Praia de Belas do Centro Histórico, dificultava a sua ligação com o sistema de vias radiais que articulavam o centro da península com o resto do território. Somente a partir de 1924, com o início da abertura da Av. Borges de Medeiros, é que esta área da cidade começou a se integrar no núcleo urbano desenvolvido de Porto Alegre. Outro aspecto de caráter local, 'que também dificultava a ocupação desta parte da cidade era a desembocadura de um riacho neste litoral, seccionando a praia em duas partes. Qualquer projeto de urbanização dependia da prévia canalização do riacho. A inclusão da Ponta da Cadeia, origem do desenvolvimento de Porto Alegre, no projeto de saneamento se justificava pela degradação do local devido à presença da usina elétrica e da sua produção constante de fuligem, desvalorizando as condições ambientais do lugar. Como solução para os problemas urbanos detectados Ubatuba de Faria e Edvaldo Pereira Paiva propõem um aterro de maiores proporções na · enseada da Praia de Belas, criando larga faixa de terra longitudinal, paralela ao seu contorno original. Compositivamente, estruturam a sua urbanização a partir de dois projetos urbanos especiais de revitalização da orla sul do Guaíba: a criação de um bairro residencial centralizado em um polo de comércio e serviços, nos terrenos a serem conquistados e a ' construção de uma entrada da cidade na ponta da península, através da remoção dos prédios da usina e da cadeia, com execução de pequeno aterro. Toda área de aterro é contornada por uma avenida beira-rio que nasce como continuidade da Avenida do Porto, proposta similar à de Moreira Maciel, no Plano Geral de Melhoramentos. (p76)



Fonte: Burin (2008).

Figura 66 – Curso original do arroio Dilúvio em 1916 (em azul à esquerda), curso atual retificado do arroio Dilúvio com áreas ganhas pelo aterro (em vermelho à direita). Fonte: Burin, 2008. (p.15)

O plano de ligar a zona sul rompendo o espigão e construindo a Avenida Borges de Medeiros incluía a retificação do Arroio Dilúvio que serviria ao mesmo tempo como um limitador das grandes áreas de aterro que remodelariam a cidade

(Figura 66), e responsável por fases no processo de aterramento, já que foram sendo construídos em diversas etapas no preenchimento do lago, ganhando terreno aos poucos e expandindo a cidade. Este plano mudaria além de seu curso sua foz, significando um traçado transversal em relação aos aterros de ganho de terreno da cidade. O que restaria do traçado original do arroio seria sua ponte de Pedra transformada em monumento urbano, parecendo querer cruzar a Avenida Borges de Medeiros (Figura 67), demonstrando além da origem de seu curso a intensa modificação que teria um papel histórico fundamental na constituição urbana de Porto Alegre.



Figura 67 – Foto da Ponte de Pedra encontrando a Avenida Borges de Medeiros, contrastando as duas ligações históricas do centro histórico com a zona sul. Fonte: <a href="http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/usu">http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/usu</a> img/acorianos.jpg. Acesso: setembro 2019.

Na década de 1930 e início da década de 1940 as obras de canalização ligaram suas águas desde a Avenida João Pessoa até o lago Guaíba. Estas modificações surtiram efeito em relação às enchentes das áreas ocupadas no antigo curso do arroio Dilúvio, mas alterando diversas características biológicas, com o desaparecimento de várias espécies deste ecossistema, no total foram vinte anos para total canalização e retificação do arroio somadas a construção das Avenidas em suas margens, quatro anos para o desvio do leito e construção das pontes. Para a realização das obras 160 mil metros cúbicos de terra foram removidos, a Rua 28 de setembro foi eliminada e até o final de 1942, 204 desapropriações imobiliárias foram feitas (PMPA, 1993).

Com a renuncia de Loureiro da Silva e a remodelação política advindas do Estado Novo, a construção do canal seguiu lentamente, com as atenções do poder público voltado para os aterros da Praia de Belas, paralelamente seguiamse a construção de diques de proteção contra as cheias com o Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS). A partir de 1943, as obras de canalização do arroio e da Avenida Ipiranga se desenvolveram lentamente, visando apenas resolver o problema das enchentes, sem se preocupar com a urbanização ou ocupação dos lugares afetados pelas obras, seguindo o traçado viário de onde havia parado Loureiro da Silva. Até meados dos anos 60 estas áreas continuavam desvalorizadas com os núcleos de pobreza da "cidade baixa" e Praia de Belas em crescimento (BURIN, 2008).

De acordo com Almeida (2004), foi eleito Governador do estado do Rio Grande do Sul Walter Só Jobim (Figura 68), em 19 de janeiro de 1947, que nomeou como prefeito de Porto Alegre o engenheiro Gabriel Pedro Moacyr. Neste momento repercutiam as ideias referentes aos Planos Diretores, dando importância e continuidade das ideias de especialistas sobre cidade e urbanismo, planos traçados na administração de Loureiro da Silva, seguindo-se as diretrizes de ocupação dos bairros Praia de Belas e Menino Deus, duas obras que dependiam do saneamento do vale dos arroios Diluvio e de seu afluente Cascatinha.



Figura 68 – Visita do Governador Walter de Sá Jobim às obras de desvio e canalização do arroio Dilúvio em 27/05/1950, foto na ponte da Avenida João Pessoa com suas palmeiras da Califórnia. Fonte: Acervo do Museu Joaquim Felizardo.

No caso de Porto Alegre, historicamente pode-se perceber que pouco a pouco a ocupação e densificação da área central e as consequências oriundas desse processo resultaram na degradação da paisagem e na procura de novos espaços para habitar dentro da cidade. A ausência de um planejamento efetivo ao longo das décadas culminou em escassez de saneamento, poluição, uso inadequado do solo, enchentes, ocupações irregulares, entre outros problemas de ordem urbana, principalmente junto ao centro histórico.

Os processos de urbanização e industrialização apresentam problemas tanto de caráter social quanto ambiental, determinando que os problemas ambientais urbanos ligam-se diretamente aos problemas sociais. Estes problemas ambientais são considerados muitas vezes "normais" nos contextos urbanos, onde os fatores econômicos tornam-se mais importantes que a própria problemática ambiental, colocando as áreas naturais no caminho do crescimento econômico, sofrendo alterações muitas vezes radicais nestes processos (CHRISTOFOLETTI, 1999). Grande parte dos impactos ambientais urbanos ocorre em função de práticas equivocadas da ocupação e uso do solo, como é o caso da planície de inundação do arroio Dilúvio, onde o estabelecimento de práticas e atividades econômicas e sociais realizadas pela sociedade em suas áreas de influência, resultado do modernismo urbano, ocasionaram mudanças na sua morfologia, mudanças extremas no caso deste curso d'água urbano, como o desvio e canalização de seu curso natural.

No caso das modificações do arroio Dilúvio, sua apropriação e artificialização resultaram de processos sociais históricos e culturais, inicialmente pelo tipo de saneamento luso ou europeu, trazidos do velho mundo, como a utilização dos corpos d'água como escoadouros de dejetos causando intensa poluição destas áreas, já os problemas decorrentes com alagamentos se deram em virtude do uso inadequado do solo através de ocupações irregulares impostas aos excluídos e da falta de planejamento à época. Em outro momento a interesses ligados a intensa urbanização decorrente da rapidez do processo de modernização urbana e industrial ocorrido em um tempo relativamente curto, que produziram desequilíbrios ambientais e sociais, neste sentido Monteiro (2014) destaca:

A apropriação da natureza por um dado grupo social dá-se a partir da interseção entre valores culturais, que definem e são definidos pelas práticas produtivas das diferentes formações sociais, abrangendo desde a significação social dos recursos disponíveis - simbolização do ambiente de vida - até a práxis de manejo e formas não convencionais de organização econômica. Assim, a organização cultural de uma formação socioeconômica é um tecido de valores, de formações ideológicas, de sistema de significação, de práticas produtivas e de formas de vida, num contexto geográfico e num dado momento histórico. (p.315)

No sentido prático da história ambiental<sup>60</sup> da cidade, de sua estruturação e de seu modo de expansão urbana utilizou-se do "território das águas", o arroio Dilúvio cedeu espaços para as reformas urbanas que o canalizaram e transferiram sua foz, mas ele não deixaria de servir ao sistema de esgotos, como ocorre ainda hoje, seu canal demarcou seu novo curso, confinando-o e transformando suas várzeas em espaços "vazios", possibilitando a construção das avenidas de grande fluxo, viabilizando a circulação, e criando áreas extremamente valorizadas. As implicações sociais destas mudanças ligadas às populações de excluídos, com despejos e desapropriações, criando novos bolsões de miséria afastados do núcleo central, fazendo parte dos contextos gerados por estas mudanças urbanísticas refletindo os interesses do modo de produção ligados ao ideal modernista desta concepção.

Adequar a cidade ao contexto internacional transformou o arroio Dilúvio e a antiga costa de características coloniais em paisagem urbana moderna e ordenada, buscando referências nos modelos em voga, a confiança do governo republicano, baseado nos princípios positivistas, foi suporte básico neste processo de modernização urbana, artificializando ainda mais a natureza.

^

A história ambiental está repleta de histórias da "conquista da natureza" (David Blackbourn). A transformação de paisagens fluviais, por exemplo, teve lugar em nome da racionalidade, progresso e modernização, mas as consequências inesperadas destas ações foram novas vulnerabilidades e desastres. As histórias do domínio tecnológico dos rios são tudo menos sustentáveis e os seus protagonistas têm mais em comum com Sísifo do que com "engenheiros divinos"—mais uma vez, a natureza vira-se contra os que a venceriam. Muitas vezes, são precisamente os princípios que deveriam assegurar a estabilidade que levam ao colapso—a fixação numa solução, em vez de experimentar alternativas. Christof Mauch. "Mas onde mora o perigo, também cresce a salvação": reflexões sobre exploração e sustentabilidade. . In: Os Limites da História Ambiental: Uma Homenagem a Jane Carruthers. Organizado por Christof Mauch & Libby Robin, 2014 (p.140).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A história espacial do arroio Dilúvio se mescla a história social dos habitantes que com ele conviveram, em diferentes tempos, e se funde com a própria história social e espacial da pequena vila e nucleamento urbano que daria origem à cidade de Porto Alegre.

Uma análise geo-histórica e ambiental apurada, no contexto de nossa pesquisa, nos permite considerar que os habitantes autóctones destas paragens, mesmo através de um estudo indireto, infelizmente o único possível, apontam, por seus modos de vida e sua cultura, estarem totalmente ligados aos diversos ambientes naturais de todo o território principalmente aos corpos d'água, se relacionando diretamente com nosso objeto de estudo, demonstrando que souberam conviver harmoniosamente com estes ambientes, tendo pleno conhecimento da dinâmica destes sistemas naturais, comprovados pela preservação destes ambientes ou de seus sistemas naturais complexos, isso até a chegada dos colonizadores europeus.

De outra forma, inicialmente com a chegada dos colonizadores, onde a ideologia da colonização e de seu sistema de produção colaborou intensamente com as origens da degradação dos corpos d'água, como o arroio Dilúvio, através da apropriação e utilização deste manancial, em uma cultura ou sistema de exploração de recursos naturais totalmente descompromissados, comprovadamente ligados ao modelo europeu e a seu sistema colonial de exploração aqui implantado.

Buscando a gênese da degradação do arroio Dilúvio durante o período colonial, podemos chegar a duas caracterizações importantes deste processo: a desconsideração por parte dos "civilizadores" da cultura milenar autóctone e de suas relações com o meio natural, negada pela ideologia do colonizador, carregada de estigmas e sedentas por recursos; e da função militar inicial deste nucleamento urbano, que criou os fundamentos da concentração das atividades produtivas do sistema colonial nesta área restrita, limitando o sítio urbano. Um dos primeiros atos do governador Figueiredo foi proteger a península. Era quase impossível um ataque pelo lago Guaíba, entretanto por terra, a situação era bem diferente, o povoado era vulnerável pelo flanco leste. Para tentar evitar a invasão da nova capital, o Governador da Província José Marcelino de Figueiredo

autorizou a construção de fortificações. As obras se estenderam de 1773 a 1778 e formaram uma trincheira na fronteira seca da vila, em um largo próximo à Santa Casa de Misericórdia. Um portão controlava a entrada e saída dos moradores e forasteiros.

A localização na ponta da península e a delimitação espacial deste núcleo urbano inicial pelo lago Guaíba e pelo Riacho, oeste e sul respectivamente, e que se tornara Cidade quase ao fim do período colonial, marca o domínio territorial, de intensa atividade comercial e militar. Já que limitou estas atividades coloniais e sua ocupação a este espaço, se concentrando justamente na parte baixa da vila, na margem direita do baixo curso sinuoso do arroio Dilúvio. Isso viria a colaborar com o destino do arroio, que devido a sua morfologia extravasava sobre suas planícies de inundação. A ponto de se buscar, desde logo, se livrar de sua sinuosidade característica, devido justamente à ocupação de suas várzeas, sendo responsável por um "sentimento negativo" em relação ao Riacho, mesmo que a cidade ou sua área urbana, ainda não houvesse se configurado ainda como tal.

As funções dadas ao arroio Dilúvio e a suas águas, como do lago Guaíba, colaboraram com esta concentração espacial urbana inicial, já que permitiram o estabelecimento e deram soluções, possibilitando as condições fundamentais a estas populações que viriam a fundar o núcleo urbano colonial. O arroio que ajuda ao estabelecimento das primeiras populações, contraditoriamente seria também um empecilho à parte destas populações, à medida que a área de ocupação urbana se intensificava o problema aumentava significativamente. A área configurada como "cidade baixa", tomando aqui o conceito topográfico, área de produção e ocupação dos excluídos à época, se tornara o centro pulsante deste nucleamento urbano, justamente junto aos meandros do arroio Dilúvio, e acabará por determinar as futuras mudanças de sua morfologia.

Durante o período Imperial, Porto Alegre vivenciou o processo de Independência e a Revolução Farroupilha e foi elevada à condição de Cidade. No plano das ideias este período se caracteriza como pragmático e utilitarista, onde a ciência e a técnica separam homem e natureza, frutos do pensamento antropocêntrico e que irá alicerçar as bases do sistema industrial e capitalista. Junto a esta conjuntura, o processo de imigração e a abolição vão levar à intensificação do processo de urbanização de Porto Alegre. Crescem as ocupações das áreas de várzeas do Riacho, constituindo as áreas da "cidade"

baixa", insalubres e sujeitas a frequentes alagamentos, como o Areal da Baronesa e a Ilhota, onde os excluídos encontravam abrigo e morada próximo ao centro histórico e produtivo da cidade. Neste contexto se intensifica a função de diluidor da cidade desempenhados pelo lago Guaíba e pelo Riacho, levando-os a intensa poluição, isso desde o período colonial. Já que seu curso costeia esta área urbana, o Riacho continuará a limitar o crescimento da cidade. Sendo um importante obstáculo a ser transposto, o uso da técnica, como as construções de pontes permitem que aos poucos outras áreas venham a ser ocupadas como áreas da margem esquerda do arroio.

O período republicano tem no plano das ideias a busca do progresso e da modernização urbana, processo inserido no período de industrialização da cidade de Porto Alegre de 1890 a 1945, deixando para trás a função portuária, comercial, administrativa e militar dos períodos anteriores, agregando-se a indústria e a prestação de serviços, o saneamento e a modernização. A institucionalização da saúde pública e consolidação do "Estado Burguês" atuarão na modificação das formas urbanas alicerçadas no desenvolvimento do capitalismo liberal. Contudo inicialmente Porto Alegre mantinha ainda características básicas dos períodos anteriores, a questão urbana é ainda precária, e sem recursos do poder público para mudar tal situação, a questão que envolve o saneamento da cidade é o mais latente. A divisão social entre os espaços urbanos considerados "nobres", próximos ao núcleo colonial inicial, a "cidade alta", junto ao espigão delimitador, em oposição à "cidade baixa" se mantinham. As áreas de planície do arroio Dilúvio ou de suas várzeas e da orla do lago Guaíba continuavam a ser cada vez mais ocupadas e sempre sujeitas aos alagamentos. Se no passado os espaços de seu curso sinuoso, permitiam um refúgio "seguro" a população de excluídos dos espaços centrais da cidade, em outro momento se transformará em um entrave ao desenvolvimento urbano-industrial. Neste processo saneador estas populações serão empurradas para periferia da cidade, constituindo a "cidade informal".

Ao mesmo tempo os rejeitos da área em urbanização, herança das práticas anteriores, continuam a ser despejados a céu aberto e seguem em direção aos corpos d'água de seu entorno. Colaboram de forma decisiva como diluidores dos dejetos produzidos pela urbe em expansão o arroio Dilúvio, e o lago Guaíba devido às características físicas de Porto Alegre, como a topografia, que em parte

envia naturalmente para estes corpos d'água os rejeitos do núcleo urbano, ou mesmo sendo jogados diretamente com anuência do poder público.

A política urbana saneadora e higienista que propunha uma cidade limpa e embelezada ganha força com o processo de modernização urbana. O arroio Dilúvio está no centro desta política, principalmente no contexto das enchentes, do saneamento e da higienização, levando a uma série de planos e propostas ligadas a desvios e a canalização de seu curso natural, visando solucionar os problemas recorrentes de alagamentos de suas áreas ocupadas e próximas ao centro histórico da Cidade. Neste sentido dois processos estavam envolvidos, controlar suas águas saneando-as e ao mesmo tempo se livrando dos núcleos de pobreza de suas áreas. Existe neste contexto histórico a "naturalização" nestes processos de ocupação em torno dos corpos d'água urbanos, levando as próprias populações que habitam estas áreas a defenderem a canalização, para se livrar da poluição e das doenças transmitidas pela água em eventuais enchentes.

A primeira intenção de canalização consta no Plano de Melhoramentos de 1914 e reeditado em 1927. O Plano Geral de Avenidas fora resultado de estudos de Paiva e Faria (1937), englobava toda a cidade e dependeria da criação de um novo bairro na cidade às margens do Guaíba, o Praia de Belas. O Plano de Urbanização de Arnaldo Gladosch (1939) finalmente irá implementar a obra de canalização do arroio Dilúvio. Iniciado na administração de Loureiro da Silva, buscando nos planos anteriores e nas ideias urbanísticas dos anos 30 e 40 da cidade tradicional racionalizada e modernizada seus fundamentos, fortemente influenciada pela escola urbana europeia, saneando as áreas da "cidade baixa", criando um novo bairro e uma nova via de ligação com as zonas norte/leste e sul.

Esses projetos estavam ligados às transformações do espaço urbano de Porto Alegre e de sua industrialização e, sobretudo, a interesses ligados à higienização, ao saneamento, á circulação e à valorização das áreas saneadas, devido ao surto imobiliário advindo do acelerado crescimento urbano, principalmente a partir da década de 1940. Neste sentido o curso do arroio Dilúvio como uma ligação histórica e espacial importante com Viamão, através de seu vale, acaba fundamentando em grande parte a conformação espacial urbana de Porto Alegre, o que irá resultar na sua canalização e na construção de sua radial mais importante, as margens de seu curso, a Avenida Ipiranga.

Um dos impactos mais importantes relacionados ao aproveitamento dos cursos d'água, ou do "território dos rios", são as vias de circulação dos centros urbanos devido à difusão do uso do automóvel, mantendo uma relação direta com as modificações impostas ao arroio Dilúvio. A ligação do centro histórico com a zona sul se dará pela abertura do viaduto Otávio Rocha, mas a ocupação e crescimento desta área são permitidos e fundamentados pela canalização e mudança da foz do arroio Dilúvio e pelos aterros que irão compor o novo bairro Praia de Belas, onde a espacialização da área urbana novamente contará com o arroio Dilúvio como precursor, com seu curso e sua foz alterados radicalmente.

As análises das transformações e construções históricas do espaço do arroio Dilúvio fizeram parte de seus contextos temporais, sociais, políticos, econômicos e urbanos de Porto Alegre, decorrem em parte de transformações sociais e ambientais das áreas de suas várzeas e de seu curso, assim como da circulação, marcante e fundamental no processo de constituição urbana, refletindo na expansão e espacialização da cidade, um direcionamento de apropriação do espaço da natureza importante.

Excetuando-se as populações originais no plano das ideias, por suas concepções filosóficas diferenciadas acerca dos corpos d'água, a partir da chegada dos colonizadores o caminho histórico do Riacho foi outro, o processo de produção histórica deste espaço acabou por desconsiderar este curso como um bem natural da cidade, influenciando diretamente em suas condições atuais. Mas é importante explicitar que na sua condição original, o arroio possuía condições naturais excelentes e saudáveis, suas águas eram caudalosas, seu leito serpenteava pela planície entre morros, sua foz desaguava na Praia do Riacho, junto ao lago. No rio dos jacarés, povos indígenas habitavam em seu leito, pescavam, caçavam e coletavam, em uma sintonia exuberante com seu ambiente.

É possível perceber através desta análise histórica e espacial acerca do arroio Dilúvio que a compreensão social e visões de mundo inferiram e dominaram diretamente as decisões sobre a natureza social deste curso d'água urbano. Estas formas de apropriação do espaço são vistas por vezes como imutáveis e independentes das relações sociais, esta ideia não deve apenas ser questionada para entender as transformações espaciais e os problemas ecológicos por elas gerados. Deve se considerar ainda que os problemas sociais

profundos que existiram dados por tal produção histórica e social são carregados de ideologias e estigmas capazes de justificar concepções lineares e imutáveis ligadas, sobretudo à produção do capital. A urbanização foi um processo engendrado pelo capitalismo, que em sua essência compromete a beleza das cidades, é antiecológica e sabota a qualidade de vida de seus habitantes.

Ainda assim, perceber que são poucas as áreas urbanas que possuem em sua constituição cursos d'água naturais de tamanho significado é fundamental, como é o caso do arroio Dilúvio e de sua bacia, isso por si só deveria bastar para que a cidade viesse a considera-lo como um patrimônio histórico e natural, digno de recuperação.

No entanto a percepção que temos hoje do arroio, o mesmo "sentimento negativo" do passado que o levou a sua desnaturalização, através da construção histórica social e urbana de Porto Alegre, continua cumprindo apenas o papel histórico social que lhe fora dado de forma desconexa de sua natureza, sendo totalmente contraditória na medida em que atualmente se busca a qualidade de vida nos centros urbanos.

Assim, a história de sua artificialização e degradação pode ser apenas resultado do processo de urbanização, como a história de todos os rios urbanos, que serviram não só ao estabelecimento da infraestrutura e do saneamento destas áreas, da constituição das necessidades sociais e que acabaram também por interferir no plano das ideias acerca destes cursos. Ideologias são formas de conceber, legitimar e direcionar as produções humanas, no caso dos rios urbanos resultou no afastamento de seu papel qualificador da vida nas cidades. A cidade deveria ser um espaço de vida pública intensa, longe da alienação e de sujeitos politicamente resignados e desinteressados, mas um lugar de florescimento do espirito criativo, das liberdades. Talvez a aproximação com a natureza pudesse trazer novamente à tona o verdadeiro sentido de se viver em cidades, trazendo novamente uma concepção humanista de tal viver.

No caso do arroio Dilúvio, esse viés utilitarista constatado através de sua história poderia ser quebrado se no plano das ideias pudermos retroceder seus processos de degradação, colocando em pauta sua recuperação. Basta para isso que a sociedade venha a questionar a paisagem urbana como tal, considerando o arroio novamente como um bem natural fundamental na qualidade ambiental da cidade.

Este estudo não se esgota aqui evidentemente, já que representou apenas uma tentativa de buscar elementos histórico-espaciais que explicitassem de alguma forma as origens das utilizações e modificações impostas ao arroio Dilúvio durante o curto espaço de sua história, que levou a sua degradação e a seu estado atual. Sua história continua ainda hoje, representada pela história de nossa sociedade e de suas concepções acerca destes espaços naturais, transformados ou não. Espero que, de alguma forma, este estudo possa contribuir para o debate acerca deste rio urbano, tão significativo para a cidade de Porto Alegre.

## **REFERÊNCIAS**

- ABREU, M. A. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. 2° edição. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 1988.
- ADORNO, T. L. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1985.
- ARGAN, Giulio Carlo. Projeto e Destino. São Paulo: Ática, 2001.
- ÁVILA, V. F. "Saberes históricos e práticas cotidianas sobre o saneamento: desdobramentos na Porto Alegre do século XIX (1850-1900)". Dissertação de mestrado (PUC-RS), Porto Alegre, 2010. 201p.
- BASTOS, R. M. **Porto Alegre: uma história fotográfica**. Disponível em <a href="http://ronaldofotografia.blogspot.com.br">http://ronaldofotografia.blogspot.com.br</a>>. Acesso em: 1 de out. de 2018.
- BOBBIO, N; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992.
- BUBLITZ, C. E. **História Sinuosa do arroio Dilúvio:** uma análise socioambiental no período colonial. Trabalho de conclusão de curso de graduação em geografia, UFRGS. Porto Alegre, 2018.
- BURIN, C. W. O caso da canalização do arroio Dilúvio em Porto Alegre: Ambiente projetado x Ambiente construído, 2008. Dissertação de mestrado da pós-graduação em arquitetura, UFRGS.
- BRAUDEL, F. Há uma geografia do indivíduo biológico? In: BRAUDEL, F. **Escritos sobre a história**. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- \_\_\_\_\_, F. História e Sociologia. In: BRAUDEL, F. **Escritos sobre a História**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- CARBÓ, EULÁLIA R. La geografía como disciplina científica. Por un reencuentro con la historia. Historias. 2005, n.61, p.53-66.
- CÉ, A. R. S. Arroio Dilúvio e Paisagem Urbana. In: KOTHER, B. M.; FERREIRA, M. S.; BREGATTO, P. R. Arquitetura e Urbanismo: posturas, tendências e reflexões. Porto Alegre: EDIPUCIRS, 2006.
- CERTEAU, M. A Escrita da História. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982.
- CORUJA, A. A. P. **Antigualhas: reminiscências de Porto Alegre**. Porto Alegre: Companhia União de Seguros Gerais, 1983.
- DE GRANDI, C. Loureiro da Silva: o charrua. Porto Alegre: Literaris, 2002.
- DICIONÁRIO ILUSTRADO TUPI GUARANI. **Jacareí**. Disponível em: <a href="http://www.dicionariotupiguarani.com.br/dicionario/jacarei">http://www.dicionariotupiguarani.com.br/dicionario/jacarei</a>. Acesso em: 8 de set. de 2018.
- DRUMMOND, J. A. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 1991, p. 177-197.
- FAMÍLIA PRATI. **Fotos Antigas RS Álbum de Porto Alegre**. Disponível em: http://prati.com.br/fotosantigas/fotos-antigas-porto-alegre. Acesso em: 10 de set. de 2018.

- FLORES, H. A. H. (Org.). **Porto Alegre: história e cultura**, Porto Alegre: Martins Livreiro,1987.
- FLORES, M. Sítio Urbano. In: FLORES, H. A. H. (Org.). **Porto Alegre: história e cultura**, Porto Alegre: Martins Livreiro,1987.
- FORTINI, A. **Porto Alegre Através dos Tempos**. Porto Alegre: Divisão de Cultura, 1962.
- FRANCA, D. T. (Coord.). A história do uso da água no Brasil: do descobrimento ao século XX. Brasília: ANA, 2007.
- FRANCO, S. C. **Porto Alegre: guia histórico**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1998.
- FREITAS, A. E. C.; FAGUNDES, L. F. C. **Povos Indígenas na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba**. Porto Alegre: PMPA/ Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Segurança Urbana, 2008.
- FUJIMOTO, N. S. V. M. Análise Ambiental Urbana na Área Metropolitana de Porto Alegre-RS: Sub-bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 2001.
- \_\_\_\_\_, N. S. V. M. Implicações ambientais na Área Metropolitana de Porto Alegre-RS: um estudo geográfico com ênfase na geomorfologia urbana. GEOUSP Espaço e Tempo, São Paulo, n. 12, 2002.
- \_\_\_\_\_, N. S. V. M.; SCHIMITZ, C. M. Mapeamento Geomorfológico Aplicado a Análise Ambiental do Município de Viamão RS. V Simpósio Nacional de Geomorfolofia/I Encontro Sul-Americano de Geomorfologia, Santa Maria, Brasil, 2004.
- \_\_\_\_\_, N. S. V. M.; DIAS, T. S. Compartimentos de Relevo do Município de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul Brasil. Anais do 12º Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideo, Uruguay, 2009.
- GUERRA, A. J. T.; GUERRA, A. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Degradação Ambiental**. In: **Geomorfologia e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- HARVEY, D. A Produção Capitalista do Espaço. São Paulo : Annablume, 2005.
- HEIDRICH, A. L. Estruturas e dinâmicas sócioespaciais urbanas no Rio Grande do Sul: transformações em tempos de globalização. Porto Alegre: Editora Letra 1, 2016.336p.
- HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympo Editora, 1969.
- HUIZINGA, J. Desarollo de la Ciencia Histórica desde comienzos del siglo XIX. In: Sobre el estado actual de la Ciencia Histórica: cuatro conferencias. Tucuman: Ed. Cervantes, 1934.
- \_\_\_\_\_, J. En torno a la definición del concepto de Historia. In: El concepto de la historia y otros ensayos. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.

- INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DO RIO GRANDE DO SUL IHGRS. Cartografia virtual histórica-urbana de Porto Alegre. Porto Alegre: IHGRGS, 2005. 1 CD ROM.
- JONAS, H. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto PUC/RIO, 2006.
- KARASCH, M. **A vida dos escravos no Rio de Janeiro (1808-1850).** São Paulo. Companhia das Letras, 2000.
- KOEHLER, A. L. G. Retraçando os becos de Porto Alegre: visualizando a cidade invisível. Dissertação de Mestrado, UFRGS, 2015.
- KNIERIM, C.; CARELI, S. Releituras da História do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: FIGTF/FAPA, 2012.
- LEAL E VALEROSA. Disponível em: http://lealevalerosa.blogspot.com.br>. Acesso em: 10 de jan. de 2018.
- LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. Paris: Antrophos, 1974. DOI: <u>10.3406/homso.1974.1855</u>
- LOJKINE, J. O Estado Capitalista e a Questão Urbana. São Paulo: Martins Fontes, 1981.
- LOPES, L. R. História do Brasil Colonial. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.
- LUFT, C. P. Mini Dicionário. São Paulo: Ática, 2005.
- MACEDO, F. R. **Porto Alegre: origem e crescimento**. Porto Alegre: Livraria Sulina, 1968.
- \_\_\_\_\_, F. R. **Porto Alegre: história e vida da cidade**. Porto Alegre, Editora da Universidade, 1973.
- \_\_\_\_\_, F. R. **História de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1998.
- MACHADO, A. S.. **A borda do rio em Porto Alegre**: arquiteturas imaginárias, suporte para a construção de um passado, 2004. In: http://hdl.handle.net/10183/22198.
- MACIEL, J. M., **Melhoramentos de Porto Alegre**. Revista EGATEA. Vol. 1, N3 (nov/dez. de 1914), pp. 124-128.
- MARTINEZ, P. H. **História ambiental no Brasil: pesquisa e ensino**. São Paulo: Cortez, 2006.
- \_\_\_\_\_, P. H. **História natural paulista: temas, fontes, métodos**. São Paulo: SENAC, 2007.
- MATTOS, G. Dicionário Júnior da Língua Portuguêsa. São Paulo: FTD, 2011.
- MELLO, S. S. Na beira do rio tem uma cidade: urbanidade e valorização dos corpos d'água. 2008. 348f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- MENDONÇA, F. A. **Geografia e meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 1a ed., 1993.

- \_\_\_\_\_, F. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea (Org.). Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p.121-144.
- MENEGAT, R. et al. **Atlas Ambiental de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1998.
- MONTEIRO, C. **Porto Alegre e suas escritas histórias e memórias**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em História, Faculdade de Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.
- NOAL FILHO, V. A.; FRANCO, S. C. Os viajantes de Porto Alegre: 1890-1941. Santa Maria: Anaterra, 2004.
- OLIVEIRA, C. S. Porto Alegre e sua formação. Porto Alegre: Metrópoles, 1993.
- PEREIRA, L. M. Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação da Terra Indígena Guyraroká. Brasília: FUNAI, 2002.
- PESAVENTO, S. J. A emergência dos subalternos: trabalho livre e ordem burguesa. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1989.
- \_\_\_\_\_, S. J. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.
- \_\_\_\_\_, S. J. **Memória Porto Alegre: espaços e vivências**. Porto Alegre: Editora da Universidade/Secretaria Municipal de Cultura, 1991.
- \_\_\_\_\_, S. J. **Os Pobres da Cidade**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1994.
- \_\_\_\_\_, S. J. **Muito além do espaço: por uma história cultural do urbano.** Estudos Históricos, Rio de Janeiro, n. 16, 1995, p. 279-290.
- \_\_\_\_\_, S. J. O espetáculo da rua. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1996.
- \_\_\_\_\_, S. J. **A cidade maldita**. Actas do Quinto Congresso da Associação Internacional de Lusitanistas, Coimbra, 1996.
- \_\_\_\_\_, S. J. O imaginário da cidade: visões do urbano: Paris, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1999.
- PITERMAN, A; GRECO, R. M. **A água e seus caminhos e descaminhos entre os povos**. Revista APS, Juiz de Fora, v. 8, n. 2, p.151-164, 01 jul. 2005. Semestral.
- PRADO JUNIOR, C. **Evolução Política do Brasil e Outros Estudos**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1961.
- PORTO ALEGRE. **Prefeitura Municipal. Primeiro Plano de Desenvolvimento Urbano** 1° PDDU. Porto Alegre: Corag. 1979
- PORTO ALEGRE. Plano Diretor de Porto Alegre. Porto Alegre: PMPA, 1964.
- PORTO ALEGRE. **Gerenciamento de Bacias Hidrográficas do Município de Porto Alegre.** Porto Alegre: PMPA, 1993.
- PORTO ALEGRE; DEPARTAMENTO DE ESGOTO PLUVIAL DEP. **O Arroio Dilúvio**. Disponível em:

  <a href="mailto:chitp://www2.portoalegre.rs.gov.br/dep/default.php?p\_secao=71">chitp://www2.portoalegre.rs.gov.br/dep/default.php?p\_secao=71</a>. Acesso em: 1

de out. 2018.

- PORTO-GONÇALVES, C. W. Os (des) caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1989. . Formação socioespacial e questão ambiental no Brasil. In: BECKER, B. K. et. al. (orgs.). Geografia e meio ambiente no Brasil. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC, 1995. p. 309-33. . A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. RAIMANN, A.M. Patrimônio Edificado em uso: O Processo de Tombamento das Pontes do Arroio Dilúvio. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- UFRGS, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Museologia, Porto Alegre, BR-RS, 2016. RAMBO, B. A fisionomia do Rio Grande do Sul: ensaio de monografia natural. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2000. RESENDE, S. C.; HELLER L. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces... Belo Horizonte: UFMG - Escola de Engenharia, 2002. 310 p. ROCHE, J. Porto Alegre, Metrópole do Brasil Meridional. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 19, 1966. ROSEN, G. Uma história da Saúde Pública. São Paulo: Hucitec: Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1994. 423p. ROSEN, C. M.; TARR, J. A. The importance of an urban perspective in environmental history. Journal of Urban History, v. 20, 1994. RÜCKERT, F. Q. A politização da higiene na imprensa do Rio Grande do Sul (1875-1930). Revista de História Regional 21(2): 597-627, 2016. SÁ, D. M. A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935). Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. SAINT-HILAIRE, A. F. C. P. Viagem ao Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Martins Livreiros, 1987. \_\_\_, A. F. C. P. August Saint-Hilaire em Porto Alegre: 1820-1821. Porto Alegre: PMPA/SMEC, 1979. SANHUDO, A. V. Porto Alegre: crônicas da minha cidade. Caxias do Sul: UCS, 1979. SANTOS, M. A Urbanização Brasileira. São Paulo: Hucitec, 1993. \_\_\_\_\_, M. **Metamorfose do Espaço Habitado**. São Paulo: Hucitec, 1996. \_, M. Por uma Geografia Nova. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- SCHMITZ, P. I. Pré-história do Rio Grande do Sul. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 1991(Documentos 05). SEABRA, O. C. L. Os meandros dos rios nos meandros do poder Tietê e

\_\_\_\_, C. O. Geografia cultural. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 1-7.

SAUER, C. O. A morfologia da paisagem. 1998.

Pinheiros: valorização dos rios e das várzeas na cidade de São Paulo. Tese

- (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.
- SILVA, D. A. **Dicionario Historico e Geographico da Provincia de S. Pedro ou Rio Grande do Sul**. Rio de Janeiro: Eduardo & Henrique Laemmert, 1865.
- SILVA, L. M. T. **Trajetórias pela Geografia Histórica.** In: BEZERRA, A. C. A.; GONÇALVES, C. U.; NASCIMENTO, F. R.; ARRAIS, T. A. (Org.). **Itinerários Geográficos**. Niterói: EdUFF, 2007.
- SILVA, J. L. **Um Plano de Urbanização**. Porto Alegre, Of. Gráfica da Livraria do Globo Barcellos, Bertaso e Cia, 1943.
- SIMONINI, Y.; FERREIRA, A. L. **A dimensão urbana da natureza:** considerações sobre a história ambiental. Biblio 3W, Barcelona, v. 18, n. 1039, ago. 2013.
- SOARES, A. L. R.; KLAMT, S. C. **Antecedentes indígenas: pré-história compacta do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2005.
- SODRÉ, N. W. Introdução à Geografia. Petrópolis: Vozes, 1976.
- SOUZA, C. F.; MÜLLER, D. M. **Porto Alegre e sua evolução urbana**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1997.
- SOUZA, C. F. Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre: o plano que orientou a modernização da cidade. Porto Alegre: Armazém Digital, 2008.
- SOUZA, J. O. C. Territórios e povos originários (des)velados na metrópole de Porto Alegre. In: FREITAS, A. E. C.; FAGUNDES, L. F. C. Povos Indígenas na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba. Porto Alegre: PMPA/ Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Segurança Urbana, 2008.
- SOUZA, M. L. **Por uma Geografia Libertária**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017.
- SPALDING, W. Pequena História de Porto Alegre. Porto Alegre: Sulina, 1967.
- TARR, J. A. **Urban history and environmental history in the United States: complementary and overlapping fields**. In BERNHARDT, C. (ed.). Environmental problems in european cities of the 19th and 20th. New York/Muenchen/Berlin: Muenster, 2001.
- \_\_\_\_\_, J. A. Introduction: thoughts about Pittsburgh environment. In TARR, J. A. (ed.). Devastation and renewal: an environmental history of Pittsburgh and its region. Pittsburgh: University of Pittsburgh, 2002.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL; PORTO ALEGRE; VIAMÃO. **Programa de Qualificação da Bacia do Arroio Dilúvio: um futuro possível**. Porto Alegre: UFRGS/PUCRS/PMPA/PMV, 2011.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. **Revitalização do Arroio Dilúvio: um futuro possível**. Disponível em: <a href="http://www.ufrgs.br/arroiodiluvio">http://www.ufrgs.br/arroiodiluvio</a>. Acesso em: 10 de jan. de 2018.

VASCONCELOS, P. A. **Dois séculos de pensamento sobre a cidade**. Ilheus: Editus, 1999.

VIEIRA, D. M. **Territórios negros em Porto Alegre (1800-1970)**: geografia histórica da presença negra no espaço urbano. Dissertação de mestrado do pósgraduação em geografia, UFRGS, 2017.

WAINER, A. H. Legislação ambiental brasileira: subsídios para a história do direito ambiental. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1999.

WEIMER, G. A Arquitetura. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1992.

WORSTER, D. **Para fazer história ambiental**. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 1991.