

JAIRO ALBERTO VIEIRA SCHUTZ

**METAMORFOSES URBANAS EM CANOAS/RS: MEMÓRIAS,
TRANSFORMAÇÕES E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NOS QUADRANTES
NORDESTE E CENTRO (1972-2015)**



CANOAS, 2024

JAIRO ALBERTO VIEIRA SCHUTZ

**METAMORFOSES URBANAS EM CANOAS/RS: MEMÓRIAS,
TRANSFORMAÇÕES E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NOS QUADRANTES
NORDESTE E CENTRO (1972-2015)**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais da Universidade La Salle, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Memória Social e Bens Culturais - Linha de pesquisa Memória, Cultura e Identidade.

Orientação: Prof. Dr^a Cleusa Maria Gomes Graebin

CANOAS, 2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S396 Schutz, Jairo Alberto Vieira.
Metamorfoses urbanas em Canoas/RS [manuscrito]: memórias,
transformações e impactos socioambientais nos quadrantes nordeste e centro
(1972-2015) / Jairo Alberto Vieira Schutz. – 2024.
208 f.

Tese (doutorado em Memória Social e Bens Culturais) – Universidade La
Salle, Canoas, 2024.
“Orientação: Profa. Dra. Cleusa Maria Gomes Graebin”.

1. Canoas-RS. 2. Impactos ambientais. 3. Memória social. 5. Patrimônio
ambiental. 6. Urbanização. I. Conte, Elaine. II. Título.

CDU: 316.7

Bibliotecário responsável: Lucas de Oliveira Santos - CRB 10/2839

JAIRO ALBERTO VIEIRA SCHUTZ

Tese aprovada para obtenção do título de doutor,
pelo Programa de Pós-Graduação em Memória
Social e Bens Culturais, da Universidade La Salle.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Mariluci Neis Carelli
Universidade UNIVILLE, Joinville/SC

Pro^a. Dr^a. Alcília Afonso de Albuquerque Melo
Universidade Federal de Campina Grande/ UFCG

Prof.^a Dr.^a Patrícia Kayser Vargas Mangan
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof^a. Dr^a. Judite Sanson de Bem
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof^a. Dr^a. Cleusa Maria Gomes Graebin
Orientadora e Presidente da Banca - Universidade La Salle, Canoas/RS

Área de concentração: Memória Social

Curso: Doutorado em Memória Social e Bens Culturais

Canoas, 12 de agosto de 2024

AGRADECIMENTOS

Desafio tão grande quanto escrever esta tese, foi utilizar apenas algumas palavras para agradecer as pessoas que fizeram parte desta minha trajetória.

Agradeço a Deus inicialmente, por ter me abençoado com a vida e apoio de pessoas tão importantes nesta trajetória, encorajando-me com a determinação necessária para alcançar tão importante objetivo.

Obrigado Sr. Manoel Fernandes Schutz e Sra. Juraci Vieira Schutz, meu pai e minha mãe, pela criação e educação. Sou muito feliz por isso.

Agradeço a minha família, em especial a minha esposa Rejane Sittoni Schutz, aos meus filhos Gabriel Sittoni Schutz e Luiza Sittoni Schutz, pelo incentivo de sempre.

Ao PPGMSBC coordenação e professores, por ter me acolhido e proporcionado um doutorado de excelência.

Agradeço a Capes e a Universidade La Salle por ter proporcionado as condições para a realização do doutorado.

À professora Dra. Cristina Cademartori por iniciar comigo esta trajetória acadêmica e caminhar junto em boa parte da pesquisa.

Às professoras Dra. Alcilia Afonso de Albuquerque e Melo, Dra. Judite Sanson de Bem, Dra. Mariluci Neis Carelli e Dra. Patrícia Kayser Vargas Mangan, agradeço por integrarem a banca examinadora e por suas valiosas contribuições para minha pesquisa.

A professora Dra. Cleusa Maria Gomes Graebin, agradeço por me aceitar como orientando, pelo seu apoio e dedicação, fundamentais para construção final desta pesquisa.

"O edifício bom não é o que fere a paisagem, mas sim aquele que a torna mais bonita do que era antes dele ser construído" (Frank Lloyd Wright).

RESUMO

A presente pesquisa, realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais, na Linha de Pesquisa Memória, Cultura e Identidade da Unilasalle, tem como objetivo geral investigar o processo de urbanização do município de Canoas/RS, com ênfase nos distritos Nordeste e Centro. O estudo compara o primeiro Plano Diretor Urbano Ambiental (PDUA) com o mais recente, examinando os impactos ambientais associados à urbanização. Os objetivos específicos incluem a análise da influência das legislações federal, estadual e municipal, bem como a exploração da origem, ocupação do espaço e desenvolvimento urbano. Além disso, investiga-se a expansão urbana em direção a áreas sensíveis, considerando os aspectos de crescimento urbano, demográfico, infraestrutura, loteamentos, e os problemas ambientais e sociais resultantes de uma urbanização não planejada. A pesquisa também aborda o crescimento urbano em relação à memória social, destacando as transformações ocorridas após a Segunda Guerra Mundial, como a instalação de grandes indústrias e vilas operárias. Analisa-se a historiografia do município desde as enchentes iniciais até o otimismo das lideranças sobre o rápido crescimento da cidade. Como resultado, conclui que a expansão urbana desigual gerou preocupações, exigindo uma revisão do espaço urbano para acomodar o crescimento populacional e as atividades econômicas. Isso resultou em uma segregação espacial, afetando a distribuição da população e das funções urbanas. A pesquisa destaca a relação direta entre urbanização e meio ambiente, evidenciando os impactos ambientais negativos decorrentes da ocupação desordenada e da concentração de atividades produtivas.

Palavras-chave: Canoas/RS; Impactos Ambientais; Memória Social; Patrimônio Ambiental; Urbanização.

ABSTRACT

This research, conducted within the scope of the Postgraduate Program in Social Memory and Cultural Assets, in the Memory, Culture and Identity Research Line of Unilasalle, has the general objective of investigating the urbanization process of the municipality of Canoas/RS, with emphasis on the Northeast and Center districts. The study compares the first Environmental Urban Master Plan (PDUA) with the most recent one, examining the environmental impacts associated with urbanization. The specific objectives include the analysis of the influence of federal, state and municipal legislation, as well as the exploration of the origin, occupation of space and urban development. In addition, the urban expansion towards sensitive areas is investigated, considering the aspects of urban growth, demographics, infrastructure, subdivisions, and the environmental and social problems resulting from unplanned urbanization. The research also addresses urban growth in relation to social memory, highlighting the transformations that occurred after the Second World War, such as the installation of large industries and workers' villages. The historiography of the municipality is analyzed from the initial floods to the optimism of the leaders regarding the rapid growth of the city. As a result, it is concluded that the uneven urban expansion generated concerns, requiring a review of the urban space to accommodate population growth and economic activities. This resulted in spatial segregation, affecting the distribution of the population and urban functions. The research highlights the direct relationship between urbanization and the environment, evidencing the negative environmental impacts resulting from disorderly occupation and the concentration of productive activities.

Keywords: Canoas/RS; Environmental Impacts; Social Memory; Environmental Heritage; Urbanization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Croqui de Canoas, RS e em destaque o Distrito Nordeste e o bairro Marechal Rondon no Distrito Centro.....	17
Figura 2 – Final do bairro São José e os campos abertos ao fundo.....	18
Figura 3 – Final do bairro São José nos dias atuais (2024).....	18
Figura 4 – Enchente no Bairro Rio Branco - Casa Vila Seibel (Canoas, RS, 1926).....	28
Figura 5 – Enchente no Bairro Niterói (Canoas, RS, 1928).....	28
Figura 6 – Bairro Rio Branco, terreno da Frigosul e áreas alagáveis.....	29
Figura 7 – Vista de Canoas, bairro Centro - Década de 1960.....	32
Figura 8 – Mapa da área central do povoamento de Canoas.....	35
Figura 9 – Mapa de Canoas no ano de 1935.....	35
Figura 10 – O campo da memória segundo alguns autores.....	40
Figura 11 – Brasão de Canoas.....	48
Figura 12 – Mapa de Canoas no ano de 1884, dez anos após a inauguração da estrada férrea.....	51
Figura 13 – Enchentes no bairro Niterói, 1941.....	52
Figura 14 – Enchentes na Vila Rio Branco, 1941.....	52
Figura 15 – Prédios do Terceiro Regimento de Aviação Militar, em 1937.....	53
Figura 16 – Sede da Prefeitura, inaugurada em 30 de novembro de 1953.....	54
Figura 17 – Inauguração da pedra fundamental da REFAP, em 1961.....	55
Figura 18 – Expansão Urbana em Canoas.....	60
Figura 19 – Mancha urbana no ano de 1973.....	64
Figura 20 – Mancha urbana no ano de 2019.....	65
Figura 21 – Paris e o Arco do Triunfo vistos da Torre Eiffel.....	67
Figura 22 – Vista aérea da quadra onde está sendo executado o parcelamento de solo, com alguns resquícios da mata de eucaliptos.....	75
Figura 23 – Implantação do Loteamento The Garden.....	76
Figura 24 – Vista geral do empreendimento, o ParkShopping e o Parque Getúlio Vargas.....	77
Figura 25 – Prolongamento da Av. Farroupilha, próximo à av. Boqueirão, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS. Ao fundo, o Condomínio Life Park.....	79

Figura 26 – Vista da gleba do empreendimento pela Av. Farroupilha, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS, tendo à esquerda um eucaliptal.....	79
Figura 27 – Vista da gleba do empreendimento pela Av. Farroupilha, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS, já com supressão parcial do eucaliptal..	80
Figura 28 – Localização do Quilombo Chácara das Rosas, Canoas, RS.....	82
Figura 29 – Primeira igreja de Canoas, inaugurada em 1898.....	88
Figura 30 – Igreja em processo de demolição.....	89
Figura 31 – Linha do tempo - Legislações Urbanísticas.....	92
Figura 32 – Anúncio com a identificação do autor.....	94
Figura 33 – Planta de Situação da Vila Popular Mauá.....	95
Figura 34 – Implantação do loteamento Vila Mauá.....	96
Figura 35 – Vista em perspectiva da Igreja e dos prédios públicos do “Centro Cívico” da Vila Mauá.....	98
Figura 36 – Vista em perspectiva do parque e do lago.....	98
Figura 37 – Fachada das casas geminadas da Vila Mauá.....	100
Figura 38 – Planta baixa casa-tipo.....	100
Figura 39 – Implantação do Projeto de reurbanização de Canoas em 1944...	101
Figura 40 – Detalhes do Centro Cívico no ano de 1944.....	102
Figura 41 – Mapa de 1967 com detalhes das praças da Emancipação e da Bandeira e do prédio da Prefeitura.....	104
Figura 42 – Cheias em Canoas, Praia do Paquetá, RS (27/09/2023).....	105
Figura 43 – Construção da Linha do metrô de superfície - Trensurb nos anos 1980.....	106
Figura 44 – Obras do Trensurb e os acessos à Av. Guilherme Schell e Rua Pedro Weingartner.....	106
Figura 45 - Área central de Canoas na atualidade, com alguns pontos relevantes.....	111
Figura 46 – Villa Mimosa.....	112
Figura 47 – Casa dos Rosa.....	113
Figura 48 – Villa Nenê.....	114
Figura 49 – Casa Wittrock.....	115
Figura 50 – Antiga Estação Ferroviária.....	116
Figura 51 – Prédio da Prefeitura.....	117

Figura 52 – Igreja Matriz São Luiz Gonzaga.....	117
Figura 53 – Villa Joana.....	118
Figura 54 – Vestígios da Vila Operária do Frigosul no Bairro Rio Branco, Canoas.....	119
Figura 55 – Terraplanagem Loteamento Canoas Park.....	123
Figura 56 – Implantação do Loteamento Canoas Park.....	124
Figura 57 – Cartaz sobre o Loteamento Guajuviras.....	126
Figura 58 – Loteamento Guajuviras em construção.....	127
Figura 59 - Vista aérea do condomínio Moradas Club Canoas, localizado entre as avenidas Guarujá e Antônio Frederico Ozanam, no bairro São José	133
Figura 60 – Exemplo de resíduos gerados no Condomínio Moradas Club Canoas.....	135
Figura 61 – Mortandade de peixes no rio dos Sinos, RS, em 2006.....	139
Figura 62 – Trajeto do rio dos Sinos: Caraá a Canoas.....	141
Figura 63 – Lixo acumulado no rio dos Sinos em trecho da região metropolitana de Porto Alegre, RS.....	141
Figura 64 – Infraestrutura do sistema de Esgotamento Sanitário.....	143
Figura 65 – Avenida Brasil, alagada pelo Arroio Sapucaia.....	149
Figura 66 – Avenida Brasil e as marcas de sacolas plásticas deixadas no Arroio Sapucaia.....	149
Figura 67 – Mancha da área alagável da sub-bacia do arroio Sapucaia.....	153
Figura 68 – Possíveis áreas para implantação de reservatórios de retenção	153
Figura 69 – Avenida Brasil, esquina Dona Isabel no dia da Inauguração.....	154
Figura 70 – Mapa Brasil e ocorrências climáticas.....	183

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos bairros com suas composições.....	36
Quadro 2 – Ranking dos municípios do Rio Grande do Sul com maior concentração de pessoas potencialmente vivendo em loteamentos irregulares — jul./2020.....	130
Quadro 3 – Fases de estudos e execução do projeto e obras para contenção das águas do Arroio Sapucaia.....	151
Quadro 4 – Relação do Estados e número de registros de desastres.....	183

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução do crescimento populacional.....	57
Tabela 2 – Densidade demográfica.....	59
Tabela 3 – Evolução da mancha urbana.....	61

LISTA DE SIGLAS

ADA	Área Diretamente Afetada
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
BNH	Banco Nacional da Habitação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CEDEP	Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil
COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres
COMAR	Comando Aéreo Regional
CORSAN	Companhia Riograndense de Saneamento
COMITESINOS	Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos
DEM HAB	Departamento Municipal de Habitação
EBE	Estação de Bombeamento de Esgoto
ECLIMA	Escritório de Resiliência Climática
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FAB	Força Aérea Brasileira
FCC	Fundação cultural de Canoas
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAE	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul
LNSB	Lei Nacional de Saneamento Básico
METROPLAN	Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional
	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PBA	Projeto Básico Ambiental
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A
PDUA	Plano Diretor Urbano e Ambiental
PLAMSAB	Plano Municipal de Saneamento Básico

PPG	Programa de Pós-graduação
PPGMSBC	Programa de Pós-graduação em Memória Social e Bens Culturais
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPP	Parceria Público Privado
PT	Partido dos Trabalhadores
REFAP	Refinaria Alberto Pasqualini
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RMPA	Região Metropolitana de Porto Alegre
RS	Rio Grande do Sul
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEDUR	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano
SMC	Secretaria Municipal de Cultura
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Desastres
SOP	Secretaria de Obras Públicas
TRENSURB	Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UPHAM	Unidade de Patrimônio Histórico, Arquivo e Museu da Prefeitura Municipal de Canoas
UNILASALLE	Universidade La Salle
VFRGS	Viação Férrea do Rio Grande do Sul
ZEIC	Zonas Especiais de Interesse Cultural

SUMÁRIO

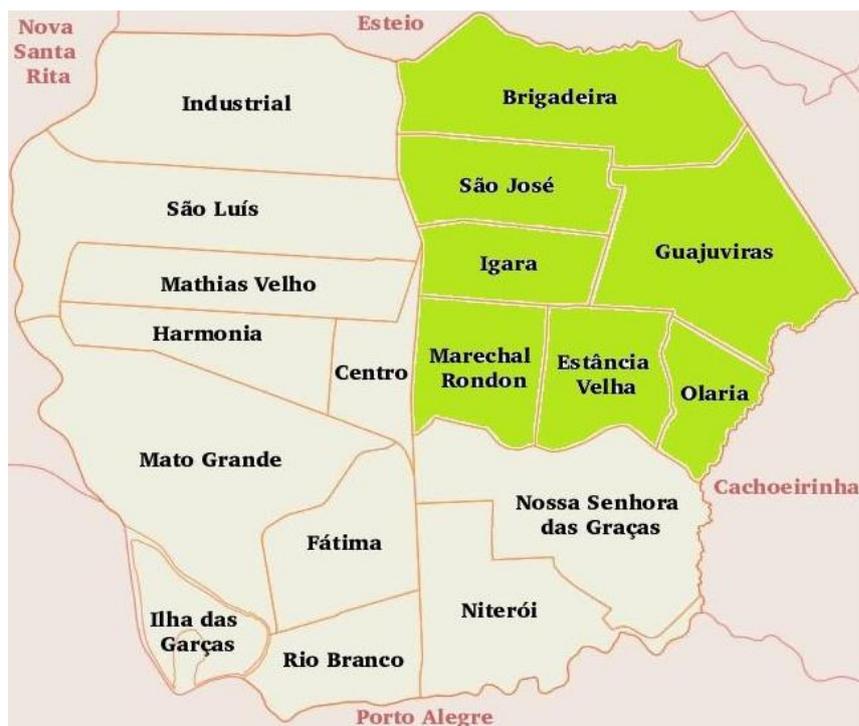
1 APRESENTAÇÃO	17
1.1 Memorial da Pesquisa	20
1.1.1 <i>Trajetória pessoal/profissional</i>	20
1.1.2 <i>Trajetória acadêmica</i>	21
1.1.3 <i>Vínculo com a Linha de Pesquisa do PPG</i>	24
1.2 Objeto de estudo, o município de Canoas	26
1.3 O processo de formação dos bairros de Canoas	33
2 MARCOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	40
2.1 Marcos Teóricos	40
2.2 Marcos Metodológicos	45
3 CANOAS, UMA VIAGEM NO TEMPO	50
3.1 Contexto Historiográfico sobre Canoas/RS	51
3.2 Crescimento Populacional	56
3.3 Densidade Demográfica	58
3.4 Questões Urbanas e os planos urbanísticos	65
4 DISTRITO CENTRO	70
4.1 O urbano de Canoas e o bairro Mal. Rondon	70
4.2 Chácara das Rosas: quilombo urbano, espaço de reivindicação e de práticas culturais, inserido no bairro Marechal Rondon	81
4.3 Vila Mauá, Centro Cívico e Ruy de Viveiros Leiria	86
4.4 A construção do patrimônio cultural: elementos históricos, desafios socioespaciais e ambientais	103
5 DISTRITO NORDESTE	122
5.1 Novos loteamentos no Distrito Nordeste	122
5.2 O bairro Guajuviras e os loteamentos irregulares	125
6 PROBLEMAS AMBIENTAIS EM RAZÃO DA URBANIZAÇÃO	132
6.1 Esgotos Sanitários	138
6.2 Consequências das águas pluviais em solos impermeabilizados	143
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	159
REFERÊNCIAS	169
APÊNDICE A – Urbanização e a relação com os desastres naturais	182
APÊNDICE B – Quilombos no Brasil	186

ANEXO A – Marcos da linha do tempo	188
ANEXO B – Marcos da linha do tempo: Leis e Regimes Urbanísticos	190
ANEXO C – Lei nº 6766 de 19 de dezembro de 1979 - Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências	191

1 APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa está inserida na Linha de Pesquisa Memória, Cultura e Identidade, do PPG em Memória Social e Bens Culturais e tem como tema a urbanização de Canoas, RS. Seu objeto de estudo é a ocupação do espaço e a consolidação urbana, especificamente os denominados Distritos Nordeste (todo o território) e Centro (Figura 1), especificamente o bairro Marechal Rondon, perpassando o período de 1972-2015, ou seja, o que engloba o recorte temporal onde se insere o primeiro Plano Diretor Urbano Ambiental (PDUA) e o do último, lançado em 2015.

Figura 1 – Croqui de Canoas, RS e em destaque o Distrito Nordeste e o bairro Marechal Rondon do Distrito Centro



Fonte: Adaptação Autor, CANOAS (2023).

Ao abordar o tema, ressalto que sou residente em Canoas desde o ano de 1966, especificamente no que atualmente (2024) é conhecido como Distrito Nordeste, no Bairro São José, no Loteamento Parque Residencial Universitário. Antes da década de 1990, a região era exclusivamente o Bairro São José, mas posteriormente houve uma intensificação na ocupação dos campos abertos, anteriormente destinados à plantação de soja e milho. Conseqüentemente, pequenas áreas de loteamentos

surgiram de maneira significativa, algumas formalmente estabelecidas e outras de forma irregular.

Em minha memória infantil, recordo-me vividamente da casa onde residimos, situada em uma localidade elevada, o que nos proporcionava o privilégio de contemplar a paisagem que se estendia por uma considerável distância. Na Figura 2, uma foto em frente à residência e ao fundo campos abertos e mata de eucaliptos, em meados dos anos 1973. Na Figura 3 o bairro e sua configuração atual.

Figura 2 – Final do bairro São José e os campos abertos ao fundo



Fonte: Acervo familiar do autor.

Figura 3 – Final do bairro São José nos dias atuais (2024)



Fonte: google Maps, adaptado pelo Autor, 2024.

É possível que essas terras cultiváveis tenham gradualmente cedido lugar à divisão entre os herdeiros, muitos dos quais não mais ligados à agricultura. Essa sucessão de propriedade resultou na transformação de uma paisagem rural para uma quase que completamente urbana, de forma semelhante ao que ocorreu com Canoas durante seus primeiros estágios de urbanização, após 1874, como será abordado nos capítulos subsequentes.

Neste sentido, procuro responder ao problema da pesquisa de quais os impactos de socioambientais que foram gerados pela urbanização e seus efeitos, especificamente nestes dois distritos. Entendo que o urbano é um fenômeno complexo e multifacetado que tem influenciado de forma significativa e, por vezes, irreversível, as características das nossas paisagens urbanas.

Ao explorar este tema, é essencial considerar os múltiplos fatores que contribuem para a transformação urbana, incluindo o crescimento populacional, a expansão das infraestruturas, as mudanças socioeconômicas e a interação entre os ambientes construídos e naturais. Desta forma, a análise dos efeitos da urbanização nestes distritos permitirá uma compreensão mais profunda das dinâmicas urbanas contemporâneas e de suas implicações para o planejamento e a sustentabilidade urbana.

Sendo assim, teve-se como objetivo aprofundar os impactos socioambientais e na forma como ocorreram essas transformações, buscando desvendar as memórias da urbanização que permeiam essas localidades, especialmente através de uma perspectiva crítica voltada para as políticas públicas. Estudar esse tema no contexto do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais é essencial, pois permite uma reflexão profunda sobre a construção da identidade urbana e o papel das memórias coletivas na preservação e transformação do espaço urbano.

Para este equacionamento, estabeleci como objetivos específicos os seguintes pontos: realizar estudos das legislações federais, estaduais e municipais que permitiram o crescimento desordenado, analisar a historiografia para verificar e constatar as razões e necessidades que, naquela temporalidade, resultaram em uma urbanização descontrolada, onde loteamentos em áreas alagáveis se transformavam em vilas operárias. Além disso, é necessário um estudo sobre catástrofes e desastres naturais para diagnosticar como a impermeabilização do solo acarreta consequências imediatas durante períodos de chuvas intensas e levantamentos sobre resíduos urbanos e à geração de esgotos cloacais.

Esta pesquisa, que estuda as transformações no processo de urbanização de Canoas, justifica-se, porque as análises do crescimento demográfico e urbano deste município oportunizam a investigação e a determinação das tendências relacionadas à distribuição e movimento da população em expansão. Estes dados constituem um registro geográfico do município, instrumentalizando a formulação de políticas de planejamento urbano concebidas para abordar de maneira integrada os aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Por meio deste estudo, não só busca-se ampliar o conhecimento acadêmico sobre a temática, mas também visa-se oferecer *insights* práticos e recomendações aplicáveis para profissionais da arquitetura, planejadores urbanos e tomadores de decisão. Ao compreender melhor os desafios e as oportunidades relacionados à interação entre urbanização e meio ambiente no município de Canoas, almeja-se contribuir para a construção de uma cidade mais equitativa, sustentável e habitável para as gerações atuais e futuras.

1.1 Memorial da Pesquisa

Como arquiteto e pesquisador comprometido com o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida nas cidades, é com grande entusiasmo que inicio este memorial de pesquisa sobre urbanização e seus impactos ambientais, de maneira geral e especificamente na cidade de Canoas, objeto desta pesquisa. Como profissional da arquitetura, tenho testemunhado em primeira mão os efeitos da rápida urbanização em nossa cidade, desde o aumento da densidade populacional até a degradação do meio ambiente e seus efeitos. Assim, neste sucinto memorial descritivo enumero os princípios que nortearam a minha formação acadêmica, inserção profissional e aderência ao Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais em nível de Doutorado.

1.1.1 Trajetória pessoal/profissional

Sou Arquiteto e Urbanista, Mestre em Educação na área dos Estudos Culturais, Linha Pedagogia e Políticas da Diferença. Possuo Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Gerenciamento Ambiental e Gestão e Docência no Ensino Superior. Com experiência na área da Arquitetura e Urbanismo por mais de 31 anos,

atuo nas mais diversas áreas da arquitetura, tanto em projeto como em execução de obras residenciais, comerciais, industriais e loteamentos.

A transição para o campo educacional como professor e coordenador de curso a partir de 2014 representa um marco significativo em minha jornada profissional. A fusão entre minhas formações, aliada ao enfoque de questões culturais e patrimoniais durante o mestrado em Educação, revelou uma abordagem holística em minha formação acadêmica. Essa interligação entre disciplinas e áreas de estudo se revela inestimável, especialmente ao lidar com questões multifacetadas relacionadas ao contexto urbano.

A busca pelo doutorado surge como uma extensão natural de meu percurso, preenchendo lacunas e permitindo uma análise mais aprofundada das dinâmicas urbanas. Sua abordagem interdisciplinar, que combina elementos de arquitetura, gerenciamento ambiental, questões culturais e patrimoniais, promete enriquecer minha compreensão do ambiente urbano de maneira abrangente e perspicaz.

1.1.2 Trajetória acadêmica

Além da formação de Arquiteto e Urbanista, em 2012 concluí a especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Iniciei na área da docência, ministrando cursos de capacitação em normas regulamentadoras de segurança no trabalho.

Em 2014, iniciei minhas atividades na Escola Técnica, no curso Técnico em Edificações, desempenhando inicialmente a função de docente e, posteriormente, assumindo a coordenação do referido curso. Durante esse período, emergiram preocupações relacionadas ao meio ambiente, especialmente no que diz respeito à gestão de resíduos na construção civil. Considerando a dependência direta ou indireta de todas as atividades econômicas modernas do setor da construção civil, a destinação apropriada dos resíduos provenientes dessa área emerge como uma questão estratégica de significativa relevância.

No ensino superior, comecei a atividade de docência no ano de 2016, no curso de Engenharia Civil, trabalhando em disciplinas que dialogam com a Região Metropolitana de Porto Alegre - RMPA, estudando seus planos diretores, código de edificações ou códigos de obras, percebendo como se deram os processos de urbanização nestes municípios, quase todos em situações análogas, onde o

crescimento urbano se deu de maneira desordenada, expandindo-se para as áreas periféricas.

Percebendo a necessidade de buscar novos conhecimentos, iniciei o Mestrado em Educação no ano de 2018, vindo a concluí-lo no final do ano de 2019. Minha dissertação objetivou compreender estratégias de representação e pedagogias culturais, associadas à Praça do Avião, dos diferentes sujeitos envolvidos e múltiplos sentidos atribuídos a esse patrimônio cultural urbano imaterial de Canoas/RS.

A abordagem teórica inscreveu-se no campo dos Estudos Culturais em Educação e se vincula à Linha de Pesquisa Pedagogias e Políticas da Diferença. Discuti os conceitos de representação, pedagogias culturais, identidades e cultura, apoiando-me em autores como Stuart Hall, Zygmunt Bauman, Tomaz Tadeu da Silva, Paula Deporte de Andrade e Shirley Steinberg. Nos conceitos de espaços públicos, patrimônio cultural e território, busquei apoiar-me em Walter Benjamin, Roberto DaMatta, Richard Sennett, Beatriz Sarlo, Françoise Choay, Nestor Garcia Canclini, Jacques Le Goff, Sandra C.A. Pelegrini, Joël Candau, Maria Angélica Zubaran, Cleusa Maria Gomes Graebin, entre outros.

A metodologia aplicada foi análise documental, a partir de inserções na Biblioteca Pública Municipal João Palma da Silva, selecionando narrativas do jornal local O Timoneiro, e de outras fontes midiáticas e observações *in loco*. Realizei leituras de teses e dissertações, e visitei as Secretarias Municipais da Cultura e Turismo, e da Educação. Concebi uma narrativa histórica, abordando a FAB neste município, sua origem, e a Praça, dos anos 1960 até a contemporaneidade.

Os resultados mostraram que apesar das transformações impostas pelo tempo, a Praça do Avião continua representando um espaço público de grande relevância no cotidiano urbano do canoense. Por fim, analiso esse espaço urbano como pedagógico, cultural e local de encontro e circulação de várias identidades.

Desta forma, a pesquisa da tese me inspira a continuar estudando Canoas e a explorar temas tão relevantes para um arquiteto, como as mudanças nas grandes cidades, a especulação imobiliária, os grandes projetos urbanos e a gentrificação. Esses são aspectos fundamentais para entender o desenvolvimento urbano, seus desafios e impactos sociais e ambientais.

Ao investigar a evolução de Canoas, poderemos analisar como as decisões urbanísticas e políticas moldaram a cidade ao longo do tempo. Também explora-se

casos específicos de áreas degradadas, projetos de revitalização, e como as comunidades locais passaram a ser afetadas por essas transformações.

A relação entre urbanização e meio ambiente também é crucial. Pode-se explorar como o crescimento urbano impacta a sustentabilidade ambiental, considerando questões como poluição, gestão de resíduos, consumo de recursos naturais e a preservação de áreas verdes.

No decorrer de 2021, assumi a função de Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo, somando-se à minha atividade de docência. Durante esse período, novamente me vi imerso em questões relacionadas à evolução urbana e aos planos regionais de desenvolvimento urbano. A análise desses temas provocou em mim uma reflexão profunda, levando-me a reconsiderar as escolhas de políticas públicas para a gestão do território. Revisitei as práticas de projeto urbano adotadas nos últimos anos, observando, por exemplo, a persistência do marcante viés rodoviarista, uma herança das concepções tecnocráticas que predominaram nos anos 1940, coincidentemente o mesmo período de fundação do município de Canoas.

A exemplo desta preocupação, Leonardo Barci Castriota, em *Urbanização brasileira: redescobertas*, 2003, traz à luz a discussão sobre o crescimento da urbanização, que é predominantemente abordada a partir de uma perspectiva estatístico-demográfica e econômica. Dentro desse contexto, onde a dimensão espacial muitas vezes é negligenciada, surge a indagação sobre a contribuição que arquitetos e urbanistas poderiam oferecer na análise do fenômeno urbano contemporâneo no país.

Argumenta ainda o autor, que a urbanização brasileira é um fenômeno multifacetado que reflete não apenas o crescimento demográfico e econômico, mas também mudanças sociais e culturais profundas, e que o processo de urbanização está intrinsecamente ligado à modernização do país, onde as cidades se tornaram centros de inovação e progresso.

Outro exemplo de preocupação com a temática urbana é aquela apresentada por Colusso (2020), em artigo intitulado “Produção e consumo do espaço urbanizado: em busca de um modelo mais sustentável para as cidades”. Neste, a autora relata que, atualmente, é previsto um aumento significativo no percentual da população global que reside em áreas urbanas até o ano de 2050, conforme destacado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2018. Este fenômeno implica na projeção de um crescimento acelerado no consumo e na produção de espaços urbanizados,

resultando na expansão substancial das cidades existentes e na conversão de espaços livres em áreas urbanas. Diante desse contexto, surge a indagação sobre como promover um consumo ordenado desses espaços. Nesse sentido, há a busca por um modelo que, entre as alternativas existentes, seja mais propenso a atender às demandas de sustentabilidade, especialmente no que tange à comparação entre cidades compactas e cidades dispersas. O artigo, aborda ainda os aspectos relacionados à configuração das áreas urbanizadas, visando a identificar um modelo mais sustentável para o desenvolvimento e expansão horizontal das cidades. A análise da forma urbana, tanto sob a perspectiva dos conceitos morfológicos que delineiam as relações espaciais entre os elementos urbanos, como pela compreensão das relações dinâmicas entre atividades sociais e recursos físicos, objetiva identificar os elementos constituintes do espaço urbano e suas interconexões. A utilização de indicadores assume um papel crucial na construção de uma representação mais precisa da morfologia urbana, incorporando atributos e relações sintéticas que caracterizam a forma urbana. A proposta é que essa avaliação física discriminada seja correlacionada com os aspectos de dispersão e compactação do espaço urbano, permitindo conclusões sobre a trajetória das cidades em direção a um formato mais ou menos sustentável. Neste sentido, passo a abordar na próxima seção meu vínculo com a linha de pesquisa.

1.1.3 Vínculo com a Linha de Pesquisa do PPG

Em Jacobs (2011, p. 5), vemos que “as cidades são um imenso laboratório de tentativa e erro, fracasso e sucesso, em termos de construção e desenho urbano”. Canoas seguiu um padrão semelhante ao de muitas outras cidades, com as primeiras tentativas de identificar e valorizar áreas estratégicas desde a inauguração da estrada de ferro (1874) e o surgimento dos primeiros loteamentos no mesmo ano. Após a emancipação, esse processo evoluiu para incluir um componente político, envolvendo deslocamentos da área central e a criação de loteamentos para operários, transformando o município em um negócio de grande relevância.

Em projeção, a ONU estima que o ambiente urbano é o hábitat de mais de 50% da população mundial, corroborando com que Colusso (2020) afirma que no caso brasileiro, mais de 80% da população vive neste meio. Acrescenta ainda a autora que as causas foram muitas transformações pelas quais passou o país, e que foram

refletidas num processo de urbanização acelerado, que por consequência foi novamente causa de diversos outros problemas.

Este percentual deve aumentar consideravelmente nos próximos anos, estimando que em torno de 2025 a população urbana mundial, que hoje é de aproximadamente 2,5 bilhões, pode chegar aos 5 bilhões de pessoas. Para acomodar todos estes habitantes, são necessários estudos, regulações, controles e planejamento das cidades, para que se possa ver, no espaço público, planejamento e ordenação.

Os estudos de planejamento urbano no Brasil iniciaram-se aproximadamente na década de 1950, assemelhando-se aos processos de planejamento que ocorreram na Europa após as transformações decorrentes da Revolução Industrial. Antes disso, o país vivia o chamado período do “Brasil República”, com o café como principal produto de exportação, contribuindo mais para a melhoria dos lucros e da produção, com o desenvolvimento controlado e com grande parte da população vivendo em áreas rurais do território.

Como arquiteto e gerenciador ambiental¹, fico atento especialmente aos problemas cotidianos das cidades, como as questões relacionadas à água, resíduos, poluição e alto consumo de energia. Percebo que as soluções para essas dificuldades exigem vontade política, práticas públicas eficazes e um planejamento urbano adequado. No âmbito do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais, na linha de pesquisa Memória, Cultura e Identidade, minha pesquisa assume uma relevância marcante ao explorar a interseção entre a memória urbana e os bens culturais. Concentro-me na investigação do Distrito Nordeste e do bairro Marechal Rondon do Distrito Centro do município de Canoas, RS, delimitando um recorte temporal que abrange os anos de 1972 até 2015, período que compreende desde o primeiro até o último Plano Diretor de Urbanismo Ambiental (PDUA).

Ao explorar esses territórios e suas narrativas, minha pesquisa contribui para a compreensão das dinâmicas históricas e sociais que moldaram a paisagem urbana de Canoas, além de oferecer elementos relevantes para o planejamento e a gestão urbana contemporânea. Dessa forma, minha inserção nesse tema no âmbito do Programa destaca-se como uma oportunidade única de enriquecer o campo da

¹ Pós-graduação a nível de Especialização realizada na Universidade Luterana do Brasil- ULBRA no ano de 2014.

memória social e dos bens culturais com uma perspectiva profundamente enraizada na experiência urbana local.

1.2 Objeto de estudo, o município de Canoas

No final do século XIX, Canoas era um povoado limítrofe a Porto Alegre, a qual buscava se conectar com outros centros urbanos e seu entorno. Desta forma, a capital do Estado passou por reformas urbanísticas inspiradas em modelos europeus. Durante esse período, houve uma disseminação de ideias e planos relacionados aos conceitos de cidades-jardim e cidade-industrial², refletidos no planejamento das ruas, na construção de edifícios públicos e em obras voltadas para o lazer e entretenimento. A cidade procurava se distanciar de seu passado colonial, buscando uma nova configuração urbana e relações sociais mais dinâmicas.

Além das mudanças territoriais, esse processo trouxe uma nova percepção do tempo, que passou a ser mais acelerado, e do espaço que adquiriu novas funções e formas. Surgiu uma paisagem urbana diferente, acompanhada por uma sociabilidade peculiar voltada para a vida na cidade. A invenção da luz elétrica desempenhou um papel importante nesse contexto, permitindo a exploração da vida noturna. A emergência da modernidade estimulou um estilo de vida predominantemente urbano, ao mesmo tempo em que surgiram formas de escapismo do ritmo frenético da cidade grande. Um desses meios de escape era o deslocamento temporário para áreas afastadas do centro, como os balneários na Zona Sul, próximo ao Lago Guaíba³, e em Gravataí, conhecido como Capão das Canoas (atual município de Canoas), ao norte da cidade. Estes locais não eram apenas pontos de passagem, mas também se tornaram espaços de investimento permanente, com residências, comércios, hotéis, instituições educacionais e loteamentos, impulsionados pela sociabilidade local.

Desta maneira, Canoas é um município da região metropolitana de Porto Alegre, emancipado em 1939 de Gravataí, que nasceu sob a tutela de uma Base Aérea e foi considerado área de segurança nacional no auge da ditadura militar. Já teve status de cidade veraneio, logo após a inauguração da estrada férrea em 1874 e, posteriormente, quando iniciou mais fortemente a ocupação dos bairros operários,

² Estes conceitos serão discutidos em capítulos seguintes junto aos tipos de urbanismo.

³ O corpo hídrico é reconhecido oficialmente pelo governo do Estado e pela prefeitura de Porto Alegre como lago. Apesar disso, em mapas oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Marinha do Brasil, o Guaíba é denominado como rio.

passou a ser denominada cidade dormitório e, por último, cidade Industrial. O crescimento da atividade industrial em Canoas, que já possuía algumas empresas de médio e grande porte, começou a se destacar a partir de meados dos anos 60. O processo de industrialização em Canoas foi favorecido pelo início das obras de construção da Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP) em 1962.

A instalação da refinaria ocorreu em uma propriedade de 217 hectares, localizada no extremo norte do município, na área da antiga Fazenda Brigadeira. Em 1968, a REFAP foi inaugurada e, juntamente com a construção da subestação "cidade-industrial" (próxima à Rua Guilherme Schell e à BR-386), que ampliou o sistema de fornecimento de energia em Canoas, facilitando a instalação de novas indústrias no município (Penna; Corbellini; Gayeski, 2004).

Entre as décadas de 1940 e 1950, Canoas testemunhou um notável aumento populacional, impulsionado pela migração de trabalhadores rurais para a área urbana. Além de que, os efeitos das guerras na Europa levaram imigrantes a se estabelecerem no Sul do Brasil, contribuindo para a formação de novos bairros na cidade. Estes bairros emergentes eram predominantemente habitados por famílias de operários, resultando em uma significativa dispersão urbana. Nesse período, o núcleo central de Canoas não estava completamente desenvolvido em termos sociais, políticos e urbanos, como apontado por Mayer (2009). Muitas das comunidades operárias, devido à sua proximidade com as indústrias, inicialmente estabelecidas nas margens dos rios, foram construídas em áreas sujeitas a frequentes inundações.

Este fenômeno climático já era conhecido, conforme Figuras 4 e 5, que mostra as enchentes nos anos 1920, antes mesmo da emancipação política, pois relembroando que Canoas inicia seu povoamento após o ano de 1874. Diversos municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) também enfrentaram as consequências das enchentes.

Devido à localização geográfica na Zona do Delta do Jacuí e ser banhada pelos rios dos Sinos e Gravataí, juntamente com a presença de arroios e lagos em seu território, muitos loteamentos estabelecidos durante esse período ocuparam áreas inadequadas e impróprias para habitação, conforme demonstrado na Figura 6, que ilustra as áreas ocupadas com a indústria e residências, desde a criação de vilas operárias e a proximidade com o rio Gravataí. Estas regiões, especialmente as suscetíveis a inundações, careciam de acesso adequado e infraestrutura urbana, como iluminação e sistemas de água e esgoto (Carrion, 1989)

Figura 4 – Enchente no Bairro Rio Branco - Casa Vila Seibel (Canoas, RS, 1926)



Fonte: Facebook, Fotos antigas de Canoas.

Figura 5 – Enchente no Bairro Niterói - (Canoas, RS, 1928)

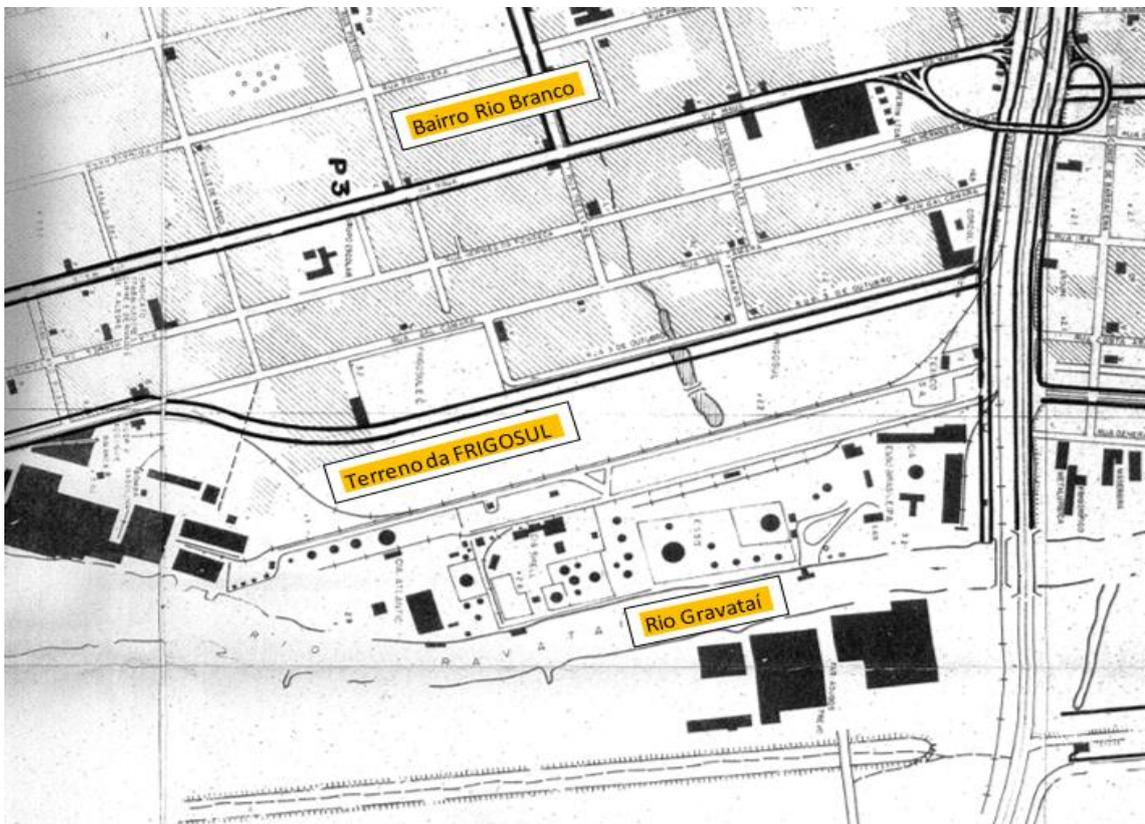


Fonte: Facebook, Fotos antigas de Canoas.

A ferrovia desempenhou um papel significativo na configuração da paisagem urbana da região ao longo do tempo. Sua trajetória não teve nada de coincidência,

mas sim um elemento fundamental na formação da área urbana, que foi oficialmente estabelecida como a RMPA em 1973. A presença da ferrovia não apenas facilitou o transporte de pessoas e mercadorias, como também influenciou diretamente o desenvolvimento e a expansão das comunidades ao longo de seu percurso. Assim, ao longo dos anos, a ferrovia deixou uma marca indelével na geografia e na história da região, contribuindo para a sua configuração como uma área metropolitana de importância econômica, social e cultural (Viegas; Campos; Soares, 2023).

Figura 6 – Bairro Rio Branco, terreno da Frigosul e áreas alagáveis



Fonte: Acervo do Arquivo da Câmara de vereadores de Canoas, adaptado pelo autor (2024).

Canoas neste sentido, pela sua proximidade à capital do Estado, com a implantação do parque industrial, a criação das vilas operárias⁴ e a linha de trens, surgiu como um promissor polo de trabalho. Comenta, ainda, Carrion (1989), que surgiram dezenas de novos núcleos, sem inter-convivência social, vivendo todos (e até o bairro Centro) mais na órbita da capital do que da própria comunidade canoense.

⁴ As vilas operárias em Canoas, Rio Grande do Sul, foram conjuntos habitacionais construídos para acomodar trabalhadores de fábricas e indústrias locais durante o início e meados do século XX. Essas vilas surgiram como uma resposta à necessidade de habitação acessível para a crescente população de trabalhadores urbanos, especialmente aqueles empregados nas indústrias que se estabeleceram na região.

Conforme o Plano Diretor Municipal de 1972, entre os anos de 1941 e 1955, aproximadamente 2000 hectares de terras haviam sido loteados, sem interferências do poder público ou restrições legais, com o critério dos empreendedores limitando-se apenas à acessibilidade e à topografia da área.

Percebe-se nas décadas de 1940 a 1960, o rápido e expressivo crescimento demográfico de Canoas, através dos dados de censo demográfico deste período. No ano da instalação do município havia uma população de 17.630 habitantes; em 1950, de 39.826, e em 1960, de 103.503 habitantes. Nota-se que entre 1940 e 1960 a população canoense aumentou em quase seis vezes, seguindo um expressivo ritmo de crescimento até os anos 1990 (Angeli, 2015).

Um jornal da época noticiava as necessidades e as insatisfações do momento com relação ao acelerado desenvolvimento da cidade.

Em editoriais anteriores, temos demonstrado que a rápida expansão da cidade de Canoas está a exigir um plano de obras, para serem realizadas por etapas, discriminando-se as prioridades e as que deverão ter execução sucessiva, de acordo com a necessidade ou utilidade pública, à medida que o erário disponha de recursos (O Gaúcho, 1962, *apud* História dos Nossos Prefeitos, 2005, p. 78).

Entre os problemas canoenses, sobressaem o do abastecimento de água, o da luz e o da pavimentação das ruas. A não serem [sic] os pequenos trechos centrais, todas as ruas apresentam em mau estado de conservação, dificultando o trânsito de viaturas e de pedestres. Nos dias secos ficam cobertos de pó e nos dias chuvosos, lamacentos. O barral prejudica o trânsito dos pedestres e dos automóveis, obrigando-os a limpezas dispendiosas (O Gaúcho, 1963, *apud* História dos Nossos Prefeitos, 2005, p. 92).

A imprensa canoense dos anos 1960 já mencionava os graves problemas que viriam a desafiar as futuras administrações desse núcleo urbano em desenvolvimento. Com o seu rápido crescimento, houve a necessidade de repensar seu espaço, porque abrigava, desigualmente, seus habitantes e suas funções.

Ao longo da expansão urbana de Canoas, uma perspectiva racional e funcional passou a definir as marcas territoriais da cidade, pois a população foi se consolidando após a construção da linha férrea e, posteriormente, das instalações de indústrias⁵, da BR 116, do comércio, entre outros.

⁵Exemplo de indústria relevante para o município foi o FRIGOSUL - Frigoríficos Nacionais Sul-Brasileiros, primeira grande indústria em Canoas, empregando muitos funcionários. Sua história, remonta à primeira década do século XX e à família Oderich, de São Sebastião do Caí, que mantinha negócios na chamada Sociedade da Banha Sul-Riograndense e que veio a se instalar às margens do Rio Gravataí, na Vila Rio Branco, divisa com Porto Alegre, em 1936. O local era estratégico para este tipo de indústria que necessita de água abundante e a facilidade de transporte pelo rio.

A população foi chegando de municípios vizinhos e mais distantes do Estado do Rio Grande do Sul. Assim, estabeleceu-se uma segregação espacial, fazendo com que grande parte da população ocupasse espaços divididos pela antiga linha do trem e, mais tarde, pela rodovia. Canoas – a cidade espacialmente dividida – fragmentou a vida social e cultural. De um lado ao outro da BR 116, observa-se, por quem entra, sai ou vive, a cidade partida pelas desigualdades socioespaciais (Pires et al., 2014).

A cidade de Canoas, quando fotografada, teve seus registros mostrando quase sempre pontos comuns, a exemplo de suas principais rotas de saída, como a BR-116 e a linha de trem. Poderia ser uma tentativa de criar memórias, estes fortes como indica Candau (2018), a qual estrutura identidades e organiza sentidos de pertencimento, pois estes pontos eram e continuam sendo, vias fundamentais de comunicação e transporte para a cidade. Fotografá-las destacaria a importância dessas para a conectividade com outras regiões, acessibilidade e formação da identidade de Canoas.

A sua presença talvez seja um fator importante no desenvolvimento urbano de Canoas, assim como esses registros seriam capazes de documentar o crescimento da cidade ao longo do tempo, mostrando como as infraestruturas de transporte moldaram sua expansão. As rotas de saída tornam-se símbolos importantes da identidade local de Canoas (ver uma das principais praças, a Santos Dumont, conhecida como Praça do Avião, localizada às margens da BR-116).

Imagens dessas áreas poderiam servir como representações visuais da cidade, reconhecíveis tanto pelos residentes quanto pelos visitantes, fornecendo registros importantes para pesquisadores, historiadores e entusiastas da história local. A memória é frequentemente associada a esse tipo de registro visual, devido à capacidade das imagens de capturar momentos e cenários que evocam lembranças e emoções. Fotografias antigas de Canoas, mostrando as principais rotas de saída da cidade, como a BR 116 e a linha de trem, podem ter sido registradas como parte da documentação do desenvolvimento urbano e das vias de comunicação da época.

A relação entre fotografia e memória é um campo vasto de estudo na antropologia, sociologia e história, explorando como as imagens fotográficas moldam nossa compreensão do passado e influenciam nossa percepção da memória coletiva e individual. Candau, antropólogo francês, é conhecido por seu trabalho no campo da antropologia da memória, nos estudos das relações entre memória, identidade e sociedade. É reconhecido por sua abordagem interdisciplinar e seus estudos sobre os

processos de memória e sua construção social. Ele examina como os indivíduos e as sociedades lembram, esquecem e reinterpretam o passado, e como esses processos influenciam a construção da identidade pessoal e coletiva.

As pesquisas de Candau têm contribuído significativamente para o entendimento de como a memória é moldada por contextos sociais, culturais e históricos específicos. Explora o papel da tecnologia, da mídia e das práticas cotidianas na formação e na transmissão da memória. Neste sentido, imagens fotográficas seriam utilizadas como dispositivos de memória, influenciando o modo como os indivíduos e as comunidades lembram e narram suas histórias.

Figura 7 - Vista de Canoas, bairro Centro - Década de 1960



Fonte: IBGE, 2023.

Canoas (Figura 7), este município em estudo, celebra seus 85 anos em 2024, com uma população aproximada de 347.657 habitantes, em uma área de 130,789 km²⁶, com densidade demográfica de 2.658,15 hab/km², segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

⁶ Esta área territorial consta no Censo IBGE 2022 e em documentos eletrônicos da Prefeitura. Os dados até o presente momento nos davam uma área territorial de 131,1km².

1.3 O processo de formação dos bairros de Canoas

Conforme Silva (1989 p. 159), houve um crescimento desordenado da cidade de Canoas, desde o princípio da sua urbanização por volta de 1874. Com o objetivo de desenvolver a região, em 1871 teve início a construção da primeira linha férrea do Rio Grande do Sul, sendo concluída em 1874. A empreitada foi conduzida pela empresa inglesa The Porto Alegre and New Hamburg Brazilian Railway. No entanto, a estrutura inicial da linha era bastante modesta, assemelhando-se mais a uma simples parada de ônibus, pois não dispunha de muito espaço coberto para abrigar os passageiros à espera do trem. Apesar da simplicidade, essa construção desempenhou um papel crucial na urbanização da cidade.

Silva (1989) ainda comenta que inicialmente, a linha férrea conectava os municípios de Porto Alegre, na Região Metropolitana, a São Leopoldo, no Vale do Sinos. É interessante observar que essa rota praticamente permanece inalterada desde 1874, com apenas pequenas modificações ao longo do tempo. Onze anos após sua inauguração, em 1885, a linha férrea passou a contar com oito trens que ligavam Porto Alegre a Canoas todos os domingos.

Com o rápido desenvolvimento da região, muitas famílias que residiam em Porto Alegre buscavam Canoas como destino para suas temporadas de veraneio e, conseqüentemente, acabavam por investir na cidade. Isso se refletia tanto na construção de novas residências quanto na criação de estabelecimentos comerciais e industriais. Diante desse cenário, os administradores locais conceberam a ideia de transformar Canoas em um ponto de descanso para os habitantes de Porto Alegre.

Naquela época, o proprietário da Fazenda Gravataí, major Vicente Ferrer da Silva Freire, viu na estação férrea uma oportunidade de desenvolver sua propriedade. Ele inseriu algumas chácaras de veraneio em suas terras para venda, levando a uma transformação gradual da paisagem. As grandes fazendas cederam espaço para pequenas propriedades, chácaras e granjas. Em 1884, o major vendeu grande parte de sua fazenda ao coronel da Guarda Nacional Saturnino Mathias Velho. Foi convidado então, o Arquiteto Italiano Luís Millanez⁷ para contribuir com o processo

⁷O arquiteto Italiano Luís Millanez contribuiu significativamente nos processos de urbanização e loteamentos em Canoas. Seu filho Fioravante Milanez também veio da Itália ainda pequeno para o Brasil. Estabeleceu-se em Canoas como arquiteto, e construiu muitos locais importantes para a cidade no começo do século XX, como a segunda estação férrea, a Igreja Matriz e o Edifício Milanez, onde fica até hoje o Café Imperial.

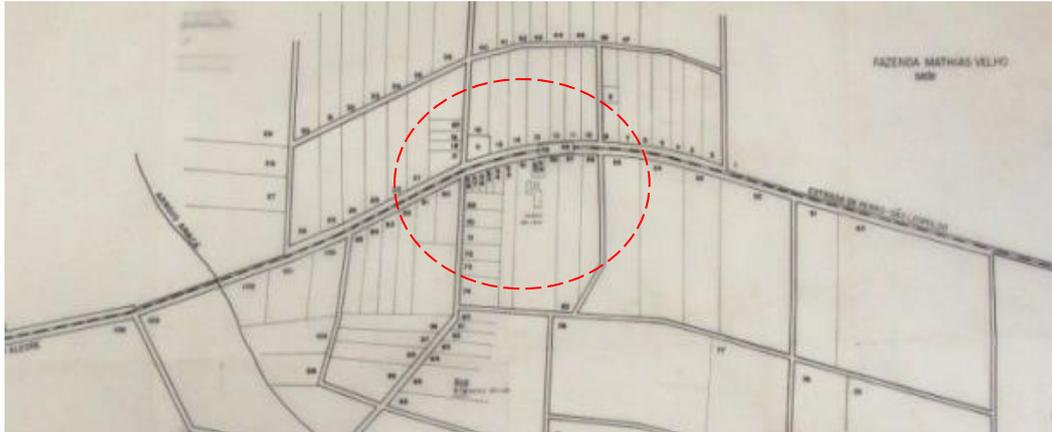
de urbanização e loteamento. Em 1895, Vicente Freire vendeu o restante de suas terras a um parente, Israel Barcelos Schell, que expandiu o loteamento.

É atribuído ao processo de divisão e venda fragmentada da fazenda original entre seus herdeiros, que optaram em fazer o parcelamento de suas terras em chácaras, resultando em um desenvolvimento sem planejamento. Esta é uma característica da urbanização de Canoas em diferentes períodos históricos, o que leva a compreender que esta passou e ainda passa por metamorfoses, ou seja, mudanças em seu espaço urbano que integram, por consequência, modificações nas relações sociais.

Em 1909, teve sua inauguração, a via concebida pelo estancieiro Victor Barreto de Oliveira, a qual seguia paralela à linha férrea, estabelecendo a ligação entre Canoas e Porto Alegre. Este empreendimento viário desempenhou um papel de suma importância no desenvolvimento urbano de Canoas. Aprovada pelas autoridades estaduais, a execução das obras foi incumbida aos próprios residentes de Canoas, sob a supervisão de Fioravante Milanez e Henrique Galvani. Em 1919, uma nova estrada até Sapucaia foi aberta por iniciativa do Intendente de São Leopoldo. Posteriormente, em 1934, uma via de concreto seria construída entre Porto Alegre e São Leopoldo, seguindo o mesmo trajeto.

O mapa de 1914 (Figura 8) já evidenciava a área central, delimitada por loteamentos consolidados. Nesse intervalo que abrange o final do século XIX até meados do século XX, testemunhamos um período de significativo crescimento populacional e industrial em Canoas. Este período culminou na emancipação política e na criação de um novo município. O povoamento e a subdivisão de terrenos estavam intimamente ligados ao surgimento de centros urbanos em torno das estações ferroviárias e das zonas industriais. A expansão da área urbana era impulsionada pelo progresso econômico e pela necessidade de infraestrutura para atender à crescente população.

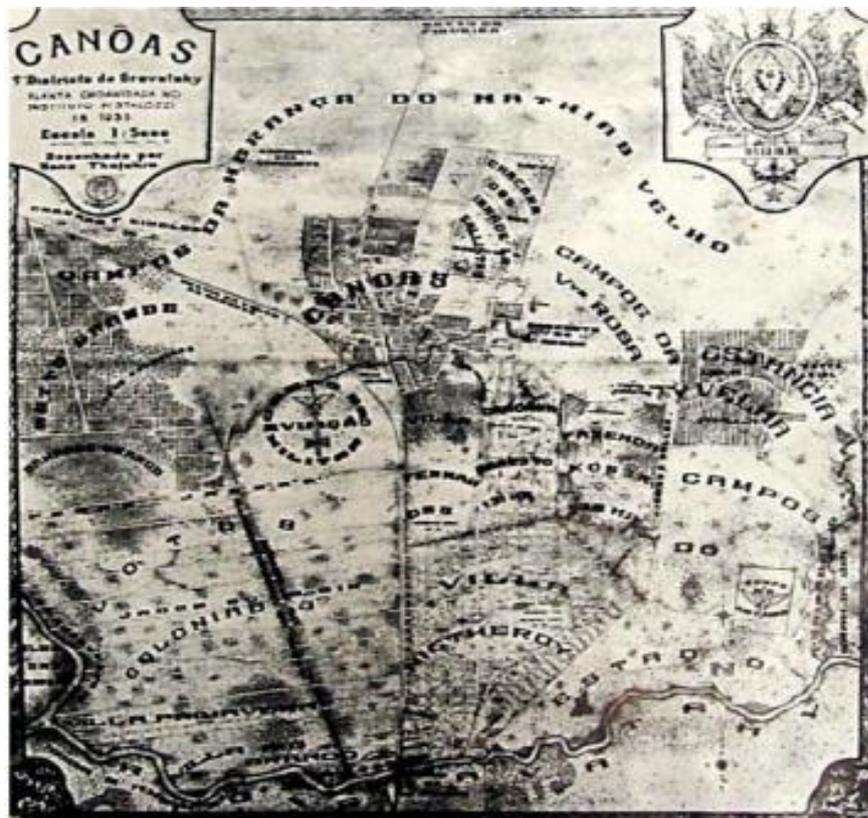
Figura 8 – Mapa da área central do povoamento de Canoas



Fonte: UPHAM Canoas.

Esse cenário se agravou após a última guerra, quando um aumento inesperado da população incentivou os novos proprietários a realizarem loteamentos sem coerência entre si. Antes que os dois núcleos distintos, um em torno da estação e outro no topo da Rua Santos Ferreira, pudessem se fundir em uma única entidade urbana com uma autoridade centralizada, na administração da vida urbana, já haviam surgido bairros e vilas que se espalharam por praticamente todo o território.

Figura 9 – Mapa de Canoas no ano de 1935



Fonte: UPHAM Canoas.

O registro da planta de Canoas de 1935 (Figura 9) mostra a área central bastante consolidada, o loteamento de Niterói e a presença da Força Aérea Brasileira - FAB, onde hoje encontram-se as duas áreas militares na cidade, o antigo 5º Comando Aéreo e a Base Aérea, hoje ALA 3. Também mostra o nascimento da Vila Rio Branco, impulsionada pela presença dos Frigoríficos Nacionais Sul-Brasileiros, que atraiu muitos trabalhadores migrantes do interior do estado e deu origem a um novo bairro.

Segundo Penna, Corbellini e Gayeski (2004, p. 17), o bairro Rio Branco cresceu por meio de vários recortes, pequenos loteamentos dentro de uma grande área, sem um planejamento adequado de traçados viários, o que gerou transtornos para os moradores, sendo que seu crescimento ocorreu de maneira desordenada, sem uma organização planejada e sem infraestrutura. Faz lembrar, e aqui um recorte do pesquisador, o crescimento do próprio município, desordenado e que muito será discutido e analisado nos capítulos seguintes.

Canoas está constituído por 18 bairros (conforme mostrado o Quadro 1), compostos por uma variedade de loteamentos e vilas. Através da Lei nº 4736, datada de 30 de janeiro de 2003, durante a gestão do prefeito Marcos Antônio Ronchetti (2001-2008), houve uma alteração na legislação referente à denominação e localização dos bairros no município de Canoas, conforme detalhado no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação dos bairros com suas composições

Bairros Atuais	Composição
Industrial	Loteamento Industrial Morart
Brigadeira	REFAP - Refinaria Alberto Pasqualini; Loteamento Industrial Brigadeira; Áreas industriais; Loteamento Paradis;
São Luís	Vila São Luiz - parte baixa; Parque Iraí
São José	Loteamento Vila São José; Loteamento Vila São Luís, parte alta; Loteamento Parque Residencial Universitário; Loteamento Morada das Acácias; Loteamento Parque Ozanan
Bairro Igara	Vila Igara; Vila Igara II; Vila Igara III;

	Igarinha; Vila Triângulo; Parque Residencial Igara; Loteamento Residencial dos Jardins; Loteamento Campos de Cima
Guajuviras	Habitacional Ildo Meneghetti; Vila São José; Vila São João; Vila São Miguel; Vila CAIC; Vila COMTEL; Loteamentos Macro Quarteirão; Loteamento Por-do-Sol; Loteamento Industrial Parque Canoas Inovação; Fazenda Guajuviras
Mathias Velho	Vila Mathias Velho; Vila Getúlio Vargas; União dos Operários; Bom Sucesso
Harmonia	Vila Harmonia - 1ª e 2ª partes; Loteamento 5 Colônias; Vila Cerne; Vila Mato Grande; Loteamento Dois Amigos; Loteamento Santa Isabel; Vila Santo Operário
Centro	Vila Limoeiro; Vila Travi; Vila Araújo Lima; Recanto Martins; Vila Maria da Glória - parte do Parque Muniz; Vila Cândida; Loteamento Residencial Figueiras; Loteamento Brasil; Loteamento Parque Polar; Chácara Dr. Carlos Leite; Vila Estrela; Vila Julieta; Loteamento Jardim Bonanza Vila Kessler
Marechal Rondon	Cidade Nova Vila São Rafael Vila Alzira Vila Regina Vila Machadinho; Loteamento Longoni; Recanto dos Vargas; desmembramento do Dr. Sérgio; Vila Décio Rosa Chácara Rasgado - parte Parque Muniz - parte Vila Maria da Glória - parte Chácara Boqueirão parte do Loteamento Moinhos de Ventos

Estância Velha	Loteamento Profilurb (Jardim Atlântico); Conjunto Residencial Hércules; Recanto Rondônia; Vila Santa Maria; Vila São Jorge; Loteamento Santo Antônio; Loteamento Werlang; Loteamento Nova Estância I, II e III; parte do Loteamento Moinhos de Vento; Loteamento 7 de Outubro; Loteamentos Bela Vista I, II e III
Olaria	Recanto Gaúcho; Planalto Canoense; Granja São Vicente; Loteamento São João; Loteamento Parque do Sabiá
Mato Grande	Vila Mariante; Praia do Paquetá; Loteamento Central Park
Fátima	Vila Santos Dumont; Vila Bento Gonçalves; Vila Guarani; Vila Flórida; Vila Nunes; Vila Finkler; Loteamento Shein; Loteamento Finkler
Nossa Senhora das Graças	Chácara Barreto; Vila Fernandes; Vila Ideal; Vila Hermann; Nossa Senhora das Graças
Niterói	Vila Niterói; Loteamento Industrial Niterói Jorge; Lanner; Loteamento João de Barro
Rio Branco	Vila Rio Branco; Vila Primavera; Vila Seibel; Vila Progresso; Vila Maracanã; Jardim América; Vila Blume; Vila São Francisco; Vila Leopoldina; Loteamento Sehn
Ilha das Garças	Cercada pelo Arroio das Garças e pelo rio Jacuí. Área de proteção ambiental

Fonte: Autoria própria, adaptado da Lei 4736 de 30 de janeiro de 2003.

As cidades não são estáticas, dos pontos de vista social, cultural e econômico. Elas estão sempre em um estado de fluxo, sujeitas a mudanças e adaptações. Sugere-se que as cidades podem ser exploradas e compreendidas de várias maneiras, e que há sempre espaço para novas interpretações e abordagens. Isso também implica uma compreensão de que as cidades são fenômenos vivos, em constante transformação e abertos a interpretações multifacetadas.

Segundo Harvey (1992) as cidades estão em contínuo movimento, movendo seus sentidos e práticas, estabelecidas de diversas partículas de cidades e de identidades, se entrelaçando, se sobrepondo, permanecendo sempre em aberto, com potencial para serem investigadas e estudadas de distintas e diferentes maneiras.

Esta pesquisa emerge da urgência em compreender e enfrentar os impactos ambientais inerentes ao processo de urbanização. À medida que as cidades se expandem e crescem, torna-se essencial explorar abordagens para projetar e administrar o ambiente construído de forma sustentável, assegurando a preservação dos recursos naturais e a mitigação dos danos ao ecossistema.

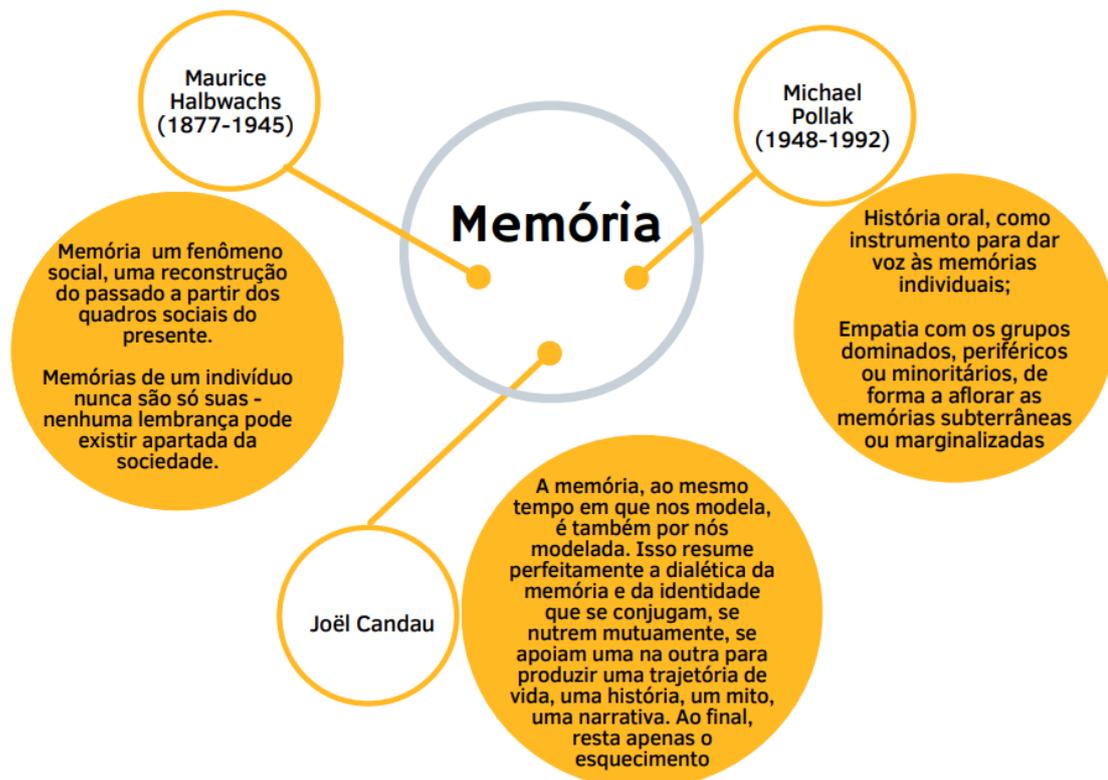
No próximo capítulo, serão introduzidos os marcos teóricos e metodológicos que fundamentaram a parte conceitual da pesquisa, abrangendo autores e correntes de pensamento relacionados à memória, urbanismo e gerenciamento ambiental. Esta abordagem provocará uma discussão substantiva sobre esses temas, alinhando-os de maneira a preparar o terreno para os capítulos subsequentes do desenvolvimento da pesquisa.

2 MARCOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

2.1 Marcos Teóricos

Os marcos teóricos desta pesquisa abrangem uma variedade de autores e áreas de estudo, que oferecem contribuições significativas para compreender os temas abordados. No campo da memória, são fundamentais os trabalhos de Michael Pollak, Maurice Halbwachs e Joël Candau, cujas teorias fornecem percepções sobre a construção e o papel da memória coletiva na sociedade urbana. As contribuições desses autores são sintetizadas na Figura 10, que busca representar o campo da memória conforme suas perspectivas.

Figura 10 – O Campo da Memória segundo alguns autores



Fonte: Adaptação do Autor (2022).

Quanto aos espaços urbanos, destacam-se autores como Richard Sennett, conhecido por suas análises sobre a vida dos trabalhadores nas cidades e questões relacionadas à arquitetura urbana; David Harvey, um teórico da Geografia que aborda diversas questões da geografia urbana e propõe reflexões sobre justiça social e

sustentabilidade ambiental nas cidades; Françoise Choay, historiadora que investiga a historiografia das formas urbanas e arquitetônicas.

A pesquisa também se apoia em trabalhos de Rejane Penna, Cleusa Maria Gomes Graebin e outros autores, cujas pesquisas têm proximidade com o contexto específico da cidade de Canoas, como demonstrado no projeto "Canoas - Para lembrar quem somos" iniciado em 1994, que teve como objetivo investigar, documentar e disseminar a história dos bairros da cidade.

Explorando os elementos que influenciam a formação da identidade, incluindo aspectos físicos, históricos, sociais e culturais, esta análise se concentra principalmente nos aspectos físicos. Destaca-se a importância dos interesses e da influência do desenvolvimento urbano na construção da identidade e na percepção dos habitantes locais em relação ao seu ambiente, especificamente os residentes de Canoas e seu município.

Segundo Pollak (1992), a construção da identidade é um processo que ocorre em relação aos outros, envolvendo negociações com base em três critérios: aceitabilidade, admissibilidade e credibilidade. Tanto a memória quanto a identidade são objetos de negociação e não são inerentes a indivíduos ou grupos, são valores contestados que podem gerar conflitos entre diferentes grupos políticos e dentro de um mesmo grupo. Esses conflitos se manifestam, por exemplo, na disputa pela hierarquização de datas, personagens e eventos. Pollak (1992) destaca que a memória não se limita à experiência de vida de um único indivíduo, mas é também um fenômeno coletivo, construído e organizado a partir do presente e, em parte, herdado.

Os elementos constitutivos da memória, tanto individual quanto coletiva, podem ser classificados da seguinte maneira, conforme descrito por Pollak (1992): Os eventos "Vividos" são aqueles que um indivíduo experimentou pessoalmente ao longo de sua vida. Por outro lado, os eventos "Vividos por Tabela" são aqueles que não foram vivenciados diretamente, mas que pertencem ao grupo ou à coletividade com os quais o indivíduo se identifica. Esses eventos podem ter grande importância simbólica para a pessoa, mesmo que ela não tenha participado diretamente.

Pollak (1992) discute também, a existência de eventos que ultrapassam o espaço-tempo específico de um indivíduo ou grupo, abordando fenômenos de projeção ou identificação com o passado por meio da socialização política ou histórica.

No que diz respeito à memória herdada, o autor menciona a possibilidade de transmissão de memórias ao longo dos séculos através de processos de socialização

política ou histórica, resultando em uma forte identificação com um passado coletivo. Isso é especialmente relevante em relação a eventos regionais traumáticos que deixam uma marca duradoura na memória de uma região ou grupo (Pollak, 1992).

Esses elementos destacam a complexidade e a diversidade dos componentes que constituem a memória, que vão desde experiências individuais até a transmissão de memórias coletivas ao longo do tempo.

Tecendo algumas contextualizações sobre Canoas, antes e depois da emancipação, quando nos remetemos às suas origens, os primeiros habitantes da região foram os índios Tapes. Em 1725, o Rei de Portugal concedeu as terras a Francisco Pinto Bandeira e seus tropeiros, em resposta ao pedido do conquistador para obter controle sobre a área que se estendia ao longo do rio Gravataí (Real, 2021).

No entanto, o registro do início do povoamento da cidade só ocorreu em 1874, por ocasião da inauguração do primeiro trecho da ferrovia que ligaria São Leopoldo a Porto Alegre, passando pela Fazenda do Gravataí. Foi construída uma plataforma de embarque e desembarque do Capão das Canoas, possibilitando que um afluxo populacional paulatinamente se instalasse no vilarejo, conforme mencionado anteriormente. Esta data foi tão determinante, que consta no brasão do município, 14 de abril de 1874, conforme Figura 11.

A “memória enquadrada” é um conceito desenvolvido pelo sociólogo francês Pollak (1992), que explorou como a memória coletiva de eventos históricos é moldada e influenciada por diferentes forças sociais, políticas e culturais. A ideia central é que a forma como as pessoas lembram e interpretam eventos do passado não é apenas uma questão de lembrança individual, mas também é moldada por estruturas sociais mais amplas.

Pollak (1992) argumentou que a memória não é simplesmente um registro neutro do passado, mas é influenciada por fatores como identidade social, relações de poder e narrativas culturais dominantes. Ele examinou como certos eventos históricos são lembrados de maneira seletiva ou distorcida para atender a certos interesses ou agendas.

Um exemplo comum é como certos regimes políticos podem moldar a memória coletiva de eventos históricos para promover uma narrativa particular que legitima seu poder ou agenda. Por exemplo, regimes autoritários podem tentar minimizar ou distorcer eventos negativos de sua história, enquanto exageram nos aspectos positivos.

A teoria da "memória enquadrada" proposta por Pollak (1992) sublinha a complexidade inerente à memória coletiva, demonstrando como ela é influenciada por uma diversidade de fatores sociais, políticos e culturais. O registro da data de 1874 no brasão de Canoas pode exemplificar uma tentativa de moldar essa memória coletiva, sugerindo que a origem da localidade remonta à inauguração da linha férrea naquele ano.

Figura 11 – Brasão de Canoas



Fonte: Canoas (2023).

O efetivo funcionamento do trem modificou as relações socioeconômicas no que hoje se entende por região metropolitana de Porto Alegre. A vida social dos primeiros habitantes do Capão das Canoas concentrou-se no entorno da parada de trens, ponto de encontro de viajantes, população itinerante e veranistas, estes últimos que usufruíam da paisagem rural e clima ameno, propício a uma estadia temporária.

Através da análise de Halbwachs (2006), destacado sociólogo francês, é possível explorar outra perspectiva em relação à memória. O autor é amplamente reconhecido como um dos precursores na compreensão da memória como um fenômeno coletivo e social. Sua teoria da memória coletiva ressalta a interconexão das memórias individuais dentro de grupos sociais mais abrangentes.

Halbwachs (2006) argumentava que a memória não é meramente um processo individual, mas sim um fenômeno moldado e influenciado pelas interações sociais e pelo ambiente cultural. Ele ressaltava que as lembranças pessoais são construídas e

mantidas dentro de contextos sociais, sendo compartilhadas e influenciadas pelos grupos sociais aos quais um indivíduo pertence. Essa abordagem realça a importância das relações sociais, instituições e tradições na formação e preservação das memórias coletivas.

Aparentemente como um sintoma de que a memória não é mais vivida internamente, ou como resposta a situações de distensões sociais e políticas, surgem espaços de discussão que reivindicam a (re)criação de memórias, muitas vezes subterrâneas (Pollak, 1989), como uma construção processual (Gondar, 2005).

Para Halbwachs (2006), em *A Memória Coletiva*, essa apropriação do espaço acontece quando os pensamentos e as ações dos indivíduos se vinculam às imagens exteriores, ou seja, quando há a sedimentação dos hábitos dos indivíduos à materialidade que os cerca.

O espaço humano é, em qualquer período histórico, resultado de uma produção. “O ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço”. O homem, que devido à sua própria materialidade física é ele mesmo espaço preenchido com o próprio corpo, além de ser espaço também está no espaço e produz espaço (Santos, 1978, p. 161).

Neste contexto, procura-se estabelecer uma conexão com a memória dos habitantes de Canoas, especialmente nas regiões dos Distritos Nordeste e Centro, focalizando as mudanças na paisagem urbana. Pretende-se utilizar registros fotográficos como fonte de informação sobre a ocupação do solo e o desenvolvimento urbano em contraposição às áreas verdes, campos, matas, entre outros aspectos ambientais.

Dentro de seu contexto social, esta pesquisa visa proporcionar uma compreensão mais profunda do papel do Estado, tanto em termos de legislação quanto de regulação e controle, sobre o município de Canoas. Com base em hipóteses estabelecidas, serão sugeridas soluções para mitigar a agressão ambiental decorrente do desenvolvimento urbano, e para promover a valorização da qualidade dos espaços urbanos, considerando-os como um bem comum.

Na análise histórica, os eventos estão intrinsecamente ligados a um período específico e a um espaço determinado. As pesquisas inevitavelmente se debruçam sobre essas duas categorias fundamentais. No entanto, ao examinar o conceito de espaço, frequentemente limitamo-nos a considerar apenas suas características

físicas, negligenciando uma infinidade de perspectivas possíveis para a experiência e percepção da cidade.

Isso abre caminho para debates que surgem da preocupação em compreender a cidade como um espaço que se desenvolve e se transforma de acordo com as memórias que a constituem. A cidade torna-se assim, maleável, sujeita às interpretações e experiências de seus habitantes, visitantes, urbanistas, cronistas e todos aqueles que de alguma forma interagem com ela, seja identificando-se ou estranhando-a. Refletir sobre essas narrativas, expressas verbalmente ou por escrito ao longo da história dos habitantes da cidade, representa um desafio para os pesquisadores urbanos (Ceballos, 2018).

As cidades, aglomerações humanas por excelência, mais do que o conjunto de ruas, prédios, praças e monumentos, se definem como espaços de relações sociais e pessoais, e são estas que constroem sua imagem, sua identidade, seu valor afetivo e efetivo. Há quem diga que a cidade, para além de sua materialidade física, são seus habitantes, seus comportamentos, suas culturas, suas hospitalidades, seus hábitos (Junior, 2011).

Para Glezer (2007, p. 25) “estudar a cidade é uma tentativa de compreender um fenômeno complexo que, na maior parte das vezes, acaba escapando para o ideológico, o folclórico e o mito”.

A cidade, espaço urbanizado, edificado, como reflexo da organização social no território, representa a mais significativa modificação do ambiente natural. Devido à velocidade com que essa transformação ocorre, superando muitas vezes a dinâmica dos processos físicos, ela desempenha um papel significativo na criação e ampliação de riscos que, em diversas circunstâncias, podem culminar em desastres (Nunes, 2015).

Ao entender melhor os desafios e as oportunidades associados à interface entre urbanização e meio ambiente no município de Canoas, espero contribuir para a construção de uma cidade mais equitativa, sustentável e habitável para as gerações presentes e futuras. No próximo item passo a abordar sobre a metodologia aplicada.

2.2 Marcos Metodológicos

A perspectiva teórico-metodológica encaminha-se para uma análise que estuda o urbano como categoria central, pois oferece uma lente rica e multifacetada

para examinar o funcionamento das cidades e para alcançar os objetivos propostos em sua totalidade, que são os impactos gerados pela urbanização, sejam eles ambientais ou sociais, abordando questões do campo da memória social e do patrimônio, de uma Canoas de lazer e veraneio para uma cidade urbana e industrial. Esta perspectiva é crucial para entender as complexidades e os desafios contemporâneos das áreas urbanas, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento sustentável.

Estou empregando como metodologia a pesquisa documental e bibliográfica, combinada com observações, anotações e posteriores análises de distintos ângulos. Primeiro foi feito um levantamento bibliográfico para mapear o estado da arte sobre o tema. Coletei informações a partir de textos, livros, revistas e jornais na Biblioteca Pública Municipal João Palma da Silva, em Canoas, bem como, artigos, teses e dissertações disponíveis em repositórios franqueados na rede mundial de computadores. Recorri, ao acervo de leis na Câmara Municipal de Vereadores, à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, à Secretaria de Meio Ambiente e ao Instituto Canoas. Em seguida, foram selecionados documentos com base em critérios de relevância, data de publicação e credibilidade das fontes.

Ao desenvolver esta tese sobre urbanização na cidade de Canoas, RS, e seus impactos ambientais, considere fundamental adotar uma metodologia ampla e bem estruturada, que permitisse uma análise detalhada e abrangente. A construção do corpus da pesquisa, para alcançar os resultados desejados, foi realizada e organizada, seguindo os seguintes passos:

a) Levantamento de dados: Iniciei a pesquisa historiográfica sobre este município, realizando um extenso levantamento de dados sobre a história da urbanização em Canoas, abrangendo aspectos demográficos, econômicos, políticos e ambientais. Esse levantamento envolveu a coleta de fontes primárias, como registros municipais e documentos históricos. Busquei fontes secundárias, como estudos acadêmicos disponibilizados na *Internet* e um amplo repertório de fontes bibliográficas pesquisadas na biblioteca João Palma da Silva (Canoas), na biblioteca da Unilasalle e em livros adquiridos sobre este tema. Junto a isto, procedi a um detalhado estudo sobre os tipos de urbanismos praticados no mundo, com ênfases ora por embelezamentos urbanísticos, ora por higiene, procurando espaços mais salubres, com mais insolação e ventilação das habitações.

b) Análise espacial: Utilizei ferramentas de análise espacial para mapear e visualizar padrões de urbanização e distribuição dos impactos ambientais na cidade, buscando imagens referentes aos levantamentos aerofotogramétricos de 1973 e de 2019, verificando a expansão urbana. Acrescentei, nestas análises, levantamentos de densidade urbana, crescimento populacional e o percentual de áreas rurais versus urbanas nos decênios levantados.

c) Avaliação dos impactos ambientais: Na avaliação dos impactos ambientais decorrentes da urbanização as análises realizadas são mais abrangentes, complementadas pelo levantamento de catástrofes climáticas recentes e suas consequências em solos impermeabilizados. Outros pontos avaliados, como a poluição do ar e da água, perda de habitat natural e riscos de desastres naturais, como enchentes, que requerem atenção. Considera-se os aspectos relacionados à geração de resíduos domésticos e esgotos sanitários, incluindo o recolhimento e tratamento dos esgotos pluviais e cloacais.

No contexto dos corpos hídricos, como arroios e rios, que podem estar canalizados ou a céu aberto, as análises se debruçaram na deterioração da biota, devido à poluição. Nesse sentido, investiguei as práticas de recolhimento e tratamento dos esgotos pluviais e cloacais, avaliando a eficácia dos sistemas de drenagem e tratamento de esgoto existentes. Essa avaliação incluiu a análise da capacidade de absorção e depuração dos corpos hídricos frente à carga de poluentes provenientes da urbanização.

d) Análise de políticas públicas: Verifiquei as políticas e instrumentos de planejamento urbano adotados em Canoas ao longo do tempo, com foco especial no período entre os anos 1972 a 2015, abrangendo a revisão dos planos diretores municipais, das leis de uso do solo e dos programas de conservação ambiental implementados na cidade.

Investiguei os acordos estabelecidos entre municípios vizinhos, especialmente Canoas e Esteio, buscando possíveis soluções conjuntas para os desafios ambientais compartilhados. Nesse sentido, destacam-se iniciativas como a construção de bacias de amortecimento entre os dois municípios, localizadas no distrito Nordeste, que constitui o limite geográfico com Esteio.

Para esta análise, consultei documentos oficiais disponibilizados pela Metroplan, Prefeitura de Canoas e Prefeitura de Esteio, também as fontes

complementares, como matérias jornalísticas divulgadas em veículos de comunicação locais e regionais.

e) Pesquisa de campo: Realizei estudos em áreas específicas de Canoas. Essa abordagem incluiu investigação sobre alguns loteamentos e sua proximidade com engarrafadoras de gás, linhas de alta tensão e os riscos associados à residência nessas áreas.

Depois, realizei uma análise detalhada de uma gleba de terra no bairro Marechal Rondon, próxima ao Pakshopping, avaliando a viabilidade de execução de loteamentos. Essa análise envolveu tanto métodos qualitativos quanto quantitativos, incluindo observação direta, leitura do relatório de impacto ambiental da área e análise de material divulgado em mídia jornalística e na internet.

Os métodos qualitativos foram essenciais para compreender a dinâmica social e ambiental da área. A observação direta permitiu a identificação de características específicas do terreno, como a topografia, a vegetação presente e as condições de infraestrutura existentes, como vias de acesso, redes de água e esgoto, e disponibilidade de energia elétrica. Por outro lado, os métodos quantitativos proporcionaram uma visão mais precisa e mensurável das condições do terreno.

A leitura do relatório de impacto ambiental (RIMA) forneceu dados relevantes sobre possíveis riscos e benefícios ambientais associados ao desenvolvimento do loteamento, como a preservação de áreas verdes e a necessidade de medidas mitigadoras para evitar impactos negativos significativos. Além disso, a análise de material divulgado em mídia jornalística e na internet ajudou a contextualizar a percepção pública sobre a área e a identificar possíveis resistências ou apoios da comunidade local ao projeto de loteamento.

Adicionalmente, conduzi um estudo sobre a resistência de uma área pertencente a um quilombo em permanecer intacta diante da pressão de desenvolvimento urbano e da valorização econômica. Essa análise investigou os aspectos históricos, sociais e legais relacionados à preservação dessa área e as estratégias de resistência adotadas pela comunidade quilombola.

f) Abordagem interdisciplinar: Adotei uma abordagem interdisciplinar, integrando conhecimentos e métodos das ciências sociais, ciências ambientais, planejamento urbano, arquitetura, geografia, ecologia e outras disciplinas relevantes para uma compreensão abrangente dos temas abordados na tese. Aqui importante discutir o conceito de paisagem que é fundamental para a compreensão dos

processos de valorização da natureza como patrimônio cultural, pois, como afirmam Luchiari (2007) e Delphim (2004), a paisagem vai além de uma simples observação do ambiente ao nosso redor, ela é um testemunho das interações entre o ser humano e o meio ambiente, carregando em si valores históricos, culturais e sociais que refletem a identidade de um povo.

Com este propósito objetiva-se principalmente nesta pesquisa compreender o processo de urbanização em Canoas, fundamentado em legislações estaduais e municipais, bem como nos elementos relacionados à memória do estado na formação e ocupação do espaço urbano, e no processo de consolidação urbana na cidade. A pesquisa ainda visa analisar o crescimento urbano e demográfico, incluindo a expansão dos centros urbanos em direção a áreas sensíveis. Pretende-se investigar a natureza das decisões e medidas urbanísticas e ambientais adotadas para permitir ocupações em áreas regulares e irregulares. Por fim, a pesquisa aborda a relação entre o ambiente urbano e o patrimônio ambiental, explorando suas interações e impactos da urbanização durante o período de 1972 e 2015, que coincide com a vigência das primeiras e últimas legislações correspondentes aos planos de desenvolvimento urbano.

Com base nos resultados obtidos, o propósito é elaborar hipóteses e propor medidas mitigadoras para diversos problemas ecológicos urbanos. Estas medidas incluem a redução do consumo de energia e a adoção de fontes energéticas renováveis, a implementação de programas de reciclagem de resíduos e compostagem, o aumento da vegetação urbana e o aproveitamento de águas pluviais. Como mencionado por Leite (2012), o desenvolvimento urbano sustentável promove o desafio de reformular a cidade existente, reconstruindo-a de forma inteligente e inclusiva.

Uma vez explicitada a metodologia adotada na pesquisa, passo a apresentar considerações sobre metamorfoses urbanas: memórias, transformações e impactos socioambientais nos distritos Nordeste e Centro, no município de Canoas/RS.

3 CANOAS, UMA VIAGEM NO TEMPO

Neste capítulo respira-se Canoas, embarcamos nessa canoa, para uma jornada histórica através do tempo, mergulhando nas camadas do passado para compreender o presente desta cidade do Rio Grande do Sul.

No início do século XIX, Canoas era apenas uma pequena vila rural. Seu crescimento inicial foi impulsionado pela expansão das atividades agropecuárias e pela chegada da estrada de ferro, sendo esse o marco referencial para o comércio e o desenvolvimento urbano da região.

Ao longo dos anos, testemunhou um rápido crescimento populacional e uma transformação de sua paisagem. Com a industrialização no século XX, a cidade se tornou um polo de desenvolvimento econômico, atraindo migrantes em busca de oportunidades de trabalho. Esse influxo populacional foi acompanhado por um aumento na densidade urbana e na expansão dos bairros, criando uma cidade dinâmica e multicultural.

Hoje, é uma metrópole em constante evolução, com uma população e uma economia diversificadas. Sua localização estratégica, próxima à capital Porto Alegre e ao Aeroporto Internacional Salgado Filho, a torna um centro logístico e comercial vital para a região sul do Brasil.

É crucial falar sobre a história e o crescimento desse município para compreendermos os desafios e oportunidades que a cidade enfrenta atualmente. Ao refletirmos sobre as lições do passado, podemos planejar de forma mais eficaz o futuro desta cidade em constante transformação. A preservação de sua memória histórica e o entendimento de seu desenvolvimento urbano nos capacitam a construir uma cidade mais sustentável, inclusiva e próspera para as gerações futuras.

Ainda neste capítulo, abordaremos a historiografia do município, explorando seu crescimento populacional, a evolução da densidade demográfica e a influência dos planos urbanísticos em sua configuração atual. Destacamos os distritos Nordeste e Centro, os bairros que contribuíram significativamente para a identidade da cidade e os locais onde o patrimônio cultural se concentra, testemunhos vívidos do passado que dialogam com o presente.

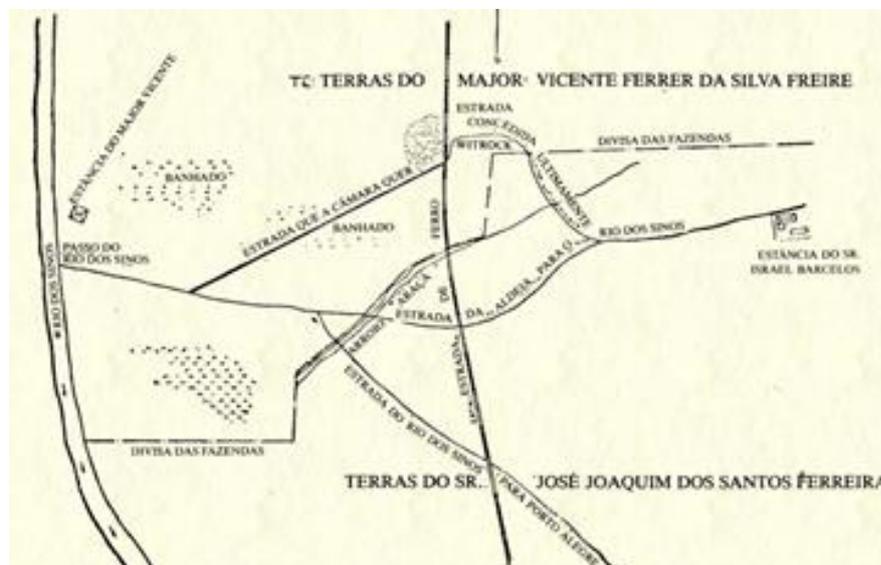
Além disso, discutiremos os novos loteamentos que se espalham pelos distritos Nordeste e Centro, refletindo não apenas o crescimento físico da cidade, mas também suas aspirações e desafios em relação ao desenvolvimento urbano. Esses novos

espaços residenciais não só moldam a geografia urbana, mas também influenciam a dinâmica social e econômica da comunidade.

3.1 Contexto Historiográfico sobre Canoas/RS⁸

A estrada de ferro que ligaria São Leopoldo a Porto Alegre representou um marco importante para Canoas. Em 26 de novembro de 1871 teve início sua construção, já com o traçado de seu leito demarcado em todo o curso, vindo a atravessar os campos do major Vicente Freire, desde o Arroio Sapucaia até o Arroio Araçá (Figura 12). Três anos depois, em 14 de abril de 1874, a primeira estação era inaugurada onde hoje está Canoas, quando a área correspondente ao município atual ainda pertencia aos municípios de Gravataí e São Sebastião do Caí. Os trilhos sempre foram sinônimo de progresso. Com a inauguração da via férrea, neste mesmo ano realizou-se a abertura do primeiro loteamento junto à estação local (SILVA, 1989).

Figura 12 – Mapa de Canoas no ano de 1884, dez anos após a inauguração da estrada férrea



Fonte: Silva, livro *As Origens de Canoas* (1989).

Desde a emancipação de Canoas, no ano de 1939, e de sua instalação no ano de 1940, entre tantos problemas de infraestrutura, do início da formação de um núcleo

⁸ Parte desta seção foi retirada da minha dissertação, intitulada **Pedagogias Culturais, Representações e Identidades: a Praça do Avião, Patrimônio Cultural Imaterial de Canoas, RS**. 2019. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2019.

urbano à construção de vilas operárias, é na enchente do ano de 1941, que os administradores encontraram as primeiras dificuldades (Figura 13 e 14), tornando-se um dos maiores desafios naquele período.

Entre os bairros mais impactados, sofrendo com o alagamento que alcançou a altura dos telhados, estavam Niterói, Industrial, Rio Branco, entre outros. Na ocasião, Dom João Becker, Arcebispo Metropolitano, publicou um artigo na imprensa, no qual criticou e lamentou a transformação de áreas alagadiças utilizadas para plantação de arroz em zonas residenciais (Schutz, 2019).

Figura 13 – Enchentes no bairro Niterói, 1941



Fonte: Prati, 2018.

Figura 14 – Enchente na Vila Rio Branco, 1941



Fonte: Barcellos, Notícias da aldeia, 2023.

Conforme Silva (1989, p. 157), já havia uma tentativa, no ano de 1898, em razão da inauguração da primeira capela canoense, nas esquinas da Rua Santos

Ferreira e Rua Santini Longoni, em deslocar o desenvolvimento urbano para as proximidades da igreja, o que hoje seria o lado leste da BR-116 (bairro Marechal Rondon), em função de ser um local topograficamente mais alto.

Figura 15 – Prédios do Terceiro Regimento de Aviação Militar, em 1937



Fonte: Arquivo Histórico Municipal.

No ano de 1935, instalou-se em Canoas o Comando Aéreo Regional - COMAR - (Figura 15) e o processo de emancipação, antigo desejo dos canoenses, tramitou celeremente pela influência dos militares da FAB.

Agora que estava politicamente emancipada de Gravataí e enfrentando a propensão de Canoas a enchentes devido às cotas de níveis baixas, os dois primeiros prefeitos, Edgar Braga da Fontoura e Aluizio Palmeiro Escobar, tentaram mobilizar políticos e comerciantes influentes da época para desenvolver um centro cívico mais distante da estrada de ferro e da estrada de rodagem, situado em terras altas e longe da área alagadiça. No entanto, essa pretensão foi hostilizada pelos líderes políticos e econômicos já estabelecidos, que consideravam aquele local como o epicentro de sua história, influenciados pela presença da ferrovia. Esse conflito de interesses levou Edgar Braga da Fontoura a pedir exoneração do cargo no primeiro ano de seu mandato.

Nesta hipótese, de acordo com Penna et al. (2004, p. 23), a região central não estaria hoje enclausurada entre a BR-116 e a linha da Trensurb. No entanto, essa

mudança teria excluído ainda mais o patrimônio histórico da cidade, deixando de lado o berço da urbanização de Canoas: a estação de trem.

Aluízio Palmeiro Escobar (1941-1945), o segundo prefeito, teve sua administração marcada por grandes enchentes em abril e maio de 1941. Diante dessa situação, ele interrompeu os novos loteamentos e passou a elaborar planos de construção e um código de obras com o objetivo não apenas de lidar com o problema das enchentes, mas também de planejar o futuro crescimento da cidade.

Na administração de Sady Fontoura Schivitz (1952-1956), a Prefeitura Municipal estabeleceu-se no novo prédio (Figura 16), em sede própria, 14 anos após a emancipação política. Durante essa gestão, especificamente em 1954, por meio da Lei Nº 286/54, entrou em vigor a legislação que regulamentava a implantação de loteamentos no município. Essa lei trouxe exigências claras quanto à instalação de infraestrutura de saneamento, iluminação, pavimentação e áreas de uso público.

Figura 16 – Sede da Prefeitura, inaugurada em 30 de novembro de 1953



Fonte: IBGE, 2023.

Em janeiro de 1956, Sezefredo Azambuja Vieira (1956-1959) assumiu a prefeitura. No âmbito urbanístico, promoveu a abertura e remodelação de vias públicas, além de concluir as obras de urbanização e ajardinamento da praça em frente à Prefeitura, denominada Praça da Emancipação. A inauguração ocorreu em 26 de abril de 1958, marcando um momento histórico e simbólico da emancipação de Canoas em relação ao município de Gravataí.

Durante a gestão do prefeito José João de Medeiros (1960-1963), a cidade continuou a receber um grande fluxo migratório. O prefeito priorizou então, investimentos em um amplo plano de obras, incluindo abertura, alargamento e pavimentação de importantes vias no centro da cidade e arredores, bem como a realização das obras da segunda hidráulica e a ampliação da rede de água (História dos Nossos Prefeitos, 2005).

Concomitantemente a esses investimentos e às iniciativas promovidas por esta gestão, foram estabelecidas no município indústrias de grande porte, tais como a Micheletto, a Coemsa, a Springer e a Forjasul, além do maior empreendimento de todos: a Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP). Inaugurada em 1968, esta refinaria foi estabelecida como uma unidade de negócios da PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S.A., uma empresa de capital aberto cujo principal acionista é o governo federal, caracterizando-se, portanto, como uma empresa estatal de economia mista (História dos Nossos Prefeitos, 2005).

Figura 17 – Inauguração da pedra fundamental da REFAP, em 1961



Fonte: Arquivo Histórico Municipal.

Na Figura 17, encontra-se registrado o momento da inauguração da pedra fundamental da Refinaria Alberto Pasqualini, com a presença do Presidente João Goulart, do Governador Leonel Brizola e do prefeito João Medeiros, marcando assim a transformação definitiva de Canoas em uma cidade industrial.

3.2 Crescimento Populacional

No Brasil, de acordo com o IBGE (2020), a taxa de urbanização aumentou de 36% em 1950 para 84% em 2010, alcançando 90% na região Sudeste. Estima-se que esse patamar será alcançado em todo o país por volta de 2030, conforme a ONU (2018). Além disso, as migrações internas tendem a se dirigir para as áreas urbanas, principalmente para os grandes centros urbanos metropolitanos regionais (Jardim; Ervatti, 2015). Por outro lado, é importante destacar que, de acordo com o Censo de 2010, houve crescimento populacional em praticamente todas as cidades de porte médio no Brasil.

O crescimento populacional de Canoas após sua emancipação política é verdadeiramente notável, e um fenômeno semelhante não foi observado em outras partes do estado do Rio Grande do Sul. Durante o período de 1950 a 1960, registrou-se um aumento demográfico relativo de 390%, com a população saltando de 19.471 para 95.401 habitantes. Posteriormente, estima-se que em 1964 a população tenha atingido aproximadamente 117.000 habitantes, de acordo com dados do censo escolar (SILVA, 1989).

Esse crescimento acelerado foi impulsionado por uma série de fatores. Mayer (2009) menciona que, após a Segunda Guerra Mundial, houve uma migração significativa para as áreas próximas a Porto Alegre, devido às oportunidades econômicas e sociais. A inflação também desempenhou um papel importante, levando milhares de famílias do interior do estado que migraram para Porto Alegre em busca de empregos e melhores condições de vida.

No entanto, o crescimento de Canoas ocorreu de forma desordenada, com expansão espalhada por vários bairros ao longo da BR-116. Silva (1989) observa que, durante o período de 1950 a 1960, 80% da população da cidade vivia com salários modestos e havia um grande contingente de famílias em situação de vulnerabilidade social, muitas delas vivendo em condições precárias em barracos nos fundos das vilas, sem condições adequadas de moradia. Este cenário deixa evidente os desafios enfrentados pela cidade no gerenciamento do rápido crescimento populacional e na garantia de condições dignas de vida para todos os seus habitantes.

O processo de urbanização no Rio Grande do Sul começou a ganhar relevância a partir de 1960, estendendo-se até o decênio 1970-80. Eurípedes Falcão Vieira aborda essa questão em RS Geografia da População, incluindo o caso de Canoas, :

destacando as condições para o desenvolvimento demográfico das cidades, através do propagação de suas populações, porém, simultaneamente, numerosas cidades gaúchas têm se modificado para zonas de urbanização, com novas designações demográficas. Um dos fatores mais significativos é a industrialização, para o impulsionamento das características de urbanização, visto que leva consigo uma extensa área urbana, quer dizer, conjuntos residenciais em espaços próximos aos parques industriais. À expansão do processo industrial de Canoas é o exemplo mais significativo de aglomerados urbanos no Rio Grande do Sul (Vieira, 1985).

A cidade de fato experimentou um crescimento significativo ao longo dessas décadas. Os números mostram um aumento contínuo da população, refletindo o rápido desenvolvimento industrial da região ligada à Grande Porto Alegre, passando de 95.401 habitantes em 1960 para 153.730 em 1970 e 220.446 no ano de 1980.

Esses números demonstram um aumento populacional considerável ao longo de vinte anos, alcançando aproximadamente 131% de crescimento. É importante notar que esse crescimento não se limitou apenas aos aspectos funcionais ou residenciais da cidade, mas também refletiu a urbanização em aglomerados, impulsionada pelo desenvolvimento industrial da área próxima à Grande Porto Alegre, crescimento este que é relatado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1– Evolução do crescimento populacional

Ano	População			Crescimento Populacional (%)	Taxa de Urbanização
	Total	Urbana	Rural		
1970	153.730	148.780	4.950	-	96,78
1980	220.446	213.999	6.447	43,83	97,07
1991	279.127	269.258	9.869	25,82	96,46
2000	306.093	306,093	-	13,68	100
2010	323.827	323.827	-	5,79	100
2022	347.657	347.657	-	7,35	100

Fonte: adaptado pelo autor de Canoas (2014, p. 138)

O notável crescimento de Canoas como polo industrial, comercial e de serviços, resultou em um significativo aumento demográfico, gerando um clima de euforia e otimismo entre as lideranças locais. Essa perspectiva era evidente nos discursos

políticos, nos quais Canoas era referida como "a cidade que mais cresce no Estado" ou "a progressista cidade de Canoas", pronta para acolher qualquer empreendimento que trouxesse progresso. Essa postura era refletida nas manchetes dos jornais locais e estaduais. No entanto, havia preocupação por parte das lideranças e da população em geral diante dessa rápida expansão urbana (Mayer, 2009).

Na edição extraordinária do jornal O Timoneiro, datada de 20 de abril de 1968, foi noticiado que Canoas não mais estaria incluída entre os municípios gaúchos considerados área de segurança nacional⁹. Assim, a cidade teria eleições livres para a escolha do seu prefeito, convocando os eleitores canoenses a decidirem sobre a indicação do nome que conduziria os destinos municipais no próximo quadriênio. Diante das circunstâncias dessa eleição, a formação de novos bairros e loteamentos, majoritariamente habitados por famílias de operários, acabou por alterar a dinâmica da relação entre eleitores e candidatos na busca pelo voto.

3.3 Densidade Demográfica

Densidade demográfica representa o processo histórico e geográfico de expansão urbana. Trata-se de dados importantes para um processo de planejamento urbano e ambiental. Estes indicadores mostram como foi distribuída à população no território da cidade de Canoas. É calculada a partir da divisão entre o número de habitantes e a área total do município, com base nas informações e estimativas realizadas pelo IBGE. A Tabela 2 mostra o crescimento populacional e a densidade demográfica em Canoas, salientando que o último Censo do IBGE é o do ano de 2022.

Os dados fornecidos pelo IBGE (2010) e informações posteriores publicadas pelo Instituto XXI, autarquia da Prefeitura Municipal de Canoas, revelam alguns aspectos importantes sobre a evolução demográfica e urbana de Canoas. A densidade demográfica no ano de 2010 era de 2.470,08 habitantes por km². Já em 2022, com uma população de 347.657 habitantes, a densidade demográfica aumentou

⁹ Canoas foi considerada área de segurança nacional devido à sua localização estratégica durante períodos de instabilidade política e militar no Brasil. Sua proximidade com importantes bases militares (V COMAR) e a presença de indústrias estratégicas para o desenvolvimento e a defesa nacional (PETROBRAS) contribuíram para essa classificação. Além disso, durante certos períodos da história do país, o governo central designou certas regiões, como Canoas, como áreas de segurança nacional para proteger interesses estratégicos e garantir a estabilidade política e militar.

para 2.658,15 habitantes por km², indicando uma maior concentração de pessoas por área quadrada.

Tabela 2 – Densidade demográfica

Ano	População	Território (Km ²)	Densidade Demográfica
1970	153.730	349	440,49
1980	220.446	349	631,65
1991	279.127	349	799,79
2000	306.093	131,1	2.334,80
2010	323.827	131,1	2.470,08
2011	325.189	131,1	2.480,46
2012	326.505	131,1	2.490,50
2013	338.531	131,1	2.582,23
2014	339.979	131,1	2.593,28
2019	346.616	131,1	2.643,91
2022	347.657	130,789	2.658,15

Fonte: adaptado pelo autor de Canoas (2014, p. 150).

Quanto à urbanização, após a emancipação de Nova Santa Rita em 1992, Canoas atingiu uma taxa de urbanização de 100%, indicando que toda a sua população passou a viver em áreas urbanas. Isso reflete no processo de urbanização acelerado que ocorreu na região.

No item infraestrutura urbana, segundo o censo de 2022, 92,9% dos domicílios em Canoas têm esgotamento sanitário adequado, o que sugere um nível relativamente alto de acesso a serviços básicos de saneamento. No que se refere a arborizações, cerca de 81,9% dos domicílios urbanos em vias públicas contam com arborização, indicando um esforço para tornar o ambiente urbano mais verde e sustentável. Já a urbanização adequada, ruas com a presença de bueiros, calçadas, pavimentação e meio-fio, aparecem em 59,6% dos domicílios urbanos em vias públicas.

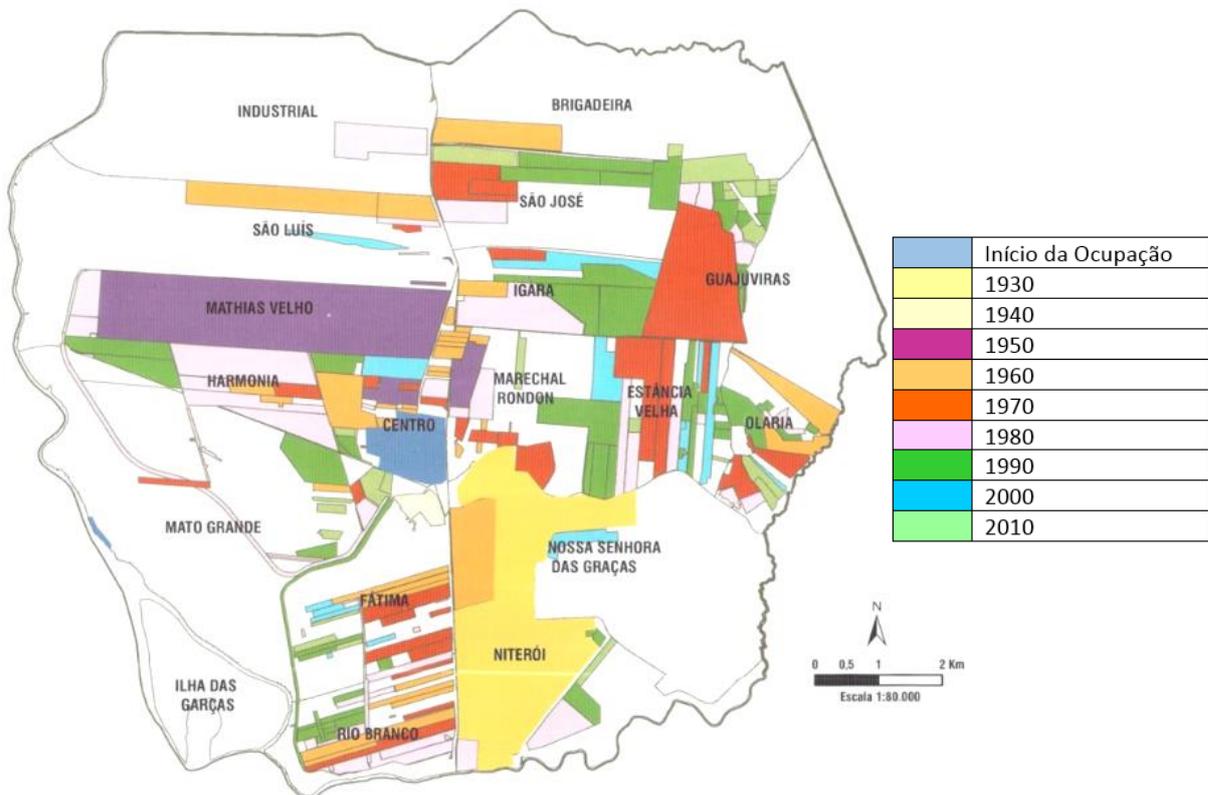
A Tabela 1 mostra que o município teve um decréscimo do percentual de crescimento populacional no período de 1980 a 2022. A redução do indicador no período de 2000 a 2022 é relevante, pois variou de 13,68% para 7,35%. Atualmente, o município encontra-se em um processo que pode ser considerado como de “estagnação horizontal” da expansão urbana em seu território. Apesar da diminuição significativa da mancha urbana e sua população nas últimas décadas, a tendência

ainda é de aumento da população, como previsto para 2023, devido à ampliação do solo urbano a partir da verticalização das construções de grandes empreendimentos que vem ocorrendo nos últimos anos.

O mapa abaixo permite observar a expansão urbana ao longo das últimas décadas. Destaca-se na Figura 18, que a região Nordeste de Canoas, na divisa com Esteio e Cachoeirinha, já em 2010 encontrava-se em um processo dinâmico de transformação, consolidando-se como uma área de grande potencial para o futuro do município, conforme demonstrado em capítulos seguintes. Já na Tabela 3, podemos observar como se deu este crescimento em percentual e áreas em km² de área ocupada pela urbanização.

O estudo do crescimento populacional e urbano de um município possibilita a análise e a identificação de tendências de ordem e deslocamento do crescimento populacional. Essas informações representam o histórico geográfico do município e auxiliam no delineamento de estratégias de planejamento urbano que busca atender aos aspectos sociais, econômicos e ambientais, pensados de forma transversal, para garantir o desenvolvimento incluyente, sustentável e democrático de uma cidade.

Figura 18 – Expansão Urbana em Canoas



Fonte: adaptado pelo autor de Canoas (2014, p. 155).

O conceito de território emergiu em relação ao conceito de Estado Nacional, ou seja, o território é área de domínio de um governo ou de uma sociedade, pelo qual são apropriados os recursos, que podem ser naturais ou humanos. O território, assim, é essencialmente político, pois representa a apropriação do espaço (Canoas, 2014).

Esta leitura sobre este município pode ser realizada pela evolução da mancha urbana, ficando evidente o grande crescimento da área urbanizada nos últimos anos, principalmente nos anos 2000. A evolução dos números no processo de urbanização ao longo do tempo caracteriza-se pela conjuntura nacional e, principalmente, na relação com a diminuição das áreas agrícolas e com o desenvolvimento industrial das cidades (Canoas, 2014).

Tabela 3 – Evolução da mancha urbana

Ano	Área Ocupada pela Urbanização em Canoas em Km ²	Área Ocupada Acumulada pela Urbanização em Canoas em Km ²	Percentual da Área Ocupada pela Urbanização em Canoas
Início da Ocupação	1,12	1,12	0,32
1930	6,72	7,84	2,25
1940	0,28	8,12	2,33
1950	5,90	14,02	4,02
1960	5,93	19,95	5,72
1970	7,51	27,46	7,87
1980	9,91	37,37	10,71
1990	9,10	46,47	35,45
2000	2,20	48,67	37,12
2010	2,20	50,87	38,80
2022	23,56	74,43	56,91

Fonte: adaptado pelo autor de Canoas (2014, p. 152).

Dados do IBGE (2022), compilados com tabelas do Instituto XXI, demonstram que 74,43 Km² da área do município estão ocupados pelo fenômeno da urbanização, representando um percentual de 56,91% do total do território. Contribuindo para este crescimento de ocupação do solo, estão os loteamentos, onde até então, predominavam campos abertos. Entre 1984 e 2002, segundo Hofmann et al. (2017), predominaram no município as ocupações irregulares, as informais, com a urbanização avançando indistintamente sobre diferentes classes de vegetação. No

item 5.2 retomamos o assunto dos loteamentos irregulares, fazendo uma análise do bairro Guajuviras como um exemplo bem-sucedido.

A urbanização desordenada e a ocupação irregular do solo são preocupações comuns em muitas regiões ao redor do mundo. Essas práticas podem ter consequências ambientais e sociais significativas, incluindo a perda de habitat natural, destruição de ecossistemas, aumento da poluição e problemas de infraestrutura.

Pautando estes conceitos sobre a urbanização desordenada, podemos introduzir ainda os conceitos de paisagem natural e construída. A natural é aquela que, à primeira vista, parece intocada pela ação humana, composta por elementos como montanhas, florestas, rios e oceanos. No entanto, são frequentemente moldadas por interações humanas, seja através de práticas tradicionais, da conservação ou da transformação indireta por meio de mudanças climáticas e outras interferências.

Por outro lado, a construída é o resultado direto da intervenção humana no ambiente, englobando cidades, vilas, parques, edifícios históricos e infraestruturas. Essas paisagens refletem as necessidades, aspirações e valores culturais de uma sociedade em diferentes períodos históricos.

De acordo com Luchiarri (2007), a paisagem não é apenas um espaço físico, mas uma expressão material da herança e memória cultural de um povo. Ela se torna um patrimônio quando é valorizada e reconhecida como parte integrante da identidade cultural, portanto, não é um conceito estático, mas dinâmico, constantemente reinterpretado e ressignificado pelas sociedades ao longo do tempo.

Delphim (2004) complementa ao destacar que a paisagem é um registro vivo dos processos geológicos, paleontológicos e arqueológicos, fornecendo informações valiosas sobre a formação do planeta, da vida e da humanidade. Assim, a sua observação nos conecta com as transformações do passado e nos permite compreender o presente de forma mais profunda.

A valorização da paisagem natural, conforme apontado, é uma construção cultural. A percepção dela como um valor é um processo subjetivo e cultural, uma vez que atribuímos significados específicos a ela. O que a torna especial é, muitas vezes, o vínculo emocional, histórico e cultural que as pessoas estabelecem com aquele espaço.

Dessa forma, o patrimônio natural e o construído não são tão diferentes. Ambos são carregados de significado e dependem da percepção e da valorização humana

para serem reconhecidos como patrimônios. A paisagem, seja natural ou construída, é uma forma pela qual vemos e interpretamos o mundo, um reflexo da produção social e das determinações naturais. Ao reconhecer essa interconexão, entendemos que a paisagem é mais do que um cenário, é um componente essencial da nossa identidade cultural e da maneira como nos relacionamos com o ambiente ao nosso redor.

Ao ampliar o escopo do debate e da tomada de decisão, dos espaços ocupados, irregulares ou não, é possível considerar uma gama mais ampla de questões, como conservação ambiental, sustentabilidade, impactos sociais e econômicos, entre outros. Isso pode levar a soluções mais abrangentes e integradas, que levem em conta os interesses de todas as partes envolvidas e minimizem os impactos negativos da urbanização nessas áreas.

As grandes metrópoles contemporâneas não podem ser vistas simplesmente como cidades que cresceram demais e desordenadamente, potencializando fatores de desagregação. Elas também propiciaram a criação de novos padrões de troca e de espaços para a sociabilidade e para os rituais da vida pública. De pouco vale generalizar o desaparecimento da velha rua, tida como símbolo por antonomásia do espaço público, nem se limitar a proclamar que sua função foi ocupada pelas "tirantias da intimidade" ou por zonas desprovidas de sociabilidade: se em determinados contextos ficou inviável como suporte de antigos usos, a experiência da vida pública a que está associada pode ser encontrada em novos arranjos. Um determinado segmento do circuito de lazer, articulando pontos distantes na cidade, é tão real e significativo para seus usuários, quanto a vizinhança no contexto do bairro (Magnani, 2002, p. 12).

A abordagem proposta por Magnani (2002), como descrito no artigo "De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana", oferece uma perspectiva interessante para compreender a dinâmica da ocupação do solo e da sociabilidade na metrópole. As categorias de pedaço, mancha, trajeto e circuito ajudam a identificar diferentes aspectos da vida urbana e suas interconexões.

O pedaço refere-se a áreas delimitadas na paisagem urbana, que podem evocar laços de pertencimento e fronteiras estabelecidas pela comunidade local. Esses pedaços podem estar inseridos em uma mancha, que é uma área de maior consolidação e visibilidade na paisagem urbana.

A mancha representa áreas mais consolidadas na paisagem urbana, que podem incluir vários pedaços e trajetos. São espaços que se destacam e são reconhecidos por sua importância na cidade.

O Trajeto refere-se aos caminhos percorridos pelos habitantes da cidade, resultantes das escolhas que fazem para se locomoverem e interagirem com o

ambiente urbano. Esses trajetos podem ser influenciados por diversos fatores, como localização de serviços, infraestrutura urbana e características sociais da comunidade.

Por fim, o circuito representa um conjunto de trajetos e interações que ocorrem em um contexto mais amplo e diversificado da cidade. É uma categoria que engloba não apenas espaços físicos, mas também as trocas e encontros que ocorrem na cidade e até mesmo fora dela.

Essas categorias proporcionam uma estrutura conceitual útil para analisar a evolução dos loteamentos em Canoas ao longo do tempo, especialmente no período de 1972 a 2015. Ao estudar a ordenação desses loteamentos, será possível identificar como esses diferentes recortes na paisagem urbana se desenvolveram e como contribuíram para a formação da identidade e da sociabilidade na cidade.

Figura 19 – Mancha urbana no ano de 1973



Fonte: Canoas (2022)

Figura 20 – Mancha Urbana no ano de 2019



Fonte: Canoas (2022)

Nas figuras 19 e 20, referentes aos levantamentos aerofotogramétricos de 1973, ainda em cores monocromáticas, e de 2019, já colorido, é possível verificar, ambos no recorte dos limites atuais do município, as áreas urbanizadas em contraste às áreas não ocupadas, que representam quase 57% do território municipal, conforme já indicado na Tabela 3.

3.4 Questões Urbanas e os planos urbanísticos

Apropriando-me de Benjamin (2006), no livro *Passagens*, percebo como uma pesquisa sobre as cidades, pode conduzir a uma reflexão em torno das fissuras e dos interstícios da sociedade contemporânea. Paris, como capital do século XIX, é uma espécie de protótipo das grandes cidades. Com atenção e ênfase às galerias comerciais como primeiras paisagens do consumo, a capital francesa apresenta e representa a história da cotidianidade moderna. Além disso, o autor visualiza o espaço urbano como lugar estratégico de combate e enfrentamento entre as classes, e nos provoca a pensarmos a vida nas cidades na contemporaneidade, onde a maioria da população tem tendência de se concentrar nos grandes centros urbanos. Benjamin (2006) nos ajuda a refletir sobre os problemas que a cada dia ganham novas

configurações sociais, políticas e econômicas.

No Urbanismo Estético-Viário foi propiciado, nesta configuração funcional, o surgimento e a implantação plena nas cidades contemporâneas dos veículos automotores. O Barão Haussmann, em Paris, foi seu maior expoente.

Graças a essas redes de avenidas, conjuntamente com a legislação urbanística restritiva do adensamento urbano, aliadas a redes de trens subterrâneos, foi possível modernizar o uso das áreas centrais das velhas cidades europeias, sem modificar lhes a face externa do espaço urbano herdada do século XIX e anteriores (Benjamin, 2006).

A cidade de Paris foi uma cidade labiríntica de agitadas ruas medievais com traçado urbano que remonta aos tempos dos gauleses e romanos, quando ainda se chamava Lutécia. Ela teve seu traçado urbano remodelado completamente em meados do século XIX, durante o governo do imperador francês Napoleão III (Benjamin, 2006).

Dois fatores foram decisivos para dar começo às obras. O primeiro era evitar futuros levantes revolucionários e, o outro fator foi uma segunda epidemia de cólera que resultou em dezenove mil vítimas aproximadamente. Com o traçado medieval da cidade, as casas eram amontoadas e insalubres, as ruas eram estreitas e os funestos sistemas de esgotos corriam muitas vezes a céu aberto, juntando-se à superpopulação do centro da cidade (Benjamin, 2006).

De acordo com Benjamin (2006) o plano incluía a demolição de cerca de dezenove mil prédios históricos e a construção de outros trinta e quatro mil novos, aproximadamente. As antigas ruas foram substituídas por amplas vias, de arquitetura eclética e neoclássica, em tons pastéis, alinhados e dentro de proporções uniformizadas. Construíram grandes parques, um novo sistema de esgoto, um novo aqueduto para a água doce, rede de gás subterrâneo para iluminação pública e privada, fontes, banheiros públicos, novas estações de trens, bem como o ícone do ecletismo mundial, a Ópera de Paris (Benjamin, 2006). As avenidas radiais, saindo do Arco do Triunfo, caracterizam o plano de Haussmann, conforme mostra a Figura 21.

Diversas cidades seguiram o modelo de Paris, como Buenos Aires, Rio de Janeiro, Nova York e Belo Horizonte. Diante dos planos de urbanismo criados inicialmente na Europa e que influenciaram o planejamento de cidades brasileiras, pode-se, a partir da delimitação de períodos, caracterizar tipos de planejamento que prevaleceram no Brasil, bem como sua evolução até os dias atuais. Para facilitar o

entendimento e as características de planejamento urbano de cada época, é possível delimitá-los em cinco períodos (Scopel, 2018).

Figura 21 – Paris e o Arco do Triunfo vistos da Torre Eiffel



Fonte: Marcelo Albuquerque, 2019.

Conforme cita Scopel (2018, p. 23), o primeiro período foi denominado “plano de embelezamento e melhoramento”. Destaca-se que, nessa época, o plano em questão não era acessível para todos, sendo privilegiados aqueles de melhor condição financeira, que inclusive opinaram na implementação das propostas a partir de seus anseios e interesses pessoais. Nesse estágio, destacaram-se o engenheiro Saturnino de Brito, com planos de saneamento e diretrizes de organização e controle da expansão urbana para as cidades de Vitória, Recife e Santos, e Pereira Passos, que, após se eleger prefeito da cidade do Rio de Janeiro, elaborou várias diretrizes para embelezamento da cidade.

O segundo período foi denominado de “plano de conjunto”. Embora a concepção de zonas específicas para diferentes usos nas cidades já existisse desde 1866, é somente nessa fase que as legislações de uso e ocupação do solo começaram a ser elaboradas e aplicadas (Scopel, 2018).

Um exemplo do chamado plano de conjunto é o Plano de Avenidas de Prestes Maia, desenvolvido em 1930 para a cidade de São Paulo. O destaque do plano é caracterizado pela monumentalidade das avenidas propostas. Além disso, a proposta contava com embelezamento de espaços urbanos e habitações, sistemas de

transportes com estradas para trem e metrô, além de legislações e índices urbanísticos (Scopel, 2018).

Outro exemplo desse período é o Plano de Agache, concebido em 1927 pelo arquiteto e urbanista Donat-Alfred Agache (1875-1959), para as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Este plano abordou questões como o sistema de esgoto e abastecimento de água, estratégias de controle de inundações e propostas de remodelação imobiliária. Uma característica distintiva desse plano foi a realização de uma fase de diagnóstico detalhada, que permitiu uma compreensão aprofundada dos problemas urbanos, facilitando assim o desenvolvimento de projetos e estratégias mais adequadas (Scopel, 2018).

Além disso, Agache foi responsável pela elaboração do plano de urbanização para a cidade de Curitiba, no período entre 1940 e 1943. Os gestores da cidade buscavam uma imagem que refletisse sua condição de capital do estado e buscavam acompanhar as grandes transformações urbanas ocorridas na época (Scopel, 2018).

O terceiro período se caracterizou como “plano de desenvolvimento integrado” e, especificamente entre os anos de 1965 até 1971, surgiram os chamados planos de desenvolvimento integrados, conhecidos também como “superplanos”, que passaram a propor estratégias a partir de um âmbito mais completo, incorporando outros aspectos além de diretrizes físicas e territoriais (Scopel, 2018). Porém, nesse momento, muitas propostas que surgiram se tornaram muito complexas, a ponto de se distanciar de sua implementação. O problema desse período é que

[...] quanto mais complexos e abrangentes tornavam-se os planos, mais crescia a variedade de problemas sociais nos quais se envolviam e com isso mais se afastam dos interesses reais da classe dominante e, portanto, das suas possibilidades de aplicação [...] (Villaça, 1999, p. 214).

O quarto período contempla os anos de 1971 até 1992, intitulado como “plano sem mapas”. Devido à dificuldade de implementação dos “superplanos” do período anterior, que muitas vezes ficaram esquecidos e não executados, nessa época surgiram propostas que aboliram e evitaram complexos diagnósticos e até mapas específicos das propostas (Scopel, 2018).

A característica distintiva desse período resumia-se na simplificação dos objetivos, resultando em diretrizes mais genéricas. Nos anos 1970, os planos urbanos abandonaram a complexidade, o tecnicismo elaborado e a sofisticação intelectual, em favor de planos mais simples, muitas vezes elaborados pelos próprios técnicos

municipais. Estes planos frequentemente careciam de mapas detalhados e de diagnósticos técnicos abrangentes, em comparação com os planos desenvolvidos uma década antes (Scopel, 2018).

O quinto período, a partir do ano de 1992, caracteriza-se pela criação do "Estatuto da Cidade" e é marcado por uma reformulação da ideia de cidade, com transposição de barreiras e discussão sobre os anseios de uma cidade real (Scopel, 2018).

A Lei Federal 10.257/2001, mais comumente chamada de Estatuto da Cidade, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, que tratam da política de desenvolvimento urbano e da função social da propriedade. É uma tentativa de democratizar a gestão das cidades brasileiras com instrumentos de gestão; ao regulamentar as exigências constitucionais, reúne normas relativas à ação do poder público na regulamentação do uso da propriedade urbana em prol do interesse de todos, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Além disso, fixa importantes princípios básicos que irão nortear essas ações (Canoas, 2006).

Após a implementação do Estatuto da Cidade, muitas mudanças começaram a ocorrer em relação ao planejamento dos centros urbanos. De 2001 para os dias atuais, destaca-se um planejamento voltado para a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas. Isso se faz a partir de estratégias específicas para cada região, diagnósticos e pesquisas, diálogos e debates entre entidades, órgãos e cidadãos, a fim de devolver a cidade para os usos de todas as pessoas e não somente de privilegiados.

Os planos diretores, instrumentos básicos das políticas de desenvolvimento e expansão urbana, passam a ser exigidos pela referida lei, sendo aprovado por lei municipal. O plano diretor é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes e deve ser revisto a cada dez anos.

4 DISTRITO CENTRO

O distrito Centro é uma parte vital e pulsante da cidade de Canoas, desempenhando um papel central em sua vida urbana e cultural. Localizado estrategicamente, abriga uma variedade de espaços e atrativos que refletem a história e a identidade da cidade.

Encontramos o centro histórico de Canoas, onde se localizam museus e monumentos que preservam a memória e o patrimônio cultural da região, abrigando importantes instituições educacionais, como escolas e universidades. Por ser o berço do desenvolvimento, este distrito abriga parques e praças que têm destaque na história municipal, entre estas, a Praça da Bandeira, a da Emancipação e a Santos Dumont, conhecida mais popularmente como Praça do Avião, além do Parque Municipal Getúlio Vargas.

Acolhe os bairros Centro e Marechal Rondon, que o compõem, importantes áreas comerciais e de prédios públicos. Não seria nenhuma falácia se afirmarmos que se encontra nestes dois bairros o passado e o futuro deste município, no qual, em capítulos específicos, analisaremos questões urbanas e do patrimônio cultural.

4.1 O urbano de Canoas e o bairro Mal. Rondon

Canoas, desde o ano de 1972, conta com o Plano de Desenvolvimento de Canoas, aprovado pela Lei nº 1.447 de 26 de dezembro de 1972, e que ao longo dos tempos está sendo atualizado. Através da Lei nº 5.113 de 09 de outubro de 2006 o plano passa a chamar-se Plano Diretor Urbano e Ambiental, para a finalidade de atendimento aos preceitos estabelecidos no Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.527/2001. A Lei nº 5.961 de 11 de dezembro de 2015 contempla o atual Plano Diretor Urbano e Ambiental do município e que, entre outros princípios, trata da ordenação da função social e da propriedade urbana, entendendo que a função social é conceito constitucional. A degradação do meio ambiente urbano é tão preocupante quanto à poluição de qualquer recurso esgotável, pois influencia diretamente no bem-estar da população (Schutz, 2019).

Avançando sobre o tema da urbanização e da periferização, é importante ressaltar que as transformações urbanas são constantes e contínuas. A cidade é um organismo vivo, extremamente dinâmico em suas contradições. Constantemente, há

disputas pelos melhores lugares e pelas áreas mais valorizadas. Como resultado, a cidade está em constante modificação.

Ressalta-se, portanto, a importância da legislação urbana nesse contexto. A legislação deve acompanhar as mudanças nas necessidades da cidade e de seus habitantes. Isso implica em modificar restrições existentes ou criar novas, a fim de regular ou flexibilizar os usos do solo urbano de acordo com as demandas do momento.

Essa capacidade de adaptação da legislação urbana é essencial para garantir uma gestão eficaz do desenvolvimento urbano e para promover a justiça espacial, garantindo que os benefícios e oportunidades proporcionados pelo crescimento urbano sejam distribuídos de forma equitativa entre todos os segmentos da sociedade.

As cidades e a população aqui no Brasil crescem de uma forma muito característica, assim como em toda a América Latina, geralmente de forma horizontal, de acordo com as frentes imobiliárias, em vez de um modelo mais compacto e vertical.

Essa expansão horizontal muitas vezes resulta em um desenvolvimento urbano disperso, com baixa densidade populacional em áreas periféricas. Esse tipo de expansão pode ser caro para os governos locais e para os residentes, pois exige a extensão das infraestruturas básicas, como redes de água, energia, esgoto, pavimentação e drenagem, ao longo de grandes distâncias. Além disso, a dispersão urbana pode aumentar os custos de transporte para os residentes, já que eles podem precisar viajar longas distâncias para acessar serviços básicos, empregos e outras oportunidades.

Por outro lado, um modelo de cidade mais compacta, com uso mais intensivo do solo, pode oferecer uma série de benefícios. Ao concentrar a população e as atividades em áreas mais próximas umas das outras, as cidades compactas podem reduzir a necessidade de longos deslocamentos, promover a eficiência no uso da terra e das infraestruturas existentes, e facilitar o acesso a uma variedade de serviços e oportunidades sem a necessidade de transporte motorizado.

Além disso, as cidades compactas tendem a promover estilos de vida mais sustentáveis, com uma menor pegada de carbono devido a menores emissões de transporte e uma maior facilidade de acesso ao transporte público, ciclovias e áreas verdes.

Num horizonte temporal próximo, as cidades brasileiras continuarão crescendo, desenvolvendo-se em número de habitantes e em área construída, porém de maneira

muito impiedosa e está intimamente ligado à urbanização neoliberal. A periferação urbana, caracterizada pelo crescimento desigual e muitas vezes descontrolado das áreas urbanas, acarreta uma série de consequências adversas. Isso inclui a exclusão socioeconômica de comunidades marginalizadas, o aumento da segregação espacial e a apropriação inadequada de terras para objetivos comerciais ou especulativos.

O modelo neoliberal de desenvolvimento urbano frequentemente coloca o mercado como o principal regulador do crescimento das cidades, priorizando o lucro em detrimento das necessidades sociais e ambientais. Isso pode resultar na gentrificação de áreas urbanas, expulsando famílias de baixa renda de suas comunidades devido ao aumento dos preços imobiliários e à falta de acesso a serviços básicos como educação, saúde e transporte.

A periferação pode conduzir a um aumento da segregação socioespacial, onde as comunidades mais ricas se isolam em áreas fechadas, enquanto as comunidades de baixa renda são deslocadas para as margens urbanas, muitas vezes enfrentando condições precárias de habitação e infraestrutura.

Do mesmo modo, o rápido crescimento urbano sem planejamento adequado pode resultar em degradação ambiental, poluição crescente, congestionamento de tráfego e esgotamento de recursos naturais. Para abordar esses desafios, é fundamental adotar políticas urbanas mais inclusivas e sustentáveis, priorizando o bem-estar das comunidades e fomentando o desenvolvimento equitativo das cidades. Isso pode envolver investimentos em habitação social, transporte público acessível, revitalização de áreas degradadas e a participação ativa da sociedade civil no planejamento urbano.

O Estatuto da Cidade que tem como objetivo normatizar regras de desenvolvimento em todo o território brasileiro, apresenta como sugestão a participação da sociedade no planejamento para os próximos anos e prevê a atualização, não necessariamente precisando aguardar dez anos para atualização, mas mediante um grande evento como a construção de um *shopping center*, ou aeroporto, apenas para exemplificar, já traz elementos suficientes para rever o planejamento anterior e remodelar, se for necessário às novas necessidades (Brasil, 2001).

Ao longo dos anos, Canoas passou por um processo de urbanização significativo, com o crescimento da população e o desenvolvimento de infraestrutura urbana. A urbanização foi impulsionada principalmente pelo crescimento econômico

e industrial da região, pois abriga importante polo industrial, com empresas de diversos setores. Isso atraiu muitos trabalhadores e suas famílias para a cidade, resultando em um aumento na demanda por habitação e serviços urbanos.

Para acompanhar esse crescimento, Canoas investiu na expansão de sua infraestrutura. Foram construídos novos bairros e conjuntos habitacionais, além da melhoria das vias de transporte, como avenidas e rodovias, para facilitar a mobilidade dentro da cidade e a conexão com outras regiões.

No entanto, como em muitas outras cidades em processo de urbanização, Canoas enfrentou e continua enfrentando desafios relacionados ao crescimento desordenado. O rápido desenvolvimento urbano, alinhado com um forte crescimento populacional, pode levar a problemas como congestionamentos de tráfego, falta de planejamento adequado, ocupação irregular do solo e deficiências em serviços públicos.

Para lidar com esses desafios, a cidade tem buscado implementar políticas de planejamento urbano mais eficientes e sustentáveis, isso inclui a criação de leis de uso do solo, o estabelecimento de zonas de proteção ambiental e a promoção do desenvolvimento urbano integrado, que visa equilibrar o crescimento econômico com a preservação ambiental e o bem-estar da população.

Talvez a palavra-chave seja como conciliar um processo significativo de urbanização, crescimento econômico e industrial e um planejamento urbano mais sustentável e integrado.

Os problemas enfrentados pelo município, é uma realidade lamentável e complexa na dinâmica urbana brasileira. A falta de acesso à moradia digna para a população de baixa renda, por exemplo, é um problema persistente, exacerbado pela expansão desigual das cidades e pela falta de políticas eficazes de habitação.

As áreas periféricas das grandes cidades frequentemente enfrentam uma série de desafios, incluindo infraestrutura precária, falta de serviços básicos como água e saneamento, transporte inadequado e ausência de espaços verdes e de lazer. Além disso, essas áreas estão sujeitas a riscos ambientais, como deslizamentos de terra em encostas e inundações em áreas de várzea, ou no caso em estudo, as enchentes no início dos anos 1940.

A falta de alternativas formais de habitação empurra os mais pobres para ocupações informais, como favelas e loteamentos irregulares, onde enfrentam condições precárias de moradia e vulnerabilidade socioeconômica. Essa realidade

reflete não apenas a carência de políticas habitacionais adequadas, mas também a desigualdade estrutural e a falta de planejamento urbano inclusivo.

A cidade não está presente da mesma forma na vida de todas as pessoas, muito embora o “Estatuto da Cidade”, comenta sobre a discussão e os anseios por todos de uma cidade real. Qual deveria ser o papel do poder público neste caminho?

Talvez como medida atenuante, qualificar as áreas desqualificadas e não qualificar mais as áreas já qualificadas. Trata-se de propor uma qualidade urbanística básica, as que no mínimo, são aquelas que os cidadãos tenham o direito de tê-las, a exemplo, infraestrutura de calçada, de áreas verdes e de polos de desenvolvimento econômico, entre outras, fazendo com que essa população possa ter um emprego mais próximo da sua casa e, desta forma, rompendo com esta polarização centro x periferia.

Discute-se pouco a totalidade da cidade, muito discute-se outros assuntos, como saneamento, uma ligação de água, um sistema de drenagem urbana, de serviços de transporte em massa de algum território, mas são territórios isolados dentro de uma grande cidade. Precisamos discutir a cidade. Que grande cidade queremos? Quem sabe a resposta seja aquela onde as pessoas possam se encontrar, talvez se confrontar, pois a cidade nada mais é que a sobreposição de cultura, de valores. De que maneira podemos garantir isso?

Um dos bairros que passaram por forte expansão imobiliária foi o Marechal Rondon, situado no Distrito Centro e, que se sobressai pelo forte apelo das imobiliárias e incorporadoras, na execução de loteamentos residenciais, após a construção de um *shopping center*, o que mudou as características físicas de parte deste lugar.

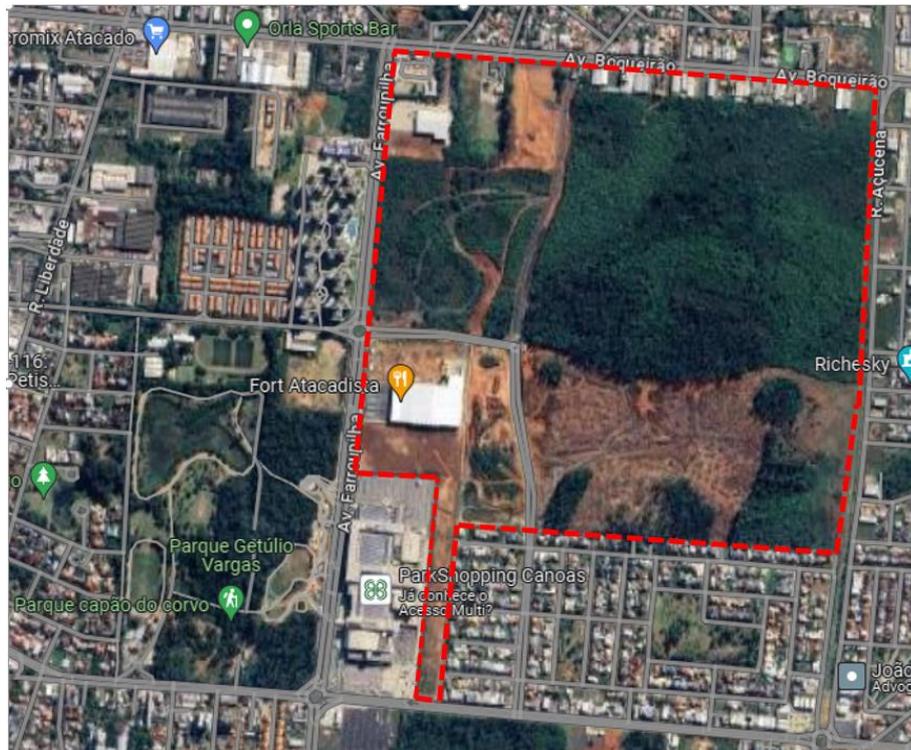
As paisagens urbanas devem ser compreendidas não apenas pelo que é visível, pela nossa identificação com elas; pelos elementos que não podemos ver, mas que sentimos; em suma, por tudo o que nos proporciona sensações ou, por tudo o que amplia nossa capacidade de visão, permitindo-nos enxergar além do que poderíamos ver (Bonametti, 2004). Ao chegarmos a uma cidade, as primeiras impressões das edificações, praças, vegetação, sons e até mesmo do ar, impregnado pela poeira das ruas, são pistas que nos auxiliam na formação de uma imagem genuína dos lugares.

Por sua vez, a memória da cidade se manifesta em seu patrimônio cultural e ambiental, presente na paisagem urbana, nos odores, nos clamores dos vendedores ambulantes, no tráfego de veículos, nas silhuetas das construções, nos espaços

abertos, e nas opiniões dos moradores sobre as possíveis perspectivas em relação ao local.

Com o processo acelerado de urbanização das cidades contemporâneas, não apenas o espaço físico sofre transformações, mas também ocorre uma alteração na percepção dos residentes em relação a esse ambiente, assim como na maneira como esses indivíduos se comportam e se identificam. À medida que os grupos sociais se tornam mais fluidos, a mobilidade dos indivíduos aumenta e os objetos são rapidamente substituídos e descartados, tornando-se progressivamente mais desafiador para as pessoas lembrarem detalhes sobre suas vidas passadas.

Figura 22 – Vista aérea da quadra onde está sendo executado o parcelamento de solo, com alguns resquícios da mata de eucaliptos



Fonte: adaptado pelo autor do Google Maps, 2016.

No bairro Marechal Rondon, encontra-se uma quadra que forma um polígono quadrangular abrangendo 102,90 hectares, situada na Av. Boqueirão nº 1707, compartilhando a mesma localização do ParkShopping Canoas (Figura 22). Essa área faz parte de um espaço designado como "Vazio Urbano", caracterizado por ser uma região não urbanizada ou ociosa dentro da malha urbana já estabelecida.

Um estudo encomendado sobre esta área, indica que o terreno da gleba apresenta variações de relevo que vão desde plano até o suavemente ondulado, nas áreas mais baixas é possível observar o solo encharcado devido à acumulação de água, principalmente proveniente de dois pequenos drenos que recebem as águas das regiões circundantes.

Quando totalmente ocupada, estima-se que o projeto possa acomodar uma população de aproximadamente 11.400 pessoas em 2.274 unidades habitacionais, além de uma área de cerca de 15.000 m² designada para o setor de comércio e serviços.

Já está em pleno andamento um empreendimento denominado The Garden Ecosistema Urbano (Figuras 23 e 24) no que tange a unidades habitacionais e um grande atacadista, em funcionamento, inaugurado no ano de 2023, assim como outra loja de materiais de construção.

Figura 23 – Implantação do loteamento The Garden



Fonte: <https://gardencanoas.com.br>

Figura 24 – Vista geral do empreendimento, o ParkShopping e o Parque Getúlio Vargas



Fonte: <https://gardencanoas.com.br>

Em uma análise mais detalhada dessa gleba, a Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde àquela abrangida pelo empreendimento, onde está situado. Nesse espaço, são observados os impactos diretos mais significativos resultantes da instalação, manutenção e operação do empreendimento. Ao longo do tempo, essa área foi predominantemente utilizada para atividades antrópicas, tais como o cultivo de eucaliptos, pinus, milho e a criação de gado bovino. Outrossim, de acordo com o estudo, durante um levantamento extensivo de campo, foram identificadas atividades relacionadas à apicultura.

Como avaliação dos possíveis impactos nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, estão os relacionados ao meio físico, biótico e antrópico, nas etapas de implantação e operação do empreendimento. Concluiu-se, segundo este estudo, que quanto à estabilidade dos terrenos, as alterações serão mínimas, não havendo riscos de erosão relacionados, bem como, não estão previstas alterações significativas de qualidade dos solos, estando estas mais relacionadas com a modificação do tipo de cobertura – cobertura com edificações, arruamentos e mudança da cobertura vegetal.

É esperado que o empreendimento contribua com o aumento de particulados e a presença de monóxido de carbono na região, mas como esta ocupação se dará de forma gradativa, medidas que atenuem esses impactos “podem” ser gradativamente

adotadas. A área do empreendimento, assim como seu entorno, deveria ser alvo de um plano de incremento de arborização urbana.

Em uma outra visão, mais comercial, é relatado que a implantação deste empreendimento de grande porte, com finalidades residencial/comercial/serviços neste setor da cidade, repercute em valorização imobiliária, por conta da infraestrutura envolvida no projeto e eliminação desta zona de vazio urbano. A valorização imobiliária esperada deverá consolidar e, em alguns casos, renovar esta área central da cidade, sendo avaliada como tendo um impacto positivo sobre a sua vizinhança.

Para que fosse possível acesso a esta gleba, foram necessárias aberturas de vias, a exemplo, a Av. Farroupilha, que encontrávamos citadas como projetadas no PDUA de Canoas. A partir de 28/09/2016 trocou de status, quando foi executada a abertura e o prolongamento do trecho compreendido entre as avenidas Boqueirão e Santos Ferreira (Figura 25), proporcionando acesso tanto ao ParkShopping Canoas, como aos demais novos empreendimentos, que se instalaram nas proximidades, como o do Life Park Condomínio Clube (um complexo residencial multifamiliar), de uma escola adventista e do próprio loteamento referido anteriormente.

Figura 25 – Prolongamento da Av. Farroupilha, próximo à av. Boqueirão, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS. Ao fundo, o Condomínio Life Park



Fonte: Mazin Imóveis, 2016.

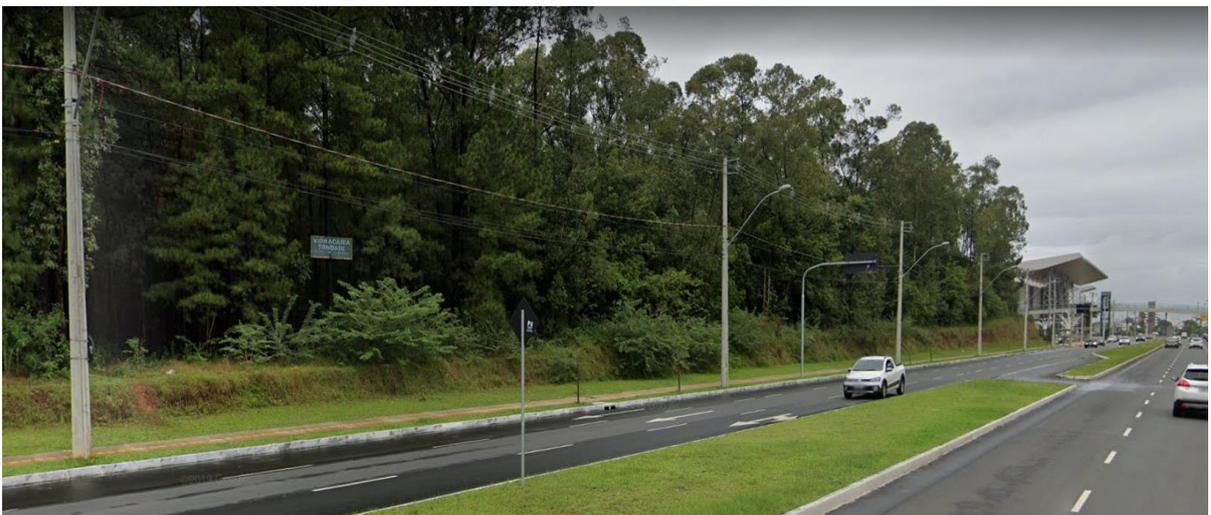
No que diz respeito ao regime de escoamento superficial e subterrâneo, as alterações de relevo não demonstram significância, e os impactos relativos ao escoamento superficial de águas são mínimos, estando associados principalmente à área impermeabilizada devido às edificações. Não há previsão de impacto relacionado

ao regime de escoamento subterrâneo. Quanto à disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas, de acordo com o estudo, espera-se um impacto positivo na qualidade dessas águas, em virtude da realização de obras de saneamento. A eliminação do esgoto a céu aberto resultará em uma melhoria evidente na qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

As mudanças na cobertura vegetal serão principalmente observadas na substituição de espécies arbóreas exóticas – que atualmente ocupam uma parte significativa da área – por espécies predominantemente nativas. Em relação à vegetação herbácea, é esperada uma redução em sua área e uma modificação na composição das espécies. Atualmente, a cobertura herbácea consiste em gramíneas nativas e exóticas (como o capim-annoni), as quais serão substituídas por gramíneas com propósitos paisagísticos (ainda exóticas, porém não invasoras).

As Figuras 26 e 27 retratam o mesmo local, registrado antes e depois do início da preparação dos terrenos para o novo empreendimento. Essas imagens são essenciais para considerar a problemática do ambiente urbano, como descrito por Lefebvre (2008) como fase crítica. Este é um momento de crise em que as contradições se intensificam, ocorrendo a "explosão" da cidade e a dispersão de fragmentos da malha urbana por uma vasta região. Em resumo, é um período em que o estilo de vida urbano se generaliza.

Figura 26 – Vista da gleba do empreendimento pela Av. Farroupilha, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS, tendo à esquerda um eucaliptal



Fonte: Google, 2021.

Figura 27 – Vista da gleba do empreendimento pela Av. Farroupilha, no bairro Marechal Rondon, Canoas, RS, já com supressão parcial do eucaliptal



Fonte: Autor, 2021.

A ocupação dos espaços no modelo predominante de urbanização tende a privilegiar o desenvolvimento econômico em detrimento da distribuição equitativa de seus benefícios sociais e da conservação ambiental (Farina, 2006). Ao longo de seu desenvolvimento, o sistema viário tem direcionado a expansão urbana de Canoas e da Região Metropolitana de Porto Alegre (Barcellos, 2004).

Segundo Barcellos (2004), em relação aos problemas urbanos, uma das mudanças significativas diz respeito à dinâmica da produção habitacional, especialmente após a extinção do BNH (Banco Nacional da Habitação) em 1986. Este banco desempenhava um papel crucial no financiamento de moradias para as camadas médias e a população de baixa renda. Com sua extinção, as camadas mais pobres da população ficaram à margem do mercado formal, resultando em uma série de desafios e, por vezes, tendo como recurso a moradia precária, obtida pela via da autoconstrução (Souza, 2001).

As áreas naturais do município de Canoas, que eram caracterizadas principalmente por campos e banhados, bem como a maior parte dos corpos hídricos, já se encontravam completamente alterados no período dos anos 1980. Seguindo o modelo de urbanização e industrialização da maioria das cidades brasileiras, a expansão urbana de Canoas esteve sujeita aos impulsos do crescimento econômico, não tendo havido maiores preocupações com a conservação das paisagens originais. Este cenário ocasionou a ocupação desordenada das áreas urbanas, a exploração incontrolada dos recursos e a deterioração dos ambientes naturais (Farina, 2006).

Em 2024, a maior parte do território municipal encontra-se urbanizado, com poucos remanescentes de vegetação nativa, especialmente nas proximidades do rio dos Sinos. Essa configuração é resultado da predominância de áreas de banhados, pequenos fragmentos de campos e capões de mata em locais que, em anos anteriores, eram utilizados como fazendas de criação de gado (Rolim, 2013). Essas áreas, em sua maioria, estão sob propriedade privada, incluindo espaços como o Colégio Maria Auxiliadora e a Universidade La Salle – Unilasalle.

4.2 Chácara das Rosas: quilombo urbano, espaço de reivindicação e de práticas culturais, inserido no bairro Marechal Rondon

A cada dez municípios do Brasil, três têm moradores quilombolas. Em Canoas, no Censo (IBGE, 2022), 104 pessoas se declararam quilombolas, de uma população de 347.657 habitantes. Temos no município dois quilombos, o Maria Luiza Ireno, no bairro Niterói e uma comunidade quilombola denominada Chácara das Rosas, no bairro Marechal Rondon, objeto de estudo neste capítulo.

Figura 28 – Localização do Quilombo Chácara das Rosas, Canoas/RS



Fonte: Instituto Federal – IFRS, Campus Canoas (2020).

Este quilombo situa-se em frente ao Parque Getúlio Vargas (Capão do Corvo), a 100 metros do Park Shopping Canoas, em um terreno de 11x120 metros entre a Av.

Sezefredo Azambuja Vieira e a Rua Duque de Caxias, conforme a Figura 28.

Percebe-se, que desde os primórdios da história de Canoas, que nasceu a partir de recortes e desmembramentos de grandes fazendas, onde cada herdeiro do povoador Francisco Pinto Bandeira agiu conforme seus interesses. Desta forma, a cidade se desenhou como uma soma de diferentes loteamentos, desde a inauguração da estrada de ferro que ligaria São Leopoldo a Porto Alegre, no ano de 1874.

Nos últimos anos, a cidade experimentou um notável crescimento urbano devido a diversos fatores, incluindo a expansão industrial, o desenvolvimento econômico e a migração de pessoas em busca de oportunidades de emprego. Despertado por interesses dos comerciantes, os loteamentos foram sendo instalados de forma acentuada (Penna; Corbellini; Gayeski, 2004).

Antes da industrialização, a área ocupada em Canoas era de 8,12 km² e passou para 14,02 km² entre os anos de 1940 e 1950. Essas transformações, decorrentes da urbanização, impactaram de forma significativa no modo de vida da região e, concomitantemente, da chácara das Rosas e seus moradores.

O povoamento que começou em torno da estação Canoas se expandiu formando os bairros Niterói, Fátima e Mathias velho até 1945. A partir daí, com a chegada das indústrias, surge o bairro industrial. Nos anos entre 1960 e 1970, houve mais expansão da urbanização impulsionada pelo crescimento da indústria e os trabalhadores das fábricas começam a se instalar em outros bairros próximos: São Luís, Brigadeira, Igara, Olaria, Rio Branco, Guajuviras, Marechal Rondon, além dos Bairros já ocupados Fátima, Niterói e Mathias Velho.

Para enfrentar os desafios advindos desse crescimento, os gestores municipais têm implementado diversos projetos de infraestrutura, com o intuito de aprimorar o planejamento urbano, a mobilidade, os serviços públicos e a qualidade de vida dos cidadãos. No entanto, é importante ressaltar que a urbanização pode acarretar consequências significativas para as comunidades locais, especialmente aquelas com um contexto histórico e cultural único, como os quilombos.

O quilombo Chácara das Rosas, localizado no bairro Marechal Rondon, vem enfrentando pressões de urbanização, lidando com alguns desafios relacionados à preservação de sua identidade cultural e territorial. A urbanização acarreta duas consequências para os moradores do quilombo: o encolhimento de seu território pelas novas construções e a transformação sequencial do território, até então periférico, em zona urbana (Aristimunho, 2021). Atualmente, em 2024, o bairro Marechal Rondon,

abriga grandes empreendimentos e o parque Getúlio Vargas, tornando-se um bairro de moradia, lazer e trabalho.

O ParkShopping Canoas, inaugurado no ano de 2017, desempenha um papel importante no desenvolvimento urbano da região, atuando como um centro comercial. O desenvolvimento urbano e a estruturação do trabalho em questão foram influenciados por diversos fatores, incluindo a abertura de vias urbanas, obras de tráfego e mobilidade urbana e a ampliação do Parque Municipal Getúlio Vargas, que passou a oferecer espaços de lazer e recreação para a comunidade local. Isso não apenas melhora a qualidade de vida dos moradores, mas torna a região mais atraente para os residentes e visitantes.

Desenvolve um papel significativo na transformação e desenvolvimento da região, contribuindo para a criação de novas configurações urbanas que beneficiam o bairro Marechal Rondon e seus arredores, ao mesmo tempo que o cercam.

Em 2009, as 24 famílias descendentes de Manoel Barbosa, um negro que lutou na Guerra do Paraguai e que residem neste quilombo, obtiveram a titularidade oficial da área, totalizando 3.619 metros quadrados. A comunidade foi agraciada com 24 unidades habitacionais pelo programa Minha Casa, Minha Vida. Os moradores foram pré-inscritos e automaticamente contemplados, conforme relatado pelo portal Geledés em 2009.

Este bairro já tinha destaque nos mandatos dos prefeitos, Edgar Braga da Fontoura (1940-1941) e Aluizio Palmeiro Escobar (1941-1945), primeiro e segundo prefeitos de Canoas, que tinham a preferência por este local para abrigar o centro cívico municipal, por estar longe das áreas alagadiças, além de ter recebido a primeira Igreja Matriz.

Igualmente por sua localização, próxima ao bairro Centro, uma região muito atrativa para empreendimentos imobiliários e comerciais de grande porte. A presença de vazios urbanos na área tem incentivado a atuação de agentes imobiliários e contribuído para a proliferação de condomínios e conjuntos comerciais de alto padrão ao longo desta década.

Sobre a história do primeiro quilombo urbano do Brasil, o Chácara das Rosas, teve como fundadores o casal João Maria de Jesus e Rosa Correa de Jesus, que se mudaram para o bairro quase um século atrás, em 1926 e, contribuíram significativamente para a formação do bairro Marechal Rondon. Eles vieram do município de Gravataí e trouxeram consigo seus cinco filhos. Se estabeleceram

próximo ao atual Capão do Corvo, onde criaram uma chácara que ficou conhecida como "das rosas", devido ao corredor de flores na entrada da propriedade.

Nessa chácara, construíram sua casa, cultivaram frutas e criaram pequenos animais. Além disso, sua família continuou crescendo, gerando mais sete filhos e, assim, perpetuando o nome de sua linhagem ao longo do tempo.

A contribuição desse casal e sua descendência para a comunidade local é um exemplo marcante de como algumas famílias ajudaram a moldar a história e a cultura do bairro ao longo dos anos.

Em 20 de novembro de 2009, os quilombolas da Chácara das Rosas foram oficialmente reconhecidos como o primeiro quilombo urbano no Brasil. Em dezembro de 2013, o governo federal entregou o empreendimento habitacional para as 24 famílias da região. Esse marco representa um importante legado deixado por Zumbi dos Palmares e outros heróis quilombolas que lutaram pela libertação dos escravos no país. Além disso, o reconhecimento é significativo pois enfatiza a preservação da cultura e da história afro-brasileira, ao mesmo tempo em que promove a garantia dos direitos dessas comunidades.

O reconhecimento oficial de quilombos, como no caso deste em estudo, é importante para a proteção das terras dessas comunidades e para o acesso a políticas públicas que visam melhorar as condições de vida e promover a igualdade racial. No entanto, é essencial lembrar que a luta pela igualdade e justiça continua, e é fundamental apoiar e reconhecer o legado desses heróis na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva no Brasil.

A área no entorno da chácara sofreu mudanças significativas devido à crescente urbanização do município. Antigamente, era uma chácara com gado, cavalos, muitas frutas, flores, criação de porcos e galinhas. Essa transformação ilustra como o desenvolvimento urbano pode alterar as características de áreas anteriormente rurais.

A Lei nº 3.875, de 10 de agosto de 1994, estabelece a organização para a proteção do patrimônio histórico e artístico municipal, porém não especifica as edificações abrangidas por ela. Embora tenha sido o primeiro registro legal a abordar questões relacionadas ao patrimônio, não detalha quais edifícios ou locais estão incluídos (Canoas, 1994).

No entanto, o Plano Diretor de 2008, Lei nº 5.341, posteriormente revogado pela Lei nº 5.961 de 2015, atribui à quadra onde o quilombo está instalado várias

responsabilidades, incluindo a proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, além do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (Canoas, 2015).

Essa legislação introduziu a criação das Zonas Especiais de Interesse Cultural - ZEIC, áreas que abrigam patrimônio cultural significativo para a história e cultura da cidade. Essas áreas são designadas para serem preservadas, a fim de evitar a perda ou desaparecimento da memória coletiva e das características que as tornam únicas. O local onde a Chácara das Rosas está situada é uma ZEIC, conforme consta no mapa de zoneamento no anexo 8.3 do Plano Diretor (Canoas, 2015).

No contexto contemporâneo, a cultura é conceituada como "significados compartilhados" e abrange tudo o que é característico do modo de vida de um povo, comunidade, nação ou grupo social. Esta definição é amplamente reconhecida como a definição antropológica de cultura. A cultura engloba conhecimentos, valores, símbolos, tradições, ideias, costumes e práticas que se tornam distintivos de um grupo social, seja ele familiar, social, étnico, religioso ou de qualquer outra natureza. Ela constitui um conjunto de valores compartilhados por um grupo ou sociedade e possui uma importante dimensão sociológica (Hall, 2016).

Desde a chegada do casal fundador em 1926, quando Canoas ainda era o 4º Distrito de Gravataí, esta comunidade quilombola está enfrentando desafios relacionados à valorização imobiliária e à segregação ocupacional, o que evidenciou-se ainda mais com a inauguração do ParkShopping e à urbanização da região. O aumento do valor da terra e a especulação imobiliária podem representar uma ameaça significativa para comunidades historicamente marginalizadas, como os quilombos. Isso pode resultar em pressão para que deixem seus terrenos devido ao interesse econômico em desenvolver propriedades.

Neste quilombo urbano, a segregação ocupacional entre homens e mulheres na comunidade, dá-se com mulheres trabalhando predominantemente como empregadas domésticas e homens em certas ocupações específicas, inclusive no próprio *Shopping Center*, refletindo dinâmicas sociais mais amplas. O preconceito social pode influenciar as oportunidades de emprego disponíveis para os membros da comunidade.

A resistência histórica pode ser um elemento crucial na compreensão da identidade e na luta contínua dessa comunidade. A valorização da área pode não apenas ameaçar a existência física da comunidade, mas também pode ter impactos

culturais significativos. A remoção de uma comunidade quilombola de suas terras pode resultar na perda de práticas culturais, tradições e laços históricos com a terra.

A expansão da urbanização impulsionada pelo crescimento da indústria é um fenômeno que tem consequências significativas, especialmente no contexto da pressão imobiliária em áreas urbanas nobres. Nesses locais, a segregação étnico-espacial muitas vezes emerge como um desafio complexo, especialmente quando certos grupos são vistos como obstáculos aos projetos de revitalização e embelezamento. O processo de urbanização não modificou apenas a paisagem local, forçou a modificação dos meios de produção desenvolvidos no quilombo. O plantio e a comercialização de hortaliças foram trocados pelos serviços subalternos em casa de família e na área da construção civil (Aristimunho, 2021).

Essas iniciativas de revitalização, muitas vezes, refletem e reforçam a hierarquia de valores da estrutura social brasileira, que historicamente marginalizou negros e pessoas de baixa renda, relegando-as às periferias urbanas. Isso perpetua um padrão de exclusão e desigualdade, dificultando o acesso a recursos e oportunidades para essas comunidades.

Desde o reconhecimento deste local como um quilombo urbano, o governo Federal garantiu os direitos das suas práticas culturais. Conforme já mencionado anteriormente, ele está inserido em uma Zona Especial de Interesse Cultural, significando que medidas foram tomadas para preservar a cultura e o ambiente cultural da comunidade quilombola, garantindo sua proteção e conservação.

O Bairro Marechal Rondon é realmente um reflexo da diversidade cultural que enriquece a cidade. A presença de africanos, crioulos, guaranis, kaingangs, pampeanos, açorianos, italianos, alemães, ucranianos e poloneses, mostra como a cidade de fato é uma fusão de diferentes origens e culturas. Essa diversidade é o que torna o Bairro Marechal Rondon e a cidade como um todo um lugar único, onde diferentes tradições e histórias se encontram e se entrelaçam. É importante valorizar e celebrar essa riqueza cultural que contribui para a identidade da cidade.

4.3 Vila Mauá, Centro Cívico e Ruy de Viveiros Leiria

A 11 de junho do ano de 1880, quando foi criado o município de Gravataí (Prefeitura Municipal de Gravataí, 2023), a povoação de Canoas, então chamada de

Estação das Canoas, foi desmembrada de Porto Alegre e incorporada ao 2º distrito do novo município.

Conforme observado por Silva (1989, p. 157), “uma iniciativa surgiu no ano de 1898 em resposta à inauguração da primeira capela canoense, situada nas interseções atuais das Ruas Santos Ferreira e Santini Longoni” (Figura 29 e 30) e que visava deslocar o progresso urbano para as imediações da referida capela, correspondendo, atualmente, à área localizada a leste da rodovia BR-116, no bairro Marechal Rondon.

Figura 29 – Primeira igreja de Canoas, inaugurada em 1898



Fonte: Arquivo Histórico Municipal - Secretaria Municipal de Cultura

Desde então, esta região se estabeleceu como uma das mais valorizadas do povoado, que além da construção da primeira Igreja de Canoas em 1898, como da construção de residências de algumas das principais lideranças locais.

Naquele período, já estava em andamento um debate acerca da localização e do padroeiro da igreja. Dona Rafaela, uma figura amplamente reconhecida em

Canoas na época devido ao seu espírito benevolente, liderava uma campanha entre os residentes em prol de São Roque, uma figura de devoção pessoal para ela.

No mês de junho de 1898, durante a cerimônia de inauguração da capela, na qual foi oficialmente entronizado São Luís Gonzaga, a reação do público foi marcada por um sério descontentamento.

De acordo com Silva (1989 p.158), durante os eventos festivos celebrados em honra a São Luís Gonzaga, os murmúrios da população eram audíveis enquanto observavam a chuva: “[...] são as lágrimas de São Roque... Ele chora de preterição”.

No ano de 1897, Olavo Ferreira residia na chácara contígua à construção da igreja, posteriormente vendendo a propriedade em 1900 para Santini Longoni. A família Longoni assumiu a responsabilidade de zelar pelo templo desde então até 1925, demonstrando um cuidado excepcional e uma dedicação notável. Na residência erguida por Olavo Ferreira, trineto do pioneiro Francisco Pinto Bandeira, ainda habitava, em 1989, um dos filhos de Santini Longoni, o Sr. Jacob Longoni (Silva, 1989).

Figura 30 – Igreja em processo de demolição



Fonte: Arquivo Histórico Municipal - Secretaria Municipal de Cultura.

Ao longo das gerações, a cidade continuou a crescer e como num processo natural aconteceram novas mudanças, surgiram novas demandas sociais e transformações no cenário urbano.

A comunidade canoense sempre desempenhou um papel ativo, reivindicando melhorias que levaram à sua emancipação política, um marco impulsionado pela atuação da Comissão Pró-Melhoramentos.

Contudo, o crescimento da cidade trouxe consigo, ou realçou mais, alguns problemas de uma cidade de chácaras e lugar de veraneio, para uma cidade que se tornava mais urbana. Com as possíveis cheias do rio dos Sinos, pensava-se em desenvolver um local referencial (centro) para o município em terras mais altas.

Neste período, Canoas assumia para alguns o papel de estação de veraneio, enquanto para outros se configurava como local de residência, estudo e trabalho. À metamorfose da cidade transcorria de maneira gradual e lenta, revelando, à medida que as mudanças se desenrolavam, a coexistência de elementos persistentes que caracterizavam o longo tempo histórico. Canoas estava, assim, passando por uma transformação progressiva.

A alteração na percepção da cidade como local de residência também se refletia nas instituições que surgiam na região, acompanhadas das demandas por melhorias expressas pelos habitantes. Em 1907, os irmãos Lassalistas chegaram a Canoas a convite da Arquidiocese de Porto Alegre, e no ano seguinte, em 1908, estabeleceram o Instituto São José em um terreno próximo à estação férrea e à chácara da família Rosa. Destinado à educação dos meninos da cidade, o Instituto introduziu novas perspectivas para o desenvolvimento cultural dos cidadãos, trazendo consigo os hábitos e tendências europeias (Silva, 1989).

Em 1909, o primeiro cura de Canoas foi designado, conferindo à localidade o título de Capela Curada. No mesmo ano, Vicente Porcello inaugurou a primeira farmácia na cidade, e em 1914, foi estabelecido o primeiro cinema (Silva, 1989).

A partir da década de 1920, Canoas viu a organização do carnaval e o surgimento dos primeiros clubes de futebol locais, como o Esporte Clube Canoense e o Brasil (Pfeil, 1992). Em 1924, um grupo de senhoras se reuniu com o vigário para discutir a construção de uma nova igreja. A Igreja Matriz de Canoas, originalmente localizada na Avenida Santos Ferreira (Figuras 29 e 30), afastada do centro da cidade, teve sua sede transferida para a atual praça da Bandeira em 1931. Essa mudança, motivada principalmente por interesses políticos em valorizar a área central da cidade, marcou um novo capítulo na história de Canoas.

Nos anos trinta, surgiram alguns bairros operários próximos à capital Porto Alegre, com destaque para a Vila Nictheroy, que se tornou um marco por ser o primeiro

loteamento criado para atender à demanda por moradia na região. Localizada no limite sul do povoado, essa área demarcava a divisão entre Canoas e a cidade de Porto Alegre. Nesse período, Canoas era percebida como uma cidade dormitório, onde as pessoas buscavam moradias mais acessíveis do que as oferecidas na capital (Viegas, 2011).

Segundo ainda Viegas (2011), em 1933, foi criada a Comissão Pró-Melhoramentos, composta por capitalistas, industriais, ferroviários, horticultores, comerciantes, prestadores de serviços, construtores e políticos. Essa comissão pleiteava melhorias como estradas, fornecimento de energia elétrica, policiamento, criação de praças públicas e a construção de um cemitério para a cidade. A iniciativa também foi considerada importante para a emancipação de Canoas, evidenciando que os recursos gerados deveriam ser reinvestidos na própria cidade.

Em 1935 foram iniciadas as preparações para a instalação do 3º Regimento de Aviação Militar, (V COMAR - Comando Aéreo Regional), hoje Ala 3, tendo sido concluído em 1937 (Silva, 1989). Esse processo acelerou a inauguração da energia elétrica na cidade, que ocorreu no mesmo ano. Esses eventos foram considerados decisivos para o início do processo de emancipação de Canoas, indicando que a chegada do regimento militar e a instalação da infraestrutura elétrica desempenharam um papel importante no desenvolvimento e na autonomia da cidade.

A emancipação política, conforme já mencionado, aconteceu no ano de 1939. Chega aos dias de hoje com uma população de 347.657 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), distribuídos numa área de 131,789 km². Sua economia é baseada em serviços, comércio, indústria de transformação e logística, principalmente nos ramos de gás, metalmeccânico e elétrico, além da educação que desponta como um novo setor.

Anterior a emancipação e com o diferencial do tamanho da população, os problemas decorrentes do crescimento urbano mudaram de escala. De um lugar bucólico, com chácaras, para uma cidade que estava se estruturando como espaço urbano.

Figura 31 – Linha do tempo - Legislações Urbanísticas



Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Alguns problemas já eram conhecidos, pois o município vinha se desenvolvendo desde meados de 1874, após a inauguração da estrada férrea, quando se dá os primeiros loteamentos.

Na Figura 31 trago uma linha temporal, onde são evidenciados marcos de legislação referente a leis sobre regimes urbanísticos, pois o que se pretende nesta seção é estabelecer uma relação entre as legislações referentes ao desenvolvimento urbano.

Os Códigos de Posturas têm uma longa história no Brasil, remontando ao século XIX, e desempenharam um papel determinante na regulação da vida urbana. Eles são vistos como um conjunto de normas que estabelecem regras de comportamento e convívio para a comunidade, visando assegurar a ordem e a segurança por meio de medidas preventivas. Em Canoas, pode-se afirmar que o primeiro “zoneamento” foi o Código de Posturas, aprovado no ano de 1949.

Esses códigos desempenham um papel preventivo, evitando a desordem e a desestabilização da vida urbana que poderiam surgir da ação desenfreada da população. Ao difundirem costumes e hábitos, eles assumem um caráter modernizador, permitindo a garantia dos modos civilizados de convivência na cidade. No entanto, é importante observar que, mesmo com a existência dessas regulamentações, a cidade continua a ser um espaço de constantes conflitos e diferentes formas de apropriação por parte de seus habitantes, refletindo uma dinâmica em constante transformação.

Conforme afirmação de Damatta (1997) os espaços podem ser transitórios, problemáticos e que nem sempre são marcados pela eternidade, estando sujeitos à existência de conflitos. No primeiro ano de instalação do Município, foi cogitado, embora se esboçasse como centro cívico, os altos da Rua Santos Ferreira, o que corrobora com a afirmação de Damatta (1997), pois estabelecer a parte central da cidade, que coloca um bairro — o Marechal Rondon — em evidência, tanto pela escolha de residência nos altos da Rua Santos Ferreira para sediar o Paço Municipal, quanto pela proposta de Ruy de Viveiros Leiria que, ao projetar um bairro modelar padrão para Canoas, não perdeu a oportunidade de elaborar um projeto para o Centro Cívico da nova municipalidade.

Lembrando que estávamos no ano de 1941 e que este havia sido marcado por uma grande enchente, evidenciando um dos grandes problemas para a sua

urbanização, uma vez que a maior parte das terras faz parte das várzeas dos Rios Gravataí e dos Sinos.

Na segunda gestão, pensou-se em estabelecer o “Pré-Plano para a cidade de Canoas”, que foi elaborado em 1944, mas publicado somente no ano de 1948, na Revista de Engenharia do Rio Grande do Sul, especializada em divulgar trabalhos urbanísticos na época. O texto aborda a integração de dois projetos em Canoas, o da “Vila Mauá” (1941) e o da “Reurbanização da cidade de Canoas” (1944). O urbanista responsável, Ruy de Viveiros Leiria (Figura 32), identificou a falta de um espaço para reuniões e manifestações públicas (fato um pouco contestado por alguns historiadores, pois a Praça da Bandeira já servia para este propósito) como um dos principais problemas da cidade, de práticas sociais, um lugar de encontros intencionais. Isso remete à ideia de criar uma praça com características de centro cívico (Graebin; Viegas, 2018, p. 281).

Essa abordagem sugere a importância de um espaço central que não apenas sirva como ponto de encontro, mas também desempenhe funções estruturantes na vida da cidade, com arquiteturas significativas.

Figura 32 – Anúncio com a identificação do autor



Fonte: Sociedade de Engenharia, 1948 *apud* Huyer, 2010, p. 144.

Efetivamente, as inundações dos rios Gravataí e Sinos representaram uma questão recorrente para a população de Canoas. Em 1941, conforme já mencionado, devido à magnitude das enchentes, o Governo Estadual tomou a decisão de realocar os habitantes das áreas mais afetadas e, no caso específico de Canoas, concedeu autorização para a desapropriação de terras com esse propósito (Penna et al. 2004). Assim sendo, em setembro de 1941, como já visto anteriormente, foram desapropriados e declarados como utilidade pública uma extensão de 100 hectares de terra, localizada na área atual do loteamento Cidade Nova. A escolha do nome do atual bairro, opinião pessoal, tem sua gênese no sonho de um novo loteamento, distante dos problemas de criação dos primeiros bairros operários.

Em outubro de 1942, o prefeito Aluísio Palmeiro Escobar assinou o Decreto nº 21, estabelecendo a criação da Vila Popular Mauá. O projeto, (Figura 33), se destaca sob uma perspectiva urbanística, uma vez que, de acordo com Leiria, visava estabelecer novos padrões de vida. Seu desenho incorpora características de um "bairro-jardim", movimento inspirado na teoria de campo-cidade, baixa densidade e ênfase em espaços de lazer e cultura (FCC, 1999).

Figura 33 – Planta de Situação da Vila Popular Mauá



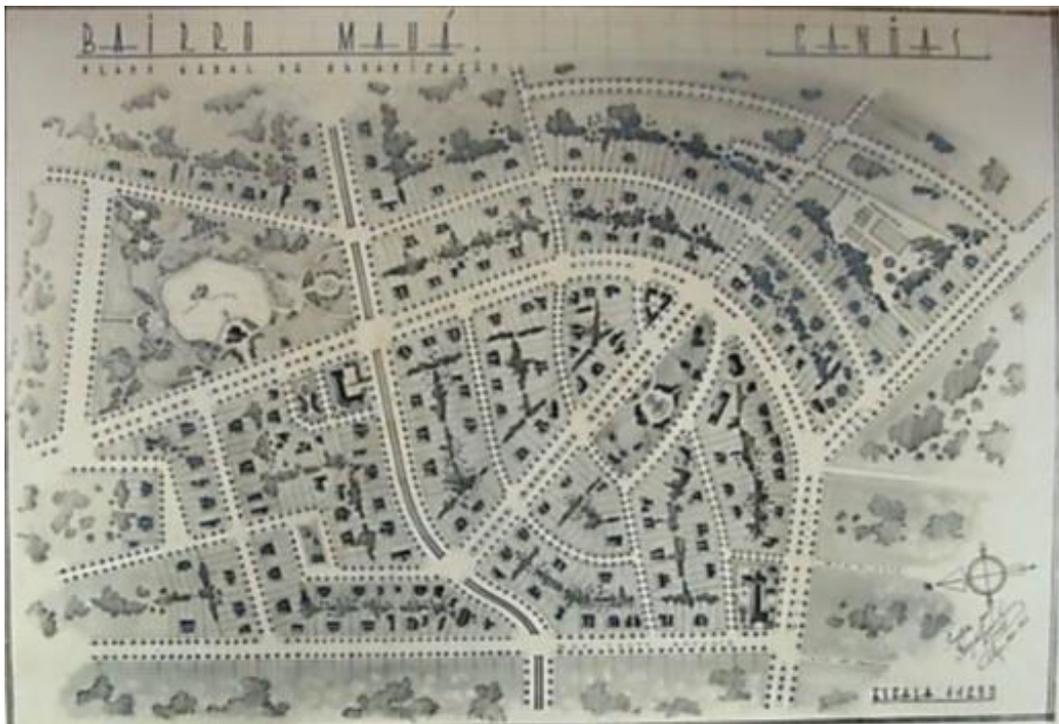
Fonte: Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS

O memorial desse projeto já antecipava a necessidade de a cidade possuir um plano diretor para organizar as extensões de sua infraestrutura (FCC, 1999). Contudo, a execução foi interrompida por decisão judicial e, posteriormente, abandonada pela administração subsequente, quando, em 1946, a Prefeitura Municipal perdeu a disputa judicial da desapropriação sem apresentar maiores contestações (Silva, 1989).

É possível situar ainda mais precisamente a área ao recorrer à Planta Geral da cidade de Canoas, elaborada em época próxima à publicação do Decreto. Datada de 1935, a planta revela que a parcela de terra designada para a Vila Mauá estava localizada a leste da linha férrea, adjacente ao loteamento denominado "Chácara Barreto" (FCC, 1999).

Conforme relato do noticiário da capital porto-alegrense, ao ocupar essas terras, estaria sendo respeitada a trajetória natural do desenvolvimento de Canoas, uma vez que a colonização inicial, no ano de 1725, do território que eventualmente se transformaria na cidade de Canoas ocorreu na região em questão, ainda no século XVIII (FCC, 1999).

Figura 34 – Implantação do loteamento Vila Mauá



Fonte: Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS.

Tendo sido definida a área da Vila Mauá (Figura 34), o processo de transferência dos moradores dos bairros Niterói, Rio Branco, Primavera e Industrial, se daria em três etapas, sendo que os primeiros moradores a serem transferidos seriam aqueles mais frequentemente afetados pelos efeitos das cheias dentro das zonas alagadiças; em segundo lugar, aqueles que, com atestado policial, que possuíam bons hábitos; em terceiro, as famílias com mais de cinco filhos pequenos.

Observamos que o traçado do projeto urbanístico revela que a vila foi concebida por Leiria como um bairro-jardim. A escolha da arborização, com cinamomos e jacarandás, em conformidade com o modelo de bairro-jardim selecionado por Leiria, denota uma preocupação com a estética e a qualidade ambiental do espaço urbano, características típicas desse tipo de empreendimento. Além disso, a intenção de proporcionar ambientes salubres, com abundância de luz e ar, demonstra uma preocupação com o bem-estar dos habitantes (FCC, 1999).

Quanto à densidade populacional, foi planejada para abrigar cerca de 3.000 pessoas, indicando que o planejamento considerou evitar aglomerações excessivas para garantir uma convivência equilibrada.

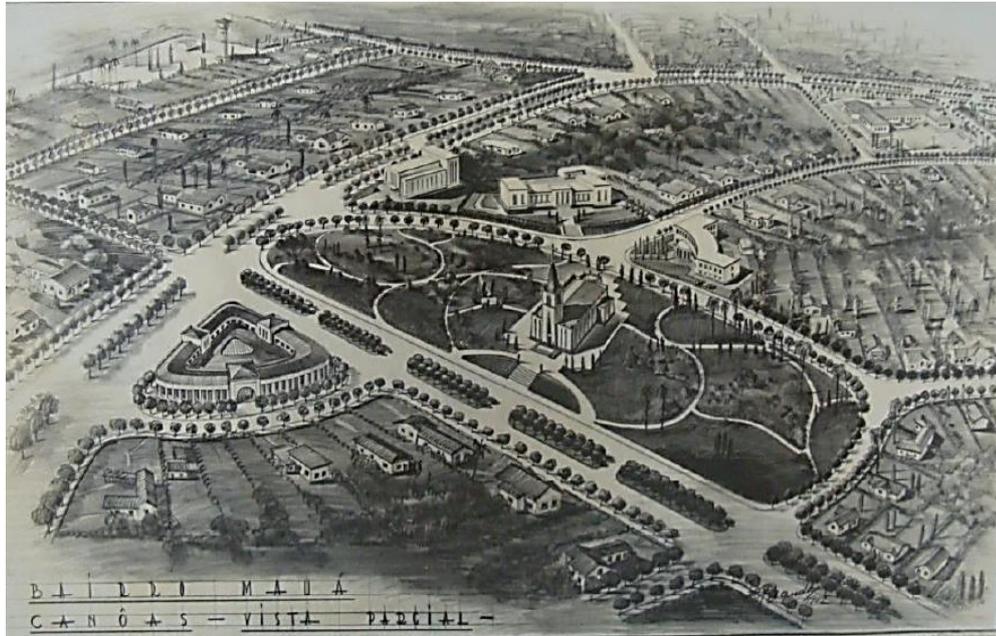
Ao observarmos com mais rigor o projeto, alguns aspectos urbanísticos foram detalhados, nos revelando detalhes entre eles, alguns equipamentos urbanos, a saber, como a via projetada sob o Arroio Araçá, cortando este lugar no sentido leste-oeste, indica uma solução de infraestrutura para transpor o curso d'água. A canalização do arroio para formar uma avenida de quarenta metros de largura serve não apenas como uma passagem, mas também como uma medida de saneamento para esgoto pluvial e cloacal. A decisão de canalizar o arroio pode ser interpretada como uma resposta à falta de planejamento e saneamento na região na época, conforme mencionado por Leiria (FCC, 1999).

Percebe-se a presença de uma igreja em um dos quarteirões centrais, o que sugere a importância de um espaço para atividades religiosas e culturais na comunidade. A localização estratégica no centro da vila pode indicar a intenção de tornar a igreja um ponto focal da vida comunitária.

O lago no quadrante superior esquerdo, na Figura 36, adiciona um elemento estético e recreativo ao planejamento urbano. A referência ao "Centro Cívico" e ao "Parque Recreativo" destaca a preocupação com o desenvolvimento de espaços destinados à vida pública e ao lazer (Figura 35 e 36). O "Centro Cívico" pode incluir instalações governamentais e comunitárias, como uma subprefeitura, enquanto o

"Parque Recreativo" provavelmente ofereceria áreas para atividades de lazer ao ar livre (FCC, 1999).

Figura 35 – Vista em perspectiva da Igreja e dos prédios públicos do “Centro Cívico” da Vila Mauá



Fonte: Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS

Figura 36 – Vista em perspectiva do parque e do lago



Fonte: Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS

Esses elementos evidenciam a abordagem abrangente do planejamento urbano de Leiria, considerando não apenas a disposição habitacional, mas também a infraestrutura, o saneamento, a religião e o lazer para criar uma comunidade integrada e equilibrada.

Os elementos delineados nos projetos apontavam para características incomuns na conformação de bairros operários ou dormitórios desenvolvidos por entidades privadas. Tipicamente, tais empreendimentos, adotam traçados simples e lineares, com quarteirões uniformes, e costumam apresentar uma ausência de investimento em espaços culturais, naturais e áreas de uso público. Por sua vez, na Vila Mauá, nota-se a inclusão de empreendimentos de lazer e áreas verdes no planejamento, embora tais elementos possam ser interpretados como estratégias empregadas na concepção e normatização da habitação popular (FCC, 1999).

Dialogando sobre a tipologia das casas projetadas para a vila, nos é revelado um aspecto crucial que contribui para a imagem como uma zona operária. Abordo algumas considerações sobre as características das casas mencionadas, como o fato de serem do tipo "geminadas", o que sugere uma disposição contígua, com unidades habitacionais adjacentes umas às outras. Esse arranjo é comum em projetos urbanos que visam a otimização do espaço e acomodação eficiente de muitas residências em uma área limitada (FCC, 1999).

A presença de apenas dois pequenos dormitórios por casa indica uma abordagem funcional e econômica na concepção das residências. Essa característica pode ser interpretada como uma tentativa de acomodar as necessidades básicas dos habitantes, mantendo um tamanho modesto das habitações.

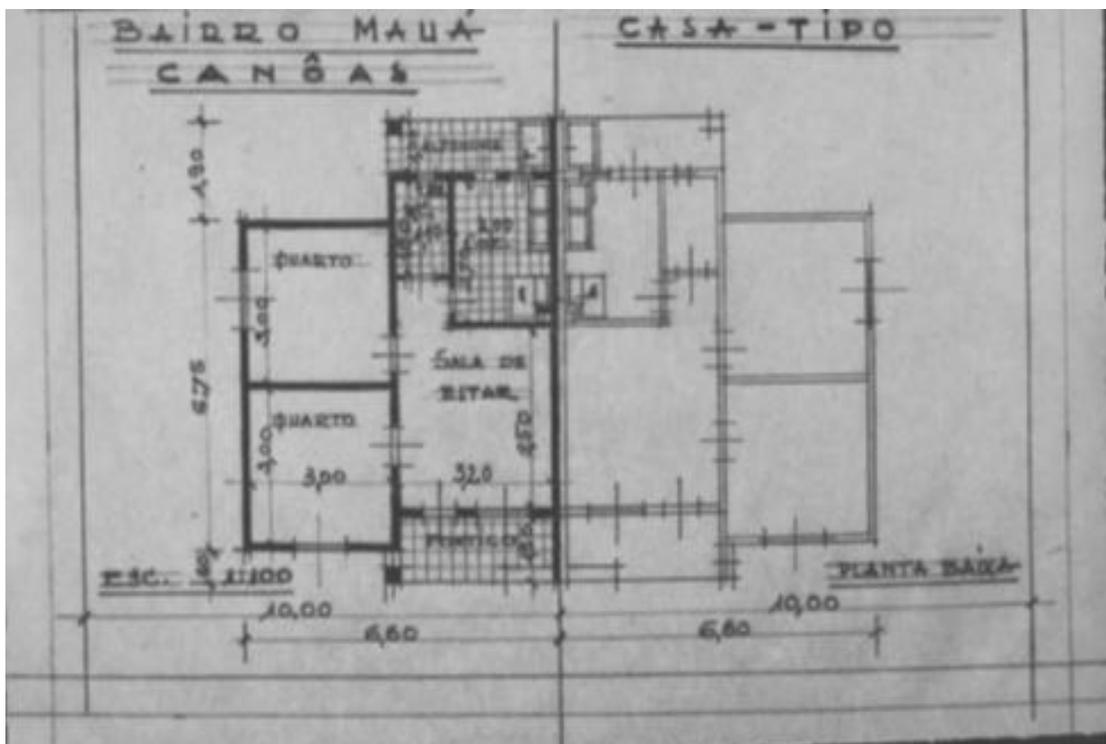
As representações visuais da fachada e do arranjo dos demais espaços internos da residência proporcionam uma compreensão do estilo arquitetônico delineado por Leiria, evidenciando uma atenção voltada para a funcionalidade e a uniformidade das moradias. Esta abordagem arquitetônica pode ser vista como uma resposta pragmática às demandas habitacionais da população realocada das áreas afetadas. A ênfase na padronização e na maximização do espaço pode sugerir uma tentativa de disponibilizar habitações acessíveis e eficientes para a comunidade, ao passo que também pode reforçar a percepção deste lugar como uma área predominantemente operária, dada a simplicidade e a uniformidade das moradias (FCC, 1999). As Figuras 37 e 38 apresentam as fachadas e a planta baixa padrão, conhecida como casa-tipo.

Figura 37 – Fachada das casas geminadas da Vila Mauá



Fonte: adaptado pelo autor de Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS, (2024).

Figura 38 – Planta baixa casa-tipo



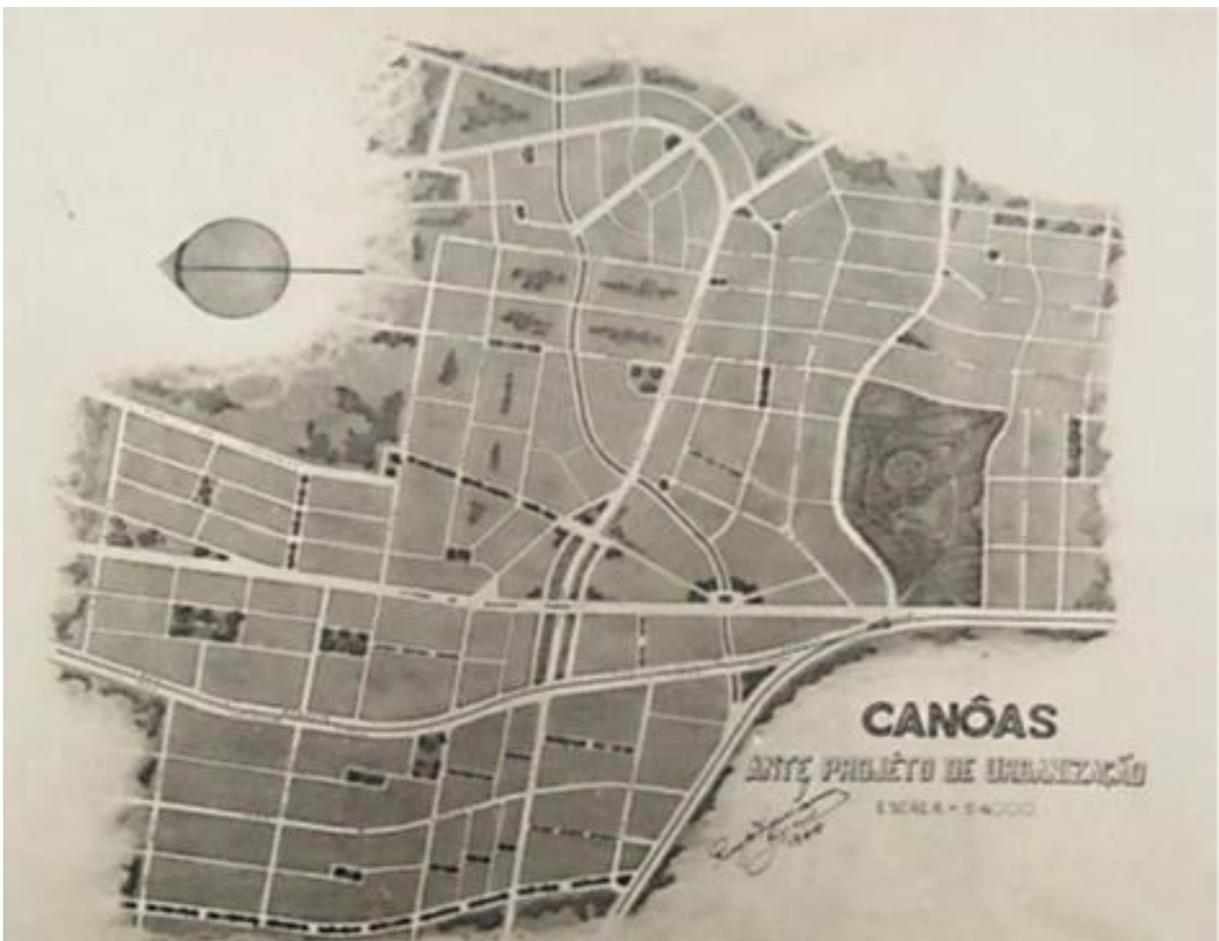
Fonte: adaptado pelo autor de Sociedade de Engenharia, 1948. Acervo IPH UFRGS, (2024).

Uma vez desocupados, concretizada a Vila Mauá, os terrenos dos bairros Niterói, Rio Branco, Primavera e Industrial ficariam disponíveis para a criação de um

horto florestal, com o cultivo de espécies adaptadas a áreas alagadiças, destacando assim a inapropriabilidade do local para a construção de moradias.

Em 1943, o prefeito Aluísio Escobar aprovou o Decreto Lei nº 33, autorizando estudos para a execução do Plano Diretor, evidenciando sua preocupação com a urbanização da cidade (Pfeil, 1995). O engenheiro Ruy de Viveiros Leiria, responsável pelo projeto da Vila Mauá, apresentou o "Pré-plano para a cidade de Canoas" em 1944, marcando o primeiro plano urbanístico da região (Silva, 1989) (Figura 39).

Figura 39 – Implantação do Projeto de reurbanização de Canoas em 1944

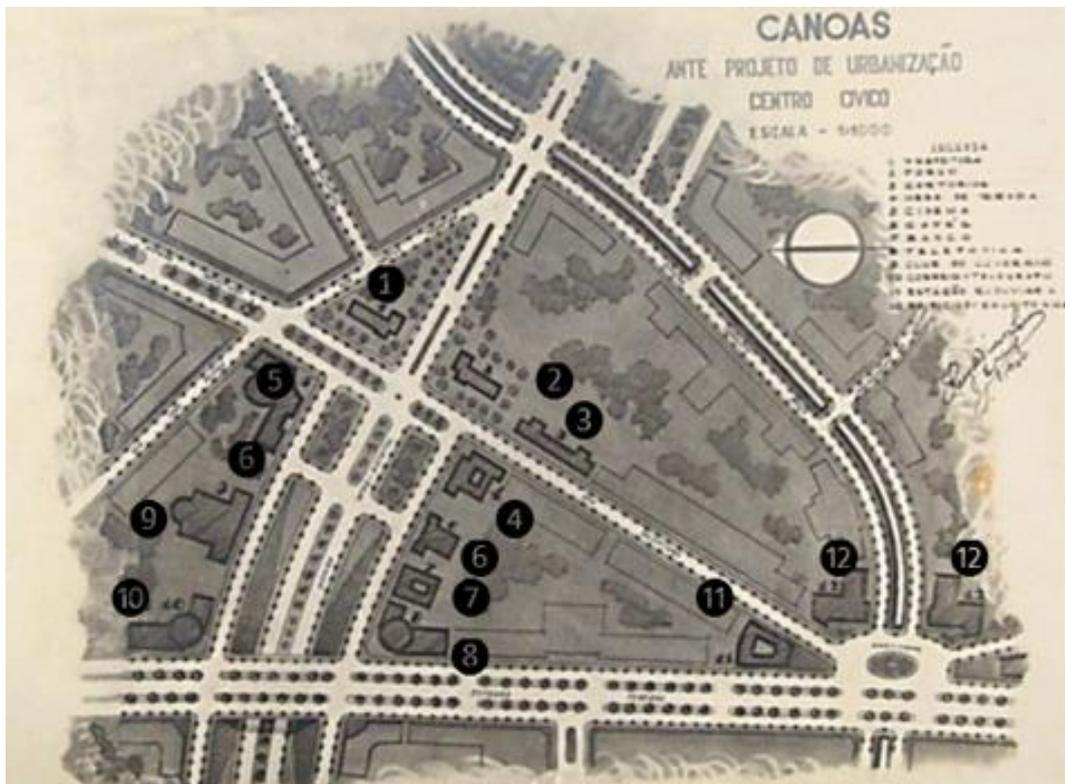


Fonte: adaptado pelo autor de Viegas, 2011 (2024).

O termo "Pré-plano", refere-se a uma proposta de plano acompanhada por mapas e um memorial descritivo justificativo, orientado pelo planejador, como foi o caso do Pré-plano de Canoas. Além disso, o projeto previa o alargamento e a abertura de novas ruas na área central, a retificação do arroio Araçá e uma área industrial no setor sudoeste do município, seguindo a linha do trem. Um amplo parque de 28

hectares na Vila Fernandes, em uma área de mata nativa com um açude planejado (Vieira, 2011).

Figura 40 – Detalhes do Centro Cívico no ano de 1944



Fonte: adaptado pelo autor de Viegas, 2011 (2024).

Conforme legenda na planta (Figura 40), os prédios em destaque eram na sequência, 1- Prefeitura, 2- Fórum, 3- Cartório, 4- Mesas de Rendas (hoje seria uma Aduana, Receita Federal), 5- Cinemas, 6- Cafés, 7- Banco, 8- Telefônica, 9- Clube do Comércio, 10- Correios e Telégrafos, 11- Estação Rodoviária e 12- Edifícios de escritórios (Vieira 2011).

A urbanização, ou reurbanização, tinha como objetivo corrigir e planejar. No entanto, apesar de ser uma lei destinada a direcionar investimentos para materializar a cidade planejada, o Plano de Canoas não avançou devido a interesses conflitantes (Silva, 1989). Esta área foi loteada em 1948 (loteamento Chácara da Vila Fernandes), logo após a liberação das construções pelo Estado.

Outra área acabou destinada a cumprir esta função, então na década de 1950 é inaugurado um Centro Cívico, que representou um marco importante no desenvolvimento urbano e político da cidade. Aqui penso que podemos tecer algumas considerações sobre esse evento, a exemplo, a localização central do município,

indicou uma escolha estratégica, destacando que o núcleo central muitas vezes serve como ponto focal da cidade, refletindo sua importância histórica e simbólica (Vieira 2011).

A interpretação de que a "classe conservadora" alcançou seus objetivos de controle urbano e político pode indicar que a instalação do Centro Cívico atendia aos interesses dessa classe, assim como dos que defendiam o lado leste do município para esta função (Vieira 2011).

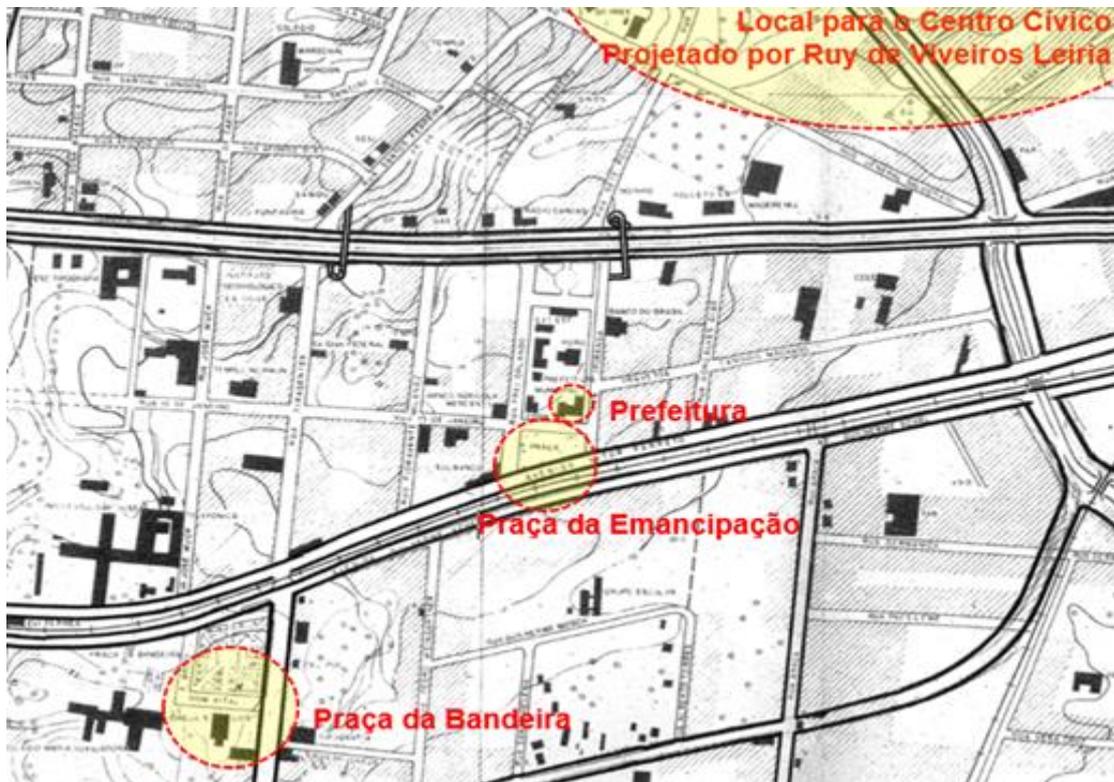
Ainda, como fato relevante, nesta administração no ano de 1954, através da Lei Nº 286/54, é que se regulamentou a implantação de loteamentos no município, trazendo exigências expressas quanto à instalação de infraestrutura de saneamento, iluminação, pavimentação e áreas de uso público.

Conforme mencionado anteriormente, a inauguração em janeiro de 1956, Sezefredo Azambuja Vieira, finalizou as obras da praça em frente à Prefeitura, denominada Praça da Emancipação. A inauguração aconteceu no dia 26 de abril de 1958. O referido evento constituiu um momento histórico significativo, marcando de maneira notável a emancipação de Canoas em relação ao município de Gravataí. A designação do novo local, em substituição à Praça da Bandeira, para as celebrações oficiais da municipalidade ressalta a relevância atribuída a este espaço recém-estabelecido na esfera da vida pública da cidade (Vieira 2011).

Na Figura 41, no mapa aerofotogramétrico do ano de 1967 já mostrava o prédio novo da prefeitura, a praça da Emancipação, a Praça da Bandeira e ao fundo a Igreja Matriz São Luiz Gonzaga, além de uma hachura, onde em parte seria executado o Centro Cívico, projetado pelo engº Urbanista Ruy de Viveiros na década de 1940.

A ausência de planejamento para o desenvolvimento futuro resultou na configuração atual do centro urbano. O abandono do projeto da Vila Mauá, que visava a expansão para o leste da BR-116, levou à ocupação de áreas alagadiças, gerando problemas crônicos de infraestrutura nesses bairros.

Figura 41 – Mapa de 1967 com detalhes das praças da Emancipação e da Bandeira e do prédio da Prefeitura



Fonte: adaptado pelo autor de Levantamento aerofotogramétrico – Ministério da Guerra, 1967. Acervo do Arquivo da Câmara de vereadores de Canoas (2024).

Na atualidade, a sede da prefeitura de Canoas está localizada próxima ao local que despertou o interesse dos empresários do passado, nas proximidades da estação de trens, onde anteriormente ficava a Casa Vargas. Este posicionamento não está muito distante da área inicialmente desejada pelos primeiros governantes do município, que pretendiam situá-la no lado leste da BR-116. Nessa região se encontrava a rodoviária, um monumento e alguns prédios públicos, conforme projetado por Leiria. Além disso, a Avenida Inconfidência, por onde passa o arroio Araçá, encontra-se fechada para circulação de veículos.

4.4 A construção do patrimônio cultural: elementos históricos, desafios socioespaciais e ambientais

Propomos, neste subcapítulo, traçar algumas relações que são complexas e que envolvem aspectos interconectados em relação à sustentabilidade do patrimônio cultural (material e imaterial), os processos de urbanização e a crise global,

notadamente as questões ambientais e como as mudanças climáticas, podem ter impactos significativos nos territórios e a falta de sustentabilidade territorial pode agravar essas crises. Por exemplo, a manipulação ambiental pode aumentar a vulnerabilidade de uma região a desastres naturais, como os eventos extremos que aconteceram recentemente no Rio Grande do Sul.

A chuva extrema que atingiu o estado durante o mês de setembro de 2023, com grande volume de água, que ocasionou cheias do Rio dos Sinos, deixando a comunidade tradicional da Praia do Paquetá¹⁰ (Figura 42), com cerca de 90 famílias de pescadores artesanais, sem acesso ao restante da cidade.

O modelo deste local nos conduz a ponderar sobre o patrimônio cultural, tanto material quanto imaterial, e suas conexões com as crises globais, observando aquilo que uma sociedade valoriza e deseja preservar para as gerações futuras, incluindo saberes, fazeres, monumentos, sítios históricos, paisagens culturais, artefatos históricos, e muito mais. O patrimônio está relacionado, intrinsecamente, ao território e à identidade de uma comunidade ou nação.

Figura 42 – Cheias em Canoas, Praia do Paquetá, RS (27/09/2023)



Fonte: GZH – Zero Hora Porto Alegre (doc. eletrônico), 2023.

A conservação de áreas naturais protegidas e práticas culturais tradicionais faz parte dos esforços de sustentabilidade, pois isso ajuda a manter a identidade e a qualidade de vida das comunidades locais. Assim, preservar o patrimônio em tempos de crise global é um desafio crítico. Neste sentido, a gestão responsável dos

¹⁰ Está inserida na Área de Proteção Ambiental Estadual Delta do Jacuí. A Lei Ordinária 5882/2014, Canoas RS, reconhece a localidade com o nome Praia do Paquetá e como comunidade tradicional.

territórios, o respeito ao meio ambiente e a valorização do patrimônio desempenham papéis interligados na construção de um futuro mais resiliente e sustentável.

Nas suas origens, Canoas era um território, de acordo com Viegas, Relly e Graebin (2021), banhado pelos rios dos Sinos e Jacuí, vários arroios, com a presença de capões, ou seja, ilhas de vegetação (mata circular) dispersas em áreas campestres com espécies nativas e vegetação abundante nas margens dos rios. Usamos o verbo no passado, pois a urbanização do espaço acabou por um processo que transformou sua paisagem natural.

Neste sentido, momento significativo na história de Canoas foi a construção da ferrovia que ligava São Leopoldo a Porto Alegre, passando por Canoas, conforme já mencionamos em capítulos anteriores. Este evento foi um marco importante para o desenvolvimento da cidade.

Em 1905, passados mais de 30 anos da inauguração desta ferrovia, a estação e a linha foram assumidas pela Cie. Auxiliaire de Chemins de Fer au Brésil, já em 1920, pela VFRGS - Viação Férrea do Rio Grande do Sul. A partir de 1909, a estação serviria às linhas de Caxias e de Porto Alegre-Uruguaiana até 1937, quando foi aberta a variante ligando Diretor Pestana a Barreto, encurtando em 50 km a linha para Uruguaiana e evitando a passagem pela Estação Canoas, que passou a atender apenas às linhas para Caxias e Canela, conforme relatado no Blog Porto Alegre o maior presente em 2010.

Figura 43 – Construção da Linha do metrô de superfície - Trensurb nos anos 1980



Fonte: Skyscrapercity, 2013.

No ano de 1934, foi inaugurada uma nova estação, maior que a original, que ficou em operação até os anos 1970. A estação foi usada até os anos 1982 apenas como parada de embarque e desembarque, ainda quando circulam os trens suburbanos da Grande Porto Alegre. Quando da construção (Figura 43 e 44) da linha do metrô de superfície, a Trensurb - Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre - fez a recuperação da Estação Canoas no ano de 1983. Foi tombada pelo município em 14 de abril de 2010 e atualmente é usada para fins culturais, dança, apresentações, ensaios, entre outros (Naibar, 2022).

Figura 44 – Obras do Trensurb e os acessos à Av. Guilherme Schell e Rua Pedro Weingartner



Fonte: Skyscrapercity, 2013.

É relevante citar que, enquanto as autoridades constituídas envolviam-se com discussões sobre o “centro” da cidade, sua industrialização e homenagens à presença da Força Aérea Brasileira, esta era recortada por inúmeros loteamentos, a maior parte em espaços insalubres, constituindo-se em histórico de grandes dificuldades para trabalhadores que acorriam às vagas de emprego em indústrias que se instalavam no município. Importava em atrair forças de trabalho para desenvolver as potencialidades industriais que se apresentavam. Casos emblemáticos são os dos bairros Rio Branco, Niterói, Mathias Velho: a cada evento climático, a população enfrentava sérios transtornos como pode ser observado a partir de alguns relatos.

Sobre o bairro Rio Branco, “cada um tratava de salvar o que podia, fazíamos barco com os cochos [dos animais], cada qual tinha um caíque embaixo da casa” (apud Penna; Corbellini; Gayeski, 1994, p. 21/22). Em referência ao bairro Niterói, “ocorre que chovia e me lembro que quando descemos do carro era um barral. Naquele tempo a rua era aberta. Tinha um valo e mais nada, não tinha esgoto. Em dias de chuva não dava para ir trabalhar. Qualquer chuvinha já dava problemas” (apud Penna; Corbellini; Gayeski, 2004, p. 20). Finalizando sobre o bairro Mathias Velho, “Eu vendia (terrenos) em qualquer lugar. Os terrenos da Mathias eram alagadiços, baixos, muita água, eu fazia assim: eu vendia [...]” (apud Penna; Corbellini; Gayeski, 2000, p. 25).

Entre o término da década de 1960 e meados da década de 1980, caracterizou-se um período de modernização da cidade, no qual as preocupações com infraestrutura e prevenção de enchentes foram equacionadas por meio da construção de diques no bairro Mathias Velho. Esse período foi marcado pela definição da direção dos processos de urbanização por parte dos administradores, com a finalidade de estabelecer ordem na cidade, implementar medidas de saneamento, estabelecer normativas, impor princípios estéticos e abordar as questões sociais de maneira técnica (Graebin; Graeff; Graciano, 2014).

Ocorre que, tendo em vista a formação do município, com seu espaço recortado por loteamentos populares e distritos industriais, muitas das suas áreas verdes desapareceram, assim como arroios foram canalizados, proliferando vilas clandestinas e ocupações irregulares resultantes de fluxos migratórios, bem como as invasões de conjuntos habitacionais, cujo exemplo em Canoas é aquele que originou o bairro Guajuviras. De acordo com Schmidt (1986), a cidade é usada pelo Estado de um lado, como lugar de produção e de outro, despendendo o mínimo possível em investimentos urbanos. Assim, a qualidade de vida da população menos favorecida é degradante, vivendo em espaços com aspectos pouco atrativos, mas reagindo fortemente ao abandono e reivindicando direitos.

Os redutos de identidade territorial se constituíram nos bairros, porém, a conservação do patrimônio cultural, reconhecido como tal por seus moradores, enfrentou a constante modificação da paisagem e muitos dos seus vestígios materiais desapareceram, estando presentes, porém na narrativa de antigos moradores e captados em imagens fotográficas, guardadas em acervos arquivísticos e/ou museológicos. Como aponta Viegas (2012, p. 17): “Canoas, ao contrário,

permite ser lembrada pelos (i)migrantes que acolheu outrora e que, hoje, tornaram-se canoenses narradores da História do Município”.

São estas narrativas e os vestígios documentais que orientam a discussão que passamos a trazer, tendo como foco, a conscientização de parte dos canoenses sobre seus bens culturais.

No que tange a construção do patrimônio cultural e seus desafios, a abordagem busca maior aproximação com os conceitos fundamentais de patrimônio cultural, os quais desempenham um papel relevante na construção histórica de uma comunidade. Patrimônio, nesse contexto, refere-se à totalidade de bens, expressões populares, práticas culturais, tradições - tanto materiais quanto imateriais (ou intangíveis), reconhecidos por sua ancestralidade e pertencentes a uma determinada região, os quais adquirem um valor singular e representam uma durabilidade simbólica ou material distintivo.

Para Choay (2017), a palavra patrimônio estava ligada inicialmente às estruturas familiares e econômicas, tendo sido posteriormente requalificada por diversos adjetivos. Hoje, veio a assumir novas conotações.

Patrimônio histórico. A expressão designa um bem destinado ao usufruto de uma comunidade que se ampliou a dimensões planetárias, constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado comum: obras e obras primas das belas-artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e savoir-faire dos seres humanos (Choay, 2017, p. 11).

Assim, de acordo com sua particularidade e significativa forma de expressão cultural, o patrimônio é classificado como cultural, determinando-se sua salvaguarda (proteção) para garantir continuidade e preservação. Corresponde à herança do passado e ao que é criado hoje, tendo a intenção de assegurar para as gerações futuras conhecerem seu passado, tradições, história, costumes, cultura e principais referências identitárias.

No município de Canoas, a Secretaria Municipal de Cultura (SMC), gestão de 2021- 2024, tem como função, entre outras:

[...] planejar, organizar e supervisionar os serviços técnicos administrativos de sua competência; promover a cultura em todas as suas atividades; desenvolver as ações nas áreas de cultura; administrar o patrimônio histórico, artístico e cultural do município; garantir o pleno e efetivo exercício dos direitos culturais; promover o acesso às fontes da cultura em níveis local, regional e nacional; apoio e incentivo à produção, à valorização e à difusão

das manifestações culturais; proteger o patrimônio cultural; manter a Biblioteca Pública Municipal, museus e outros órgãos de difusão cultural; cadastrar o patrimônio histórico e o acervo cultural público e privado, nos termos do artigo 223 da Constituição Estadual e do artigo 264 da Lei Orgânica Municipal; implantar ações culturais em cooperação com outros Entes da Federação; a pesquisa cultural; o desenvolvimento do processo cultural no plano técnico-didático- pedagógico; o intercâmbio cultural com área afins de outros municípios, visando um maior relacionamento das áreas de cultura; exercer outras competências para a execução de atividades da área de atuação da Secretaria Municipal de Cultura previstas em lei; exercer outras atividades delegadas pelo Prefeito Municipal (CANOAS, 2023, s/p.).

A conscientização sobre a preservação dos bens culturais do município iniciou a partir de 1985, quando do anúncio sobre o Plano Diretor e sobre a possível demolição da antiga estação do trem, tendo em vista a construção da linha para o metrô de superfície. O prédio foi disponibilizado por meio de comodato pela TRENSURB, com a criação da Fundação Cultural de Canoas, entidade incentivadora da proteção de antigos prédios da cidade.

A partir de 1993, inicia trabalho conjunto com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul - IPHAE, que proporcionou o inventário dos bens culturais edificados, concluído em 1998. Neste íterim, surgiu a Lei nº 3.875, de 10 de agosto de 1994, a qual organizou a proteção do patrimônio histórico e artístico municipal.

Muito contribuiu para o despertar da consciência para os bens culturais da cidade, o trabalho de pesquisa, iniciado naquele ano, fruto de parceria entre a Prefeitura Municipal e o então Centro Educacional La Salle de Ensino Superior (atual Universidade La Salle), ou seja, o Projeto Canoas – Para lembrar quem somos. O primeiro produto foi a história do Bairro Rio Branco, a partir do qual, narrativas de antigos moradores traziam lembranças de celebrações, movimentos comunitários, vilas operárias e de patrimônio industrial — os vestígios do FRIGOSUL- Frigoríficos Nacionais Sul-Brasileiros Ltda.

O plano diretor de 2008, Lei nº 5.341, revogado pela Lei nº 5961 de 2015, por sua vez, foi o primeiro a apresentar essas questões no seu art. 5º, diretriz XIII - proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico, além da criação das Zonas Especiais de Interesse Cultural - ZEIC, zonas que apresentam ocorrência de patrimônio cultural representativo da história e da cultura da cidade, que deve ser preservado a fim de evitar a perda ou o desaparecimento da memória coletiva e das características que lhes conferem peculiaridade (Canoas, 2008).

A preocupação com questões ambientais foi traduzida a partir da Lei 5.480, de 12 de janeiro de 2010 que regulamenta o Conselho Municipal de Meio Ambiente e em 17 de janeiro de 2011, foi implementada a Agenda Ambiental pela Administração Pública do município, a partir da qual, se objetivava:

[...] executar e fazer executar a política nacional e as diretrizes fixadas para a preservação do meio ambiente através da discussão e gerenciamento de impactos ambientais, identificação de pontos críticos e definição de procedimentos adequados (BEM et al., 2010, p. 8-9).

No cenário atual, a atenção voltada para as expressões culturais e a salvaguarda do patrimônio histórico adquiriu uma estrutura legal definida. Este arcabouço jurídico visa não apenas proteger as construções que contam a história da cidade, mas oferecer subsídios para sua restauração e preservação. Ao longo dos anos, lamentavelmente, muitas dessas estruturas foram perdidas, vítimas do tempo implacável e da negligência. No entanto, mesmo diante dessas perdas, algumas resistiram à passagem dos séculos, especialmente aquelas enraizadas no coração da cidade, o seu centro histórico.

Entre esses monumentos que resistem ao tempo, destacam-se a imponente Villa Mimosa, a encantadora Casa dos Rosa, a emblemática Casa Wittrock e a nostálgica Antiga Estação de Trem, que serviu como marco do desenvolvimento de Canoas. Além delas, também figuram na lista de preservação o imponente Prédio da Prefeitura Municipal, a venerável Igreja Matriz São Luiz Gonzaga e a graciosa Villa Joana, cada uma carregando consigo as memórias e os suspiros de uma época passada.

A legislação vigente não apenas institui medidas de proteção, mas também estabelece incentivos e compensações para aqueles que se dedicam à conservação desses tesouros arquitetônicos. Contudo, foi apenas em 2009 que os primeiros marcos históricos da cidade foram oficialmente tombados, marcando um avanço significativo na proteção do seu legado cultural. Entre as edificações destacadas na Zona Especial de Interesse Cultural (ZEIC), situadas na área central da cidade, encontram-se aquelas próximas à Estação, considerada o epicentro do florescimento de Canoas (Graebin; Graeff; Graciano, 2014), conforme Figura 45 a seguir.

Figura 45 – Área central de Canoas na atualidade, com alguns pontos relevantes



Fonte: adaptado pelo autor do Google Earth (2023).

A icônica Villa Mimosa, agora abrigando a Casa das Artes, tornou-se o primeiro patrimônio oficialmente protegido de Canoas através do Decreto nº 635, datado de 29 de maio de 2009. O seu legado remonta aos idos de 1890, quando uma família adquiriu uma vasta extensão de terra próxima à estação ferroviária da cidade. Inicialmente concebida como um retiro de verão, a propriedade foi gradualmente transformada ao longo dos anos (Graebin; Graeff; Graciano, 2014).

O nome "Dona Mimosa", pelo qual a edificação ficou conhecida, homenageia os antigos proprietários, Frederico Ludwig e Arminda Genuína Kessler, cujo zelo e dedicação deram vida a essa magnífica mansão. O casarão, um verdadeiro marco na paisagem urbana de Canoas, testemunhou a evolução da cidade desde os seus primórdios (Graebin; Graeff; Graciano, 2014).

Por volta de 1905, a chácara foi convertida em residência permanente e até mesmo abrigou um modesto armazém, refletindo as transformações econômicas e sociais da região. Desde então, a Villa Mimosa (Figura 46) tem sido mais do que simplesmente uma estrutura arquitetônica; é um símbolo vivo da história e da cultura de Canoas, uma testemunha silenciosa dos tempos passados e das histórias entrelaçadas de gerações.

Figura 46 – Villa Mimosa



Fonte: Observatório Cultural Unilasalle, 2013.

A Casa dos Rosa (Figura 47) ocupava uma posição estratégica no Capão das Canoas, adjacente à Estação, em um terreno que anteriormente pertencia ao engenheiro encarregado da construção da estrada de ferro. Seu nome deriva da família Rosa, que a adquiriu em 1893, quando Antônio Lourenço Rosa adquiriu uma parcela de terras. A família começou a passar suas férias no local a partir de 1903. Originalmente concebida como um "chalé chácara", a construção serviu como residência de veraneio e retiro até 1979, sob a posse de Décio Rosa, filho de Antônio (Prefeitura de Canoas, 2023).

Atualmente, o espaço integra o Parque dos Rosa. A antiga casa abriga o acervo do Museu Municipal Hugo Simões Lagranha, conforme documentado no portal oficial da Prefeitura Municipal. Além disso, dispõe de múltiplas salas para exposições e um café. Desde 2009, a residência passou por um processo de restauração e foi

oficialmente tombada como patrimônio histórico e cultural de Canoas, conforme prescrito pelo decreto nº 752, emitido em 13 de setembro de 2009 (Prefeitura de Canoas, 2023).

Figura 47 – Casa dos Rosa



Fonte: Prefeitura de Canoas, 2023.

A Villa Nenê é um imóvel de grande significado histórico e cultural, protegido pelo decreto nº 1.062 de 2009. Foi construída por Antônio Cândido da Silveira em homenagem à sua segunda esposa, Gomercinda Ignácio Silveira, conhecida como Nenê. O terreno foi adquirido em 5 de junho de 1925 e, três anos depois, a Villa Nenê foi erguida (Diário Gaúcho, 2022).

É relevante ressaltar que a Villa Nenê (Figura 48) é uma das poucas edificações tombadas localizadas fora da área central, o que enfatiza sua significância histórica e cultural para a região. No entanto, lamentavelmente, a estrutura encontra-se em estado precário de conservação e tem enfrentado desafios consideráveis (Diário Gaúcho, 2022).

Em 2013, uma medida de proteção foi implementada, consistindo na instalação de uma cobertura com estrutura metálica. Apesar dessa intervenção, a Villa Nenê permanece abandonada e, em 2018, foi alvo de um incêndio. Isso sublinha a urgência de ações mais eficazes e abrangentes para preservar esse importante patrimônio histórico e cultural (Diário Gaúcho, 2022).

Figura 48 – Villa Nenê



Fonte: Duarte, 2024.

Outra edificação emblemática em Canoas é a Casa Wittrock (Figura 49). Pertencente à família de Jorge Gotthel Henrique Witrock, que foi um dos pioneiros na aquisição de terras no Capão das Canoas, estabelecendo sua residência na região já em 1871. Ao redor da estação ferroviária, a família Witrock ergueu o Garten Restaurant und Hotel, tornando-se um ponto de referência na área, além de estabelecer um empreendimento comercial que atraía um grande número de pessoas, desempenhando um papel crucial no progresso do desenvolvimento urbano e econômico do Capão das Canoas (Silva, 1989).

A Casa Wittrock, ilustração proeminente na paisagem local, foi oficialmente preservada por meio do decreto nº 293, datado de 09 de abril de 2010. No entanto, é lamentável observar que, atualmente, a casa não está sendo utilizada para propósitos culturais pelo poder público municipal, privando os cidadãos de Canoas de uma oportunidade valiosa de vivenciar e celebrar a rica herança cultural e histórica que ela representa.

Figura 49 – Casa Wittrock



Fonte: Conhecer Canoas, 2022.

O imponente edifício da antiga estação ferroviária de Canoas (Figura 50) ergue-se como um símbolo inabalável da história ferroviária da região. Sua construção, datada de 1934, marca um capítulo significativo na trajetória do transporte ferroviário local. Estrategicamente localizado no ponto onde se estabeleceu a primeira parada de trens da linha férrea, o edifício testemunhou o desenvolvimento e a expansão da malha ferroviária na área. Segundo registros de Viegas (2011), a iniciativa para a construção deste edifício emblemático partiu da Comissão Pró-Melhoramento no início da década de 1930, substituindo assim a antiga estação que ocupava o local.

A importância histórica e arquitetônica deste notável imóvel foi oficialmente reconhecida através do Decreto nº 311, datado de 14 de abril de 2010, quando foi tombado como patrimônio cultural da cidade. Este ato de preservação não apenas consagra sua relevância na memória coletiva de Canoas, bem como, reforça o compromisso em proteger e valorizar as raízes históricas que moldaram a identidade da comunidade local (Viegas, 2011).

Figura 50 – Antiga Estação Ferroviária



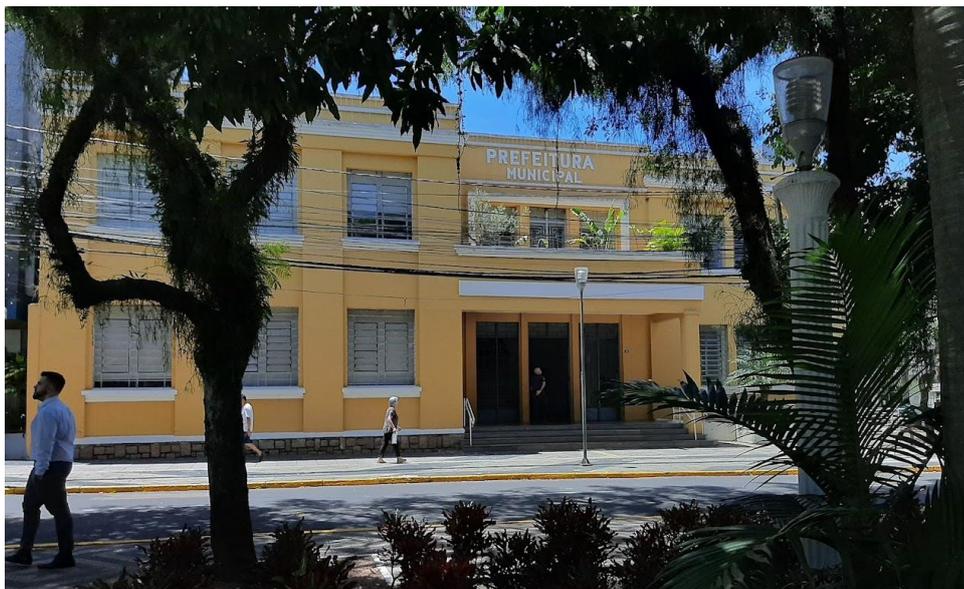
Fonte: Conhecer Canoas, 2023.

O edifício da Prefeitura Municipal, uma estrutura marcante que domina o horizonte urbano de Canoas, foi erguido em 1953 e solenemente inaugurado em 30 de novembro, conforme registra a história local (Figura 51). A cerimônia oficial de abertura ocorreu posteriormente, em 15 de janeiro de 1954, tornando-se um marco significativo na história administrativa da cidade. Este edifício icônico não é apenas uma edificação, mas um guardião dos momentos cruciais da evolução municipal, preservando fragmentos valiosos da história da região (Schutz, 2019).

Durante a gestão do prefeito Sady Fontoura Schivitz (1952-1956), a Prefeitura Municipal encontrou sua morada definitiva nestas novas instalações, simbolizando um passo importante no desenvolvimento institucional da cidade. Desde então, o edifício tem sido o epicentro das atividades administrativas e políticas do município, servindo como palco para decisões que moldaram o destino de Canoas ao longo das décadas (Schutz, 2019).

Em reconhecimento à sua relevância histórica e cultural, o edifício da Prefeitura foi oficialmente protegido pelo decreto nº 491 de 2010, garantindo assim sua preservação para as gerações futuras e reafirmando seu papel como um ícone da identidade e do progresso de Canoas (Schutz, 2019).

Figura 51 – Prédio da Prefeitura



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2023.

O prédio da Igreja São Luiz Gonzaga (Figura 52) foi tombado pelo município através do Decreto nº 519/2010. O inventário da cidade caracteriza a edificação como de estilo gótico, com a presença de arcos ogivais. Sua construção teve início em 1926 e oficialmente foi inaugurada em 05 de abril de 1931, data da primeira missa. Seu prédio é histórico, tendo suas estruturas mais antigas do que o Município de Canoas (Prefeitura de Canoas, 2023a).

Figura 52 – Igreja Matriz São Luiz Gonzaga



Fonte: Prefeitura de Canoas, 2023a.

A mais recente edificação a ser designada como patrimônio municipal foi a Villa Joana (Figura 53), protegida mediante o decreto nº 275/2014. A Villa Joana, outrora residência do Professor Thiago Matheus Würth e Johanna Würth, está situada adjacente ao Instituto Pestalozzi, uma instituição de ensino especializada em educação especial. Dada a significância desta escola para a comunidade de Canoas, a proteção da Villa Joana é justificada (Sousa, 2018).

O projeto arquitetônico da Villa Joana representa a realização de um desejo do fundador, Thiago Würth, de construir a residência de sua família, em homenagem à sua esposa, fundadora e gestora da obra social (Sousa, 2018).

Figura 53 – Villa Joana



Fonte: Conhecer Canoas, 2022a.

O patrimônio cultural de Canoas, inventariado no período citado, abrangeu edificações que remetiam a sujeitos dos segmentos favorecidos da sociedade canoense, um templo católico e a estação de trem, inseridos num espaço produzido a partir de relações de poder, delimitado por interesses políticos e econômicos.

Ficaram fora desse levantamento e, portanto, de possível resguardo, até o presente momento (2024) vestígios de vilas operárias¹¹, como a erguida para abrigar os trabalhadores do FRIGOSUL (Figura 54), no Bairro Rio Branco.

¹¹ Sobre vilas operárias ver SANTOS, Regina Helena Vieira - Vilas operárias como patrimônio industrial. Disponível em http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t2_vilas_operarias.pdf Acesso em: 4 set. 2023.

Figura 54 – Vestígios da Vila Operária do Frigosul no Bairro Rio Branco, Canoas



Fonte: Acervo do Museu Histórico La Salle

Isto remete, segundo nosso entendimento, ao que Ciccolella e Cevslir (2021) discutem na apresentação do dossiê *Crisis global y metamorfoses metropolitana*, ou seja: questões que fragilidade do Estado na ordenação e regulação do espaço urbano frente à especulação imobiliária. É importante destacar que Canoas continua em pleno crescimento populacional, com proliferação de ocupação vertical, tendo em vista a diminuição de áreas apropriadas para construção de moradias de ocupação horizontal.

No que tange ao patrimônio natural de Canoas, Fachinello (2012), traz as mudanças da paisagem do município e remanescentes de áreas naturais. Atualmente, o município conta com as seguintes áreas: APA (Área de proteção ambiental) Fazenda Guajuviras, única Unidade de Conservação Municipal, apontada no PDUA; Praia do Paquetá na APA Delta do Jacuí, reconhecida como comunidade tradicional; Parque Municipal Getúlio Vargas¹²; Parque Eduardo Gomes; dois parques naturais sem nome (nos bairros Cinco Colônias e Mato Grande), resquício de Capão no campus da Unilasalle (Bairro Centro). Estas áreas não são tombadas como patrimônio natural, o que remete à compreensão de que permanece uma determinada concepção política de ordenação de território. A autora explica: “O processo de urbanização de Canoas produziu as áreas naturais fragmentadas e na grande maioria das vezes, cercadas por áreas impermeabilizadas” (Fachinello, 2012, p. 50).

¹² Com minizoo voltado para recuperação de animais.

Tanto o patrimônio cultural quanto o ambiental passam por sérios impactos e riscos relacionados, no caso de Canoas, à urbanização — ocupação dos espaços, especulação imobiliária, abertura de grandes avenidas — e a eventos climáticos, como o ocorrido em agosto de 2022, com ventos acima de 120 Km/h, que ocasionou a queda de várias árvores e destruição¹³ de parte da estrutura do Parque Getúlio Vargas e da Praia do Paquetá. Também, com as cheias do Rio dos Sinos que tem afetado esta última localidade¹⁴.

Em termos de patrimônio imaterial, Canoas teve reconhecida como comunidade tradicional, os pescadores artesanais da Praia do Paquetá e a Chácara das Rosas, como Comunidade Remanescente Quilombola. No entanto, há uma riqueza cultural em celebrações, saberes e fazeres, que urgem por serem pesquisados e inseridos no rol dos bens culturais do município. Esperamos que a execução da revisão do Inventário dos Bens do Patrimônio Histórico e Cultural e dos Monumentos de Canoas, mergulhe nos cantos e recantos da cidade e que os cidadãos em geral possam sentir-se representados nesta nova listagem do patrimônio cultural.

Moreno analisa que apesar dos conceitos de desenvolvimento e políticas culturais serem amplamente relacionados no campo da gestão e das políticas culturais, não há uma inclusão efetiva da cultura na agenda política do desenvolvimento (Moreno, 2007). Esta autora propõe um olhar para que esta reflexão também se volte à definição de estratégias para uma maior incorporação da cultura no objetivo global do desenvolvimento sustentável. Aborda a relação entre cultura e desenvolvimento com uma análise sobre os sistemas de inclusão e exclusão que perpetuam as desigualdades estruturais na sociedade.

O questionamento que trouxemos, discutindo um histórico da preocupação com o patrimônio cultural e ambiental de Canoas, aponta para alguns elementos como: prédios tombados localizados no Bairro Centro, os quais reportam à personagens tidos como ilustres na formação da cidade e que, de certa forma, constrói uma identidade cultural que não insere a maioria da população e suas memórias, muitas voltadas para vivências com trabalhadores migrantes e suas famílias que acorreram para o município, a partir da década de 1940, em busca de melhores condições de vida e trabalho. Urge pensar e pesquisar sobre os espaços de memória destes representantes da sociedade local.

¹³ AgenciaGBC.com. (2022). Disponível em: Ver <https://youtu.be/IJk1e6f9IJQ>

¹⁴ AgenciaGBC.com. (2022a). Disponível em: <https://youtu.be/WWBaNXqLTTg>

Do mesmo modo, apontamos para a proteção e conservação do patrimônio ambiental do município que remete a tempos de uma Canoas, citada inclusive na literatura de viajantes, com capões em meio aos campos, “uma colina amena, dominando um território belíssimo, rico de todos os gêneros de vegetação e de terrenos férteis” (Buccelli, 1906, s/p.).

Apresentamos, com exemplos, alguns dos riscos que rondam o conjunto dos bens culturais de Canoas, a partir da urbanização, mercantilização do espaço e eventos climáticos. Segundo nossa concepção, trouxemos elementos que precisam ser enfrentados, não só pela academia, mas pelo conjunto da sociedade.

5 DISTRITO NORDESTE

O Distrito Nordeste de Canoas é uma área de importância crucial para o desenvolvimento e expansão da cidade. Não só abriga vastas áreas de campos abertos, que têm potencial para a criação de novos loteamentos, como já vem testemunhando com o exemplo do Canoas Park, que exploraremos a seguir. Entre outros, o distrito é composto pelos bairros Brigadeira, São José, Igara, Guajuviras, Estância Velha e Olaria. Sua localização estratégica o coloca em contato direto com os municípios de Cachoeirinha a leste e Esteio ao norte.

Além disso, o Distrito Nordeste de Canoas é o berço do Parque Canoas de Inovação, uma iniciativa com potencial para não apenas revitalizar a região, mas para impactar positivamente toda a cidade. Este polo tecnológico e de inovação foi concebido para impulsionar o desenvolvimento econômico e tecnológico de Canoas e da região metropolitana. Ao oferecer um ambiente propício para pesquisa, empreendedorismo e colaboração entre empresas, universidades e instituições de pesquisa, o Parque Canoas de Inovação não só atrai investimentos e talentos para a cidade, mas cria empregos qualificados e impulsiona setores estratégicos da economia, como tecnologia da informação, biotecnologia e energias renováveis.

Por fim, essa iniciativa reforça a posição de Canoas como um centro de inovação e conhecimento, atraindo empresas e profissionais do setor e consolidando a cidade como um ponto atrativo para o desenvolvimento tecnológico e empresarial.

5.1 Novos loteamentos no Distrito Nordeste

Uma ilustração adicional de vazios urbanos em transformação, recentemente urbanizados ou em processo de urbanização, pode ser observada na fronteira entre os municípios de Canoas, Cachoeirinha e Esteio. Onde antes se estendiam vastas áreas de campo aberto, principalmente dedicadas a plantações de soja, agora testemunhamos o desenvolvimento avançado do Canoas Park, um bairro planejado, situado no bairro Brigadeira. Este projeto emerge como um eixo de expansão urbana significativo para a cidade, oferecendo uma variedade de terrenos residenciais e comerciais em um contexto que integra o Distrito Nordeste.

Este empreendimento, embora com lotes menores e mais simples que o The Garden, mencionado anteriormente, possui uma infraestrutura completa e de alta

qualidade, com duas praças, áreas verdes e de lazer, é razoável esperar uma infraestrutura básica que atenda às necessidades dos moradores, diferente dos primeiros loteamentos junto às indústrias.

Na Figura 55, é possível ver ao fundo, uma mata de eucaliptos, que cercam a REFAP, no bairro Brigadeira. Naquele momento (2022) dava-se início às obras de terraplanagem. Já na Figura 56, a gleba é dividida em lotes comerciais e residenciais, a área destinada a arruamentos, praças e áreas verdes.

Figura 55 – Terraplanagem Loteamento Canoas Park



Fonte: Acervo do autor (2022),

Somente entre os anos 1984 e 2014, houve uma expansão da urbanização neste município de 56,68%, segundo Marcos (2016). Contudo, afirma, ainda, o autor, a maior parte deste aumento (72,57%) se deu entre 1984 a 2002, principalmente através de loteamentos irregulares e assentamentos informais, consolidando a urbanização no leste e no sul do município.

Sobre o século XIX, a Revolução Industrial deixou uma marca profunda nas cidades europeias, especialmente em Londres, na Inglaterra, que naquela época era a maior cidade do mundo. No início dos anos 1800, a população de Londres era de cerca de um milhão de habitantes, meio século depois, em 1851 passava dos dois milhões e meio de habitantes, e depois em 1901 a cidade abrigava impressionantes quatro milhões e meio de residentes (Benevolo, 2015).

Figura 56 – Implantação do Loteamento Canoas Park



Fonte: Canoas Park, 2024.

Acrescenta-se que como resultado dessa explosão demográfica o aumento significativo de poluentes no ar e contaminação nos cursos d'água. Esses problemas evidenciaram a falta de condições de salubridade e higiene, levando à exclusão ambiental das áreas urbanas centrais e ao surgimento das periferias, que se desenvolvem nos limites da cidade. Nesse contexto, os avanços tecnológicos da Revolução Industrial deram origem a uma nova estrutura social e novas perspectivas de mundo.

A construção de um novo espaço urbano, baseada em conceitos de natureza social e filosófica, combinada com abordagens urbanísticas, visava promover reformas profundas na sociedade. O objetivo era criar um ideal de vida comunitária, como destacado por Souza (2003). Um dos modelos proeminentes foi o da "Cidade-Jardim", que incorporou influências de várias propostas, representando um campo emergente, cultural e profissional.

Isso permitiu que urbanistas e reformadores moldassem a expansão das cidades de acordo com novas concepções de vida urbana. A implementação dessa

teoria estudada na criação de novos espaços urbanos com significados profundos, que se tornou exemplo de um determinado modo de vida (Santos, 2013).

O princípio do projeto para a Cidade-jardim foi largamente aplicado e reproduzido na construção dos subúrbios para a classe média americana, que reconheceu nos elementos do urbanismo representados através do modelo, a imagem simbólica do seu pretense estilo de vida. Desta maneira, foram realizados projetos usando como elementos estruturais o traçado orgânico, não ortogonal, respeitando as curvas de nível e aspectos singulares da paisagem: casas unifamiliares localizadas no centro do terreno, em meio a jardins, sem muros ou cercas, estabelecendo uma proximidade e cumplicidade entre o espaço de uso público e privado, em ruas arborizadas, com circulação de automóveis e de pedestres, em parte interligadas e em parte segregadas, criando percursos distintos percebidos através da distinção de uso dos espaços (Santos, 2013).

O ideal de vida comunitária, proposto no modelo das “Cidade-jardim”, não foi a solução implantada em Canoas, muito pelos desafios urgentes no contexto de intenso crescimento demográfico. O surgimento de vilas operárias em áreas propícias a enchentes, devido à proximidade com as indústrias, que inicialmente se localizavam às margens dos rios, sem infraestrutura urbana adequada, como iluminação pública e sistemas de água e esgoto, resultou em condições precárias de moradia.

5.2 O bairro Guajuviras e os loteamentos irregulares

O exemplo do bairro Guajuviras (Figura 57) em Canoas oferece uma ilustração vívida da dinâmica entre densidade demográfica e mudança de uso do solo ao longo do tempo. A criação do bairro Guajuviras na década de 1960, através da desapropriação de uma fazenda pertencente ao empresário A.J. Renner e sua posterior destinação à COHAB, reflete um cenário comum em muitas regiões urbanas. Essa ação foi motivada pela necessidade de oferecer moradias acessíveis para a população, especialmente para aqueles que estavam migrando da capital e do interior em busca de oportunidades de trabalho e terrenos mais baratos.

Figura 57 – Cartaz sobre o Loteamento Guajuviras

Canoas Guajuviras

Casa própria para mais de 6 mil famílias.

O projeto No início do próximo ano, a COHAB vai entregar ao povo gaúcho o Núcleo Habitacional Governador Ildo Meneghetti. O maior projeto de habitação popular já feito em nosso Estado. Criado com o propósito único de permitir fácil acesso à casa própria pelas populações de baixa renda.

Infraestrutura do empreendimento Está localizado em Canoas, no entroncamento da Estrada do Nordeste com a Rua Boqueirão. Terá um total de 4.006 casas e 2.200 apartamentos, com água, luz, esgotos pluviais e cloacais, ruas calçadas e pavimentadas, Malhas iluminadas, para abrigar mais de 30 mil pessoas. A COHAB-RS reservou áreas para os seguintes equipamentos comunitários: mini-mercados, supermercado, escolas, centros comunitários, creches, postos de saúde, hospital, igrejas e pontos policiais. Toda a infraestrutura que uma cidade necessita.

Renda familiar Como estímulo especial à compra, visando dar condições de aquisição da casa própria aos assalariados, a renda familiar mínima exigida será de Cr\$ 26.550,00 e a máxima de Cr\$ 86.040,00.

Colaboram decisivamente na realização deste empreendimento as seguintes empresas:

CONSTRUTORA EI MARAJÁ S.A. C. R. ALMEIDA S/A Engenharia Construção protécnica
esusa - eng. e construções s.a. COBENCO PRICON SA

Conjunto Habitacional Governador Ildo Meneghetti COHAB-RS Administração Amarel de Souza

Fonte: Canoas (2021).

A desapropriação de terras para projetos de habitação social é uma prática comum em muitos países, destinada a promover a equidade no acesso à moradia e à terra. No caso específico do bairro Guajuviras, essa iniciativa teve um impacto significativo no crescimento urbano da região, como evidenciado pelo tamanho da área ocupada pelo loteamento, conforme mencionado na Figura 57.

É importante reconhecer que, embora a criação de bairros como Guajuviras tenha proporcionado moradias acessíveis para muitas pessoas, também causaram desafios relacionados à infraestrutura, serviços públicos e qualidade de vida nessas áreas. A gestão adequada do crescimento urbano, o planejamento urbano inclusivo e o investimento em infraestrutura são essenciais para garantir o desenvolvimento sustentável dessas comunidades e o bem-estar de seus residentes.

Em 1979, teve início a construção das casas populares no local, dando origem ao Conjunto Habitacional Ildo Meneghetti. No entanto, devido a problemas econômicos na década de 1980, as obras foram paralisadas, deixando muitas moradias prontas e abandonadas.

Em 17 de abril de 1987, ocorreu uma grande ocupação neste conjunto habitacional por pessoas sem moradia, lideradas pelo sindicato dos metalúrgicos de Canoas. Esse evento marcou o início de uma das maiores ocupações da história de Canoas. O bairro Guajuviras, que surgiu dessa ocupação, tornou-se o maior aglomerado de habitações populares do Rio Grande do Sul na época, e originalmente (Figura 58) o bairro contava com 5.974 unidades habitacionais.

Figura 58 – Loteamento Guajuviras em construção



Fonte: Canoas (2021).

Demonstra-se com este exemplo como mudanças no planejamento urbano, problemas econômicos e ação da sociedade civil podem moldar a evolução de um bairro, influenciando tanto na sua densidade demográfica quanto no uso do solo. O caso desse bairro, exemplifica os desafios e as lutas enfrentadas pelas comunidades em busca de moradia digna e acesso a serviços básicos.

Destaca-se como notável essa colaboração, onde um movimento de ocupação por moradia deu origem ao que hoje é considerado um modelo de desenvolvimento social urbano. Ao longo de vários anos de pacificação, superação de desafios e intensa mobilização, a comunidade tem suas necessidades atendidas sem precisar

deslocar-se até o bairro Centro. Isso não apenas assegurou a prosperidade econômica local e o bem-estar dos residentes, bem como, estabeleceu uma relação próxima com os serviços públicos e privados disponíveis no bairro.

Este bairro é de grande vulnerabilidade social. Muitas das famílias estão à margem da sociedade, sistematicamente sujeitas a processos de exclusão social, em especial por fatores socioeconômicos. Os altos índices de violência fizeram com que, no passado, o bairro entrasse em um programa federal (Territórios da Paz). Ir ao bairro Centro equivale a ir a uma outra cidade. Não existe pertencimento em relação ao bairro Centro. Mesmo sendo bairros da mesma cidade, cria-se um contraste entre o território Guajuviras e o território Centro (Schutz, 2019).

Os loteamentos irregulares são aqueles que são reconhecidos, porém não aprovados pelo Poder Público, sendo sua irregularidade decorrente de questões jurídicas ou obstáculos no devido registro e aspectos urbanísticos. Isso pode incluir a falta de execução da infraestrutura conforme o projeto aprovado, a não realização de vias públicas ou demarcação de logradouros, ou ainda o não atendimento ao traçado oficial do loteamento.

Concordando com essa afirmação, Reani (2007) define que os loteamentos irregulares podem ser categorizados em três tipos: aqueles que são produzidos sem a autorização da prefeitura; os aprovados, mas que não cumprem as diretrizes do projeto; e aqueles que carecem de registro em cartório.

Um marco importante na tentativa de amenizar as questões dos loteamentos irregulares e criar regras aos novos loteamentos, é a promulgação da Lei n.º 6.766/1979, conhecida como Lei de Parcelamento do Solo Urbano. Ela estabeleceu as diretrizes para o parcelamento, a edificação ou utilização compulsórias, o direito de preempção, as áreas de especial interesse social, entre outros aspectos relacionados ao uso do solo urbano.

Entre as suas principais contribuições estão a regulação do parcelamento, ao estabelecer normas essenciais para evitar loteamentos irregulares e garantir um crescimento urbano planejado. Outro ponto importante da lei foi estabelecer requisitos mínimos que os loteamentos devem atender em termos de urbanismo e infraestrutura, como a reserva de áreas para equipamentos comunitários, espaços verdes, sistema viário e tamanho mínimo dos lotes.

Os municípios a partir da promulgação da lei passaram a ter a responsabilidade de elaborar normas e procedimentos para o parcelamento do solo em seus territórios, adequando-os às diretrizes estabelecidas pela legislação federal.

Em resumo, a Lei n.º 6.766/1979 foi fundamental para estabelecer diretrizes e normas para o parcelamento do solo urbano no Brasil, buscando amenizar questões relacionadas a loteamentos irregulares e promover um crescimento urbano mais planejado e sustentável.

Outra contribuição relevante dessa lei está na flexibilização de normas para parcelamentos especiais destinados a populações de baixa renda. Pasternak (2010) destaca que isso ocorreu devido à percepção do Poder Público de que a legislação de parcelamento do solo impunha muitas exigências, dificultando o acesso legal de pessoas de baixa renda à posse de terra, induzindo, por vezes, essas pessoas a ocuparem áreas precárias e cada vez mais periféricas, como favelas, cortiços e loteamentos irregulares.

Quadro 2 – Ranking dos municípios do Rio Grande do Sul com maior concentração de pessoas potencialmente vivendo em loteamentos irregulares — jul./2020

Ranking/Municípios	Frequência	Porcentagem
1. Porto Alegre	45.473	25,9
2. Viamão	14.609	8,3
3. Alvorada	9.074	5,2
4. Gravataí	7.398	4,2
5. Santa Maria	6.583	3,8
6. Pelotas	6.323	3,6
7. São Leopoldo	5.798	3,3
8. Rio Grande	4.890	2,8
9. Uruguaiana	3.337	1,9
10. Capão da Canoa	3.279	1,9
11. Novo Hamburgo	3.070	1,8
12. Caxias do Sul	3.049	1,7
13. Sapucaia do Sul	2.536	1,4
14. Cachoeirinha	2.488	1,4
15. Tramandaí	2.221	1,3
16. Bagé	2.094	1,2
17. Canoas	2.038	1,2
18. Santa Cruz do Sul	1.991	1,1
19. Cachoeira do Sul	1.936	1,1
20. Passo Fundo	1.916	1,1
Total	175.385	100,0

Fonte dos dados brutos: Cadastro Único (BRASIL, 2020). Mapa do Demhab (OBSERVAPOA, 2017).

Aproximando a temática dos loteamentos e moradias irregulares, para um momento contemporâneo e procurando quantificar os loteamentos irregulares, estima-se, conforme dados do CadÚnico¹⁵ (Quadro 2) que o Rio Grande do Sul, em

¹⁵ O Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, conhecido como CadÚnico, é um instrumento utilizado pelo governo brasileiro para identificar e caracterizar as famílias de baixa renda

julho de 2020, das 2.498.264 pessoas inscritas no programa, 11,2% (279.573) teriam domicílio em loteamentos irregulares (Augustin et al. 2020).

Porto Alegre concentraria, então, 25,9% das pessoas nessa situação no RS, sendo seguida por Viamão, com 8,3%, Alvorada, com 5,2% e Gravataí, com 4,2%.

Entre os 20 primeiros, encontram-se ainda São Leopoldo, Novo Hamburgo, Sapucaia, Cachoeirinha e Canoas da RMPA e outras 11 grandes e médias cidades do interior e litoral do RS (Santa Maria, Pelotas, Rio Grande, Uruguaiana, Capão da Canoa, Caxias, Tramandaí, Bagé, Santa Cruz do Sul, Cachoeira do Sul e Passo Fundo). A lista do número de pessoas das 20 cidades com maior concentração abarcaria 74,2% dos residentes em vilas do Estado (Augustin et al. 2020).

A população total em 2019 em Canoas, segundo a Tabela 2 era de 346.616 habitantes, e vivendo em loteamentos irregulares eram 2.038 habitantes, conforme o Quadro 2, do grupo cadastrado no CadÚnico (Augustin et al. 2020).

No período entre os anos 2002 e 2014, a expansão urbana se deu principalmente através de empreendimentos regulamentados e sobre antigas áreas de campo e de solo exposto. Diagnosticada pelos autores a considerável redução de áreas agrícolas, que não implicou em expansão urbana na mesma proporção, indicando que, mesmo com outra dinâmica, a retenção e estocagem de glebas se repetem na planície de inundação do rio dos Sinos (oeste de Canoas). A amplitude dos impactos ambientais, em especial os hidrológicos, diante da iminente urbanização dessas áreas, cujas expectativas renovaram-se com a implantação da BR-448, deve ir além das medidas estruturais, devendo o debate e a tomada de decisão serem ampliados para fora da escala local (Hofmann et al, 2017).

no país. Ele é utilizado como base para a seleção de beneficiários de diversos programas sociais, como o Bolsa Família, Tarifa Social de Energia Elétrica, Minha Casa Minha Vida, entre outros. As famílias devem informar dados sobre seus membros, como nome, data de nascimento, escolaridade, renda, entre outros. O CadÚnico é uma ferramenta importante para o planejamento e a execução de políticas públicas voltadas para a população em situação de vulnerabilidade social.

6 PROBLEMAS AMBIENTAIS EM RAZÃO DA URBANIZAÇÃO

A urbanização traz consigo uma série de desafios ambientais, refletindo o crescimento rápido e desordenado das cidades. Podemos destacar alguns desses problemas, quais são: desmatamento e perda de áreas verdes, pois o avanço da urbanização conseqüentemente faz a supressão de vegetação nativas; a impermeabilização do solo, que ocorre com a crescente quantidade de construções e pavimentação de ruas, dificultando a absorção de água da chuva e aumentando o risco de enchentes e alagamentos.

O lançamento inadequado de resíduos sólidos e efluentes industriais nos corpos d'água locais têm causado sérios problemas de poluição hídrica. Segundo dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o Rio Gravataí, que passa por Canoas, apresenta níveis preocupantes de contaminação por diversos poluentes, incluindo metais pesados e agrotóxicos, assim como no Arroio Araçá (Prochnow et al., 2009). Outro dado importante é sobre o aumento do tráfego de veículos e a concentração de indústrias, que têm contribuído para a deterioração da qualidade do ar. De acordo com o Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar do Estado, os níveis de poluentes atmosféricos, como o material particulado (PM10) e o dióxido de enxofre (SO₂), frequentemente ultrapassam os limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (FEPAM, 2022).

Para contextualizar a pressão imobiliária sobre áreas não edificadas e exemplificar os impactos da urbanização, é pertinente destacar um caso emblemático abordado por esta tese. Em uma reportagem do Grupo RBS, publicada no portal G1 em 15 de fevereiro de 2017, foi ressaltada a troca uso e de parcelamento do solo, especificamente a conversão de zonas industriais em áreas residenciais ou mistas. O exemplo citado é um condomínio construído nas proximidades de uma área industrial e de um grande depósito de gás no Distrito Nordeste, no bairro São José, em Canoas (Figura 59) (G1 RS, 2017).

O impasse discutido na reportagem perdurou cerca de dois anos, durante os quais a maior parte do condomínio foi concluída. A proximidade das residências com a área industrial gerou preocupações quanto à segurança, levando o Ministério Público a abrir um inquérito civil na cidade. Uma medição realizada constatou que apenas 60 metros separavam os prédios e o muro das empresas, enquanto a distância de segurança recomendada para áreas como essa é de 150 metros. Além disso, há o

risco associado à proximidade com uma rede de energia elétrica de alta tensão que passa ao fundo do condomínio (G1 RS, 2017).

Diante desse cenário, a Prefeitura de Canoas sustentou que a área sempre foi considerada zona residencial e que a construção do condomínio respeita integralmente a legislação municipal. No entanto, a situação comprova os desafios enfrentados pelas autoridades locais para conciliar interesses imobiliários, normativas urbanísticas e preocupações com segurança pública e ambiental em áreas urbanas em constante transformação.

Figura 59 – Vista aérea do condomínio Moradas Club Canoas, localizado entre as avenidas Guarujá e Antônio Frederico Ozanam, no bairro São José.



Fonte: adaptado pelo autor do Google Maps, 2021.

Evidencia-se a negligência da dimensão humana no crescimento desenfreado das cidades, o que, segundo Jacobs (2011), nos propõe que devemos voltar a olhar o espaço público como o coração da vida moderna; seu projeto, seu uso, sua gestão e novas funções. Repensar a rua, a praça, o parque, a arborização e a paisagem urbana, que nos permita humanizar os espaços e experimentar o encontro, o intercâmbio e a diferença. Olhar a cidade do ponto de vista de quem a prática cotidianamente.

A urbanização de Canoas tem sido um processo complexo e com raízes históricas e implicações socioambientais significativas. Desde a sua emancipação, experimentou um crescimento demográfico e industrial acelerado, o que levou a uma série de desafios urbanos e ambientais.

Outro grande impacto negativo, evidente na tese são os problemas socioambientais, incluindo a poluição gerada por indústrias químicas e metalmeccânicas, o descarte irregular de lixo em locais sensíveis e até mesmo a gestão destes resíduos, sejam na forma de reciclagem ou para a coleta que tem como destino um aterro sanitário em Minas do Leão, cidade distante aproximadamente 100 km de Canoas.

O aparecimento dos resíduos sólidos está estreitamente relacionado ao estilo de vida das pessoas, ao crescimento da população e ao padrão de consumo. Quando não são adequadamente descartados, eles causam danos ambientais, socioeconômicos à comunidade local e à sociedade em geral. Fatores como o aumento da expectativa de vida da população, a rápida urbanização e o surgimento de novas tecnologias que permitem a produção em massa de bens de consumo, especialmente os não duráveis, contribuem para a geração de grandes volumes de resíduos, colocando desafios significativos para as autoridades públicas em sua capacidade de resolver esse problema, explica Venâncio (2021).

Canoas, com sua legislação local, procura cumprir com o que institui a Lei 12.305/2010, sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) em vigor desde 2 de agosto de 2010. A regulamentação da PNRS foi estabelecida pelo Decreto 7.404, publicado em 23 de dezembro de 2010. Essa legislação abarca uma ampla gama de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações promovidas pelo Governo Federal, seja de forma independente ou em parceria com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios ou entidades privadas.

A PNRS visa promover a gestão integrada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. Seu escopo inclui estabelecer critérios para destinação e coleta, além de combater a poluição industrial, impondo penalidades e proibições. Esta política utiliza duas abordagens: uma quantitativa, focada na redução da geração de resíduos, e outra qualitativa, que promove a reciclagem e o manejo adequado de produtos potencialmente contaminantes, além de eliminar os lixões. Adicionalmente, a PNRS modifica a Lei de Crimes Ambientais, introduzindo diretrizes específicas para reciclagem e reutilização de resíduos, enfatizando a importância de uma gestão ambientalmente responsável.

Figura 60 – Exemplo de resíduos gerados no Condomínio Moradas Club Canoas



Fonte: Acerco do autor, 2024.

Na Figura 60, é registrado um exemplo de riscos ambientais relacionado à geração de resíduos domésticos, provenientes do condomínio mencionado em parágrafos a. Para obter uma compreensão mais precisa desse tema, é imperativo analisar dados do Diagnóstico de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), incluindo Despesa per capita com Resíduos Sólidos Urbanos, Total da População Atendida e Declarada, além das Despesas categorizadas pelo Agente Executor e a Despesa Recorrente da Prefeitura. Esses indicadores socioambientais constituem ferramentas essenciais para a compreensão de uma realidade específica. Os dados podem ser obtidos através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A quantidade de Resíduos domiciliares recolhidos diariamente no município, ultrapassa a 280 toneladas/dia e o recolhimento atende aproximadamente toda a população em seus dezoito bairros, tendo como base o ano de 2022 (SNIS, 2023).

A cobertura dos serviços de recolhimentos dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no município é de 100% dos seus 347.657 habitantes e a geração per capita de resíduo gerado é de aproximadamente 0,81 kg/hab/dia, sendo que os custos destas coletas de resíduos são de R\$165,04/t (RDO e RPU) e, o de varrição R\$66,52/km (SINIS, 2023).

Refletindo sobre outro impacto significativo, os legisladores enfrentam desafios em relação às questões de água e esgoto. Desde 27 de dezembro de 2013, o

município possui um Plano de Saneamento, formalizado pelo Decreto nº 413, com o objetivo de aprimorar a qualidade do saneamento básico, promover o equilíbrio ambiental em prol do desenvolvimento sustentável e orientar tanto as autoridades públicas quanto a comunidade na defesa, conservação e recuperação da qualidade e salubridade ambiental, conforme determinado pela Lei Federal 11.445/07, que estabelece as diretrizes básicas para o saneamento.

O documento ressalta que os serviços de saneamento em Canoas remontam aos primeiros anos do século XX, sugerindo uma vantagem comparativa em relação a outras localidades e projetando um crescimento mais dinâmico em períodos mais recentes. Uma preocupação marcante com as características topográficas e hidrológicas do município é evidenciada no texto, especialmente devido aos mananciais que cercam a cidade, demonstrando uma sensibilidade para as questões ambientais. O Plano delinea definições estratégicas, metas e ações relacionadas ao saneamento básico, abrangendo o abastecimento de água potável, a coleta e tratamento de esgotos, a drenagem urbana e a gestão de resíduos sólidos.

Outras metas delineadas no plano estão na gestão da limpeza urbana e dos resíduos sólidos, com projeções de curto, médio e longo prazo. Nesse contexto, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PLAMSAB) de Canoas estabelece diversas medidas, incluindo garantir a participação efetiva da população nos processos de planejamento, implementação, avaliação e manutenção das ações de saneamento básico.

Outra medida é assegurar que os recursos financeiros geridos pelo poder público sejam aplicados conforme critérios de promoção da salubridade ambiental, maximização da relação custo-benefício e maior retorno social interno e promover o aprimoramento institucional e tecnológico do município para garantir a adoção de mecanismos adequados para o planejamento, implementação, monitoramento, operação, recuperação, manutenção preventiva, melhoria e atualização dos sistemas integrantes dos serviços públicos de saneamento básico.

Junta-se a outras medidas e de estabelecer objetivos e metas para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico com qualidade, integralidade, segurança, sustentabilidade (ambiental, social e econômica), regularidade, continuidade e por último promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor de saneamento, com ênfase na capacitação gerencial e na

formação de recursos humanos, levando em consideração as particularidades locais e as demandas da população.

O anexo do decreto 413/2013 ressalta a importância das organizações de catadores, especialmente das cooperativas, no processo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Esse trabalho abrange diversas atividades, infraestrutura e instalações operacionais, como a coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final do lixo doméstico e dos resíduos oriundos da varrição e limpeza de vias e logradouros públicos. Ademais, o Plano de Saneamento define princípios e diretrizes para os serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, incluindo orientações específicas que integram as cooperativas de recicladores, enfatizando a relevância da coleta seletiva.

Bem et al. (2010) afirmam que o crescimento demográfico, a intensa urbanização e os avanços econômicos e tecnológicos têm contribuído de maneira significativa para o aumento da geração de resíduos sólidos urbanos. Esses resíduos, além de serem fontes potenciais de matérias-primas e recursos econômicos, são responsáveis pela poluição do ar, da água e do solo, e representam uma ameaça à saúde pública ao servirem de criadouros para vetores como ratos, baratas, mosquitos e moscas.

Entretanto, segundo as autoras, muitos dos resíduos considerados inúteis podem ser reaproveitados ou reciclados. Para algumas pessoas, o lixo é visto como um incômodo e um risco à saúde, acarretando prejuízos econômicos e ambientais. Contudo, para outras, representa uma fonte de recursos, especialmente para aqueles que não possuem emprego formal ou vivem em condições de vulnerabilidade social. O município tem promovido a coleta e reciclagem de resíduos através de associações e cooperativas, oferecendo uma alternativa de renda para pessoas de baixa renda. Ademais, Canoas implementou uma das primeiras iniciativas de coleta seletiva de resíduos sólidos do Brasil, adotando um modelo porta-a-porta e capacitando agentes ambientais (Bem et al., 2010).

Os resíduos refletem os processos econômicos de produção e consumo, assim como o poder aquisitivo das pessoas. Contudo, não aprofundaremos essa questão, porque está fora dos objetivos deste estudo. No entanto, essa realidade resulta em uma grande quantidade de resíduos anuais, incluindo os domiciliares, industriais, hospitalares e da construção civil, que são gerados pelo fluxo de materiais na

produção do ambiente construído. Isso demonstra a notável relevância desses resíduos, que precisam ser adequadamente descartados ou reciclados.

Nas próximas seções serão abordadas estas questões vinculadas a urbanização e alguns problemas específicos que urgem por soluções, para equilíbrio do urbano como condição de vida contemporânea.

6.1 Esgotos Sanitários

Neste cenário de pouca preocupação com o meio ambiente, uma reportagem do jornal local “Diário de Canoas”, na edição de 03 de setembro de 2021, noticiou que o Ministério Público havia ajuizado ação para reparação dos danos ambientais causados no ano de 2006, em razão da mortandade de peixes na bacia hidrográfica do rio dos Sinos (Figura 61). Citou a reportagem que entre os dias 7 e 9 de outubro de 2006, aconteceu uma grande mortandade de peixes no rio dos Sinos junto à foz do Arroio Portão (município de Portão), onde foram retiradas mais de 86 toneladas de peixes mortos, configurando-se em um dos maiores desastres ambientais do Brasil (Diário de Canoas, 2022).

Ainda segundo a reportagem, depois de algumas diligências realizadas por órgãos fiscalizadores (Ministério Público, Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM, Polícia Civil e Secretarias de Meio Ambiente de alguns municípios), diversas empresas foram autuadas pela FEPAM por operar em desacordo com a legislação ambiental.

Figura 61 – Mortandade de peixes no rio dos Sinos, RS, em 2006



Fonte: Juarez Machado/ GES, 2021.

Em matéria sobre a mortandade de mais de 80 toneladas de peixes, acontecido em 2006, chamou a atenção da população para os cuidados com o Rio dos Sinos, considerado o mais poluído do Rio Grande do Sul. Apesar das imagens chocantes do grave crime ambiental que aconteceu naquela época, pouca coisa mudou (G1 RS, 2015).

Um estudo, segundo o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (Comitesinos), realizado entre os anos 2010 e 2012, sobre o rastreamento da contaminação fecal, avaliou a água coletada em nove cidades, concluindo que a população tem grande responsabilidade sobre a situação atual. O estudo, deixou claro que o problema maior está arrolado à ausência de tratamento de esgoto na bacia do Sinos, e que a massiva contaminação da água através do esgoto, inicia no município de Taquara, exacerbando-se em direção à Canoas (EcoDebate, 2012).

Em média, conforme o Comitesinos, uma pessoa produz diariamente 80 litros de esgoto. Considerando que nesta área há cerca de 1,5 milhão de pessoas, diariamente são lançados aproximadamente 120 milhões de litros de esgoto doméstico em um rio com 190 km de extensão. Esta situação fica mais grave quando lembramos que esta mesma água, após ser tratada conforme parâmetros exigidos por lei, retorna às casas de forma potável (EcoDebate, 2012).

Arno Kayser, então presidente da gestão 2013-2015 do Comitesinos, destaca que o trabalho do Plano de Bacia realizado, foi suscitado que apenas 5% do esgoto do Sinos é tratado, correspondente ao esgoto produzido por apenas 100 mil pessoas (EcoDebate, 2012).

O rio dos Sinos nasce no município de Caraá (Figura 62), no litoral norte do estado do Rio Grande do Sul, em altitudes superiores a 600 m em relação ao nível do mar, e percorre aproximadamente 190 km até desembocar no Delta do Jacuí, no município de Canoas, a uma altitude de apenas 5 m acima do nível do mar (EcoDebate, 2012).

Passa-se a abordar neste tópico questões relativas ao atual sistema de esgoto sanitário, fazendo um diagnóstico quantitativo e qualitativo, considerando que a responsável pelos serviços é a Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN, uma sociedade de economia mista, criada pela Lei nº 5.167, de 21 de dezembro de 1965, com sede em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e que foi privatizada em dezembro de 2022, sendo atualmente controlada pela Aegea (Revista Aegea, 2017).

Entre as atribuições desejadas pela CORSAN estão as de implantar, ampliar, manter, conservar e explorar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, através de concessão pelo Contrato de Programa autorizado pela Lei nº. 5212 de 03 de outubro de 2007, permitindo o município de Canoas a realizar Convênio de Cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul (Prefeitura de Canoas, 2007).

Em 2015, o Diretor de Operações da CORSAN, Eduardo Carvalho, destacava que a poluição provocada pelo esgoto doméstico tem origem natural e que o próprio rio do Sinos tinha capacidade para depurar isso. Porém, a alta densidade demográfica inviabiliza isso (Figura 63). Na tentativa de solucionar o problema, segundo Carvalho, houve um investimento na construção de estações de tratamento de esgoto - ETE nos municípios de Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Igrejinha, Nova Santa Rita, Parobé, Portão, Rolante, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara e Três Coroas.

O caminho mais usual para toda a água usada na pia, no tanque, no chuveiro e no vaso sanitário de milhões de brasileiros é a fossa, segundo dados do IBGE. “Por mais bem construída que ela seja, a fossa despeja no solo todo o esgoto in natura: coliformes fecais, produtos químicos e uma porcentagem de resíduos sólidos que são alimentos para as bactérias. Esse material acaba contaminando o lençol freático”, afirma a pesquisadora em Saúde Pública da Fiocruz Alexandra Rodrigues de Mendonça Favacho. “Não tratar o esgoto é um prejuízo para a pessoa e para toda a população, gera um ciclo de doenças que aumenta enormemente os gastos com internações hospitalares” (Revista Aegea, 2017).

Todo mundo se esquece de que saúde e meio ambiente estão muito interligados e isso precisa mudar. Um país sem política de saneamento, sem esgoto tratado, é um país adoecido”, diz a pesquisadora da Fiocruz (Revista Aegea, 2017).

“O mais agravante é quando o município coleta o esgoto e joga no rio ou mar sem nenhum tratamento”, contextualiza o especialista Edilson Omoto. É o caso dos emissários que jogam esgoto in natura no mar, no rio – a ideia é de que a água do mar ou do rio vão diluir o esgoto, mas as bactérias que consomem a matéria orgânica

se reproduzem muito rapidamente. Elas acabam com o oxigênio presente na água e isso mata os peixes, as algas, toda a vida existente ali, num processo conhecido como eutrofização (Revista Aegea, 2017).

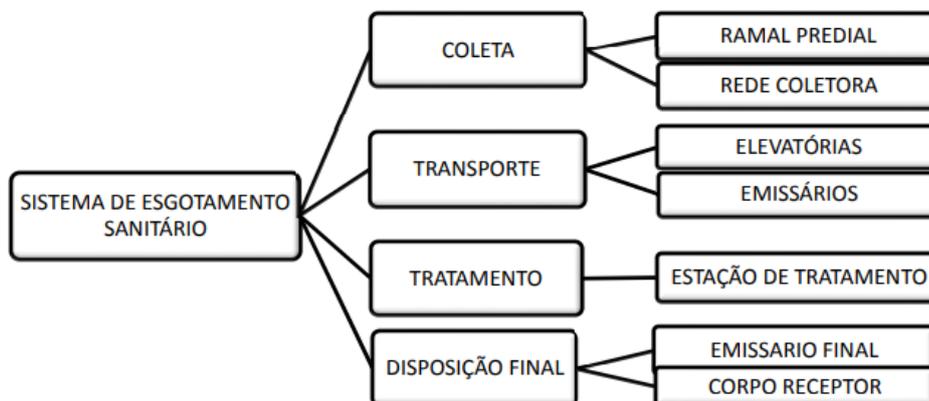
Os exemplos de rios que se tornaram verdadeiros esgotos a céu aberto estão por todo o Brasil. “Os rios são o espelho do nosso comportamento: eles eram o símbolo de desenvolvimento. Hoje, 70% dos rios da Mata Atlântica, que abrange 17 estados brasileiros, estão poluídos. Precisamos resgatar essa relação com os rios, recuperá-los, pois a saúde dos rios impacta diretamente na nossa saúde. Esse caminho é possível. E quando se restabelece essa relação com o meio ambiente, ele passa a trabalhar para você”, afirma Malu Ribeiro, da SOS Mata Atlântica (Revista Aegea, 2017).

Segundo Malu Ribeiro, bastam três a quatro anos sem receber esgoto in natura para que os corpos hídricos voltem a ter água de qualidade, porém o caminho inverso é bem mais curto: segundo a especialista, bastam dois meses recebendo esgoto sem tratamento para que a qualidade da água seja considerada imprópria para o consumo. “A gente pensa na entrada da água em nossas casas e não pensa na saída” (Revista Aegea, 2017).

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, - Lei Nacional de Saneamento Básico – LNSB, em seu artigo 3º, inciso I, define saneamento básico como: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. No conceito de saneamento básico foram unificadas não apenas as atividades de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, como também as de limpeza pública, de manejo de resíduos sólidos urbanos e de manejo de águas pluviais urbanas, passando o Brasil a adotar conceito mais próximo do utilizado internacionalmente (Brasil, 2010).

De acordo com a LNSB, o esgotamento sanitário é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários (Figura 64), desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente. Na definição trazida pelo Decreto Federal nº 7.217/2010, o esgotamento sanitário inclui a disposição final dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas e individuais, inclusive de fossas sépticas (Brasil, 2010).

Figura 64 – Infraestrutura do sistema de Esgotamento Sanitário



Fonte: PLAMSAB CANOAS, 2021

Responsável pelos serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, a Ambiental Metrosul, em contrato assinado em dezembro de 2020, em consonância a Parceria Público Privado, é uma das concessionárias da Aegea Saneamento, assumindo os serviços de saneamento e de estruturas como as mais de 120 estações de tratamento e bombeamento (Rio Grande do Sul, 2020).

Considerada a maior PPP (Parceria Público Privada) do país, a Ambiental Metrosul foi constituída para fazer a coleta, afastamento, tratamento e disposição final dos esgotos de Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Eldorado do Sul, Esteio, Gravataí, Guaíba, Sapucaia do Sul, Viamão atendendo a uma população estimada em 1,5 milhão de pessoas (Rio Grande do Sul, 2020).

Segundo a projeção da Ambiental Metrosul, em sua homepage, no dia 1º de dezembro de 2020, em até 11 anos será expandido para mais de 87% o número de residências com a coleta e tratamento de esgoto na RMPA, beneficiando em torno de 1,7 milhão de pessoas. No ano de 2020, apenas 50.000 m³ eram tratados e devolvidos ao ambiente diariamente, o que corresponde a 36% do volume total produzido. Afirma, a Ambiental Metrosul, que sua meta, por meio das 36 estações de tratamentos (ETEs) e 96 estações de bombeamento (EBEs), será tratar todo o esgoto coletado pela empresa seguindo padrões nacionais na realização do processo, antes de ser lançado nos rios Caí, Gravataí e Sinos (Rio Grande do Sul, 2020).

6.2 Consequências das águas pluviais em solos impermeabilizados

No Brasil, celeremente após a década de 1960, em função de relações de

trabalho no campo e na cidade, ocorre o processo de urbanização e o crescimento urbano das cidades brasileiras. Mas, infelizmente, o aumento da população urbana e a ampliação das cidades não foram acompanhados do crescimento adequado de toda a infraestrutura urbana, de modo a proporcionar aos habitantes um sistema de saneamento adequado (Justino et al., 2011).

São grandes as alterações no uso do solo, segundo Villaça (1999), ocasionados pelo processo de urbanização, que por sua vez causam marcas permanentes nas respostas hidrológicas das áreas urbanizadas, mostrando o aumento de escoamento de águas superficiais e, conseqüentemente, a diminuição da infiltração, o que tem como consequência direta a ocorrência de inundações urbanas.

Algumas cidades brasileiras, a exemplo de algumas baianas, mineiras, paulistas, no final do ano de 2021 e início de 2022, entre os meses de dezembro e janeiro, sofreram com desabamentos, rompimento de barragens, encostas, quedas de árvores, entre tantos outros problemas.

Recentemente, a Rádio Gaúcha noticiou que todos os Balneários gaúchos estavam aptos ao banho no final de semana de 12 e 13 de fevereiro de 2023, algo que não ocorria há anos. Isso ressalta que os rios que cercam as cidades têm não apenas a função de receber esgoto, mas desempenham um papel social crucial como áreas de lazer para muitas famílias nos fins de semana. Um exemplo é a praia do Paquetá, localizada em uma área de urbanização secundária na margem esquerda do rio dos Sinos, em Área de Preservação Permanente (APP) na Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Jacuí. O poder público municipal reconhece o local como um local de referência para a prática da pesca artesanal e como um balneário. No entanto, os moradores em sua maioria pescadores, enfrentam pressões decorrentes do avanço da urbanização e da poluição do rio, que é vital para sua subsistência (Carvalho, GZH, 2024).

Em escala menor, os arroios presentes em áreas urbanizadas são altamente vulneráveis a ações associadas ao crescimento populacional. Serviços de dragagem e de canalização, construção de diques, uso da água, liberação de poluentes e desmatamento são exemplos de ações que impactam arroios e outros corpos hídricos, e os ecossistemas terrestres associados, levando a diversas consequências ambientais negativas.

Dentre os cursos d'água do município de Canoas, destaca-se o Arroio Araçá, com um altíssimo grau de contaminação, que despeja suas águas no Arroio das

Garças, modificando a qualidade das águas que servem para abastecer o município de Canoas e, parcialmente, o município de Alvorada (Prochnow et al., 2009).

Durante muito tempo, os recursos hídricos foram considerados como inesgotáveis e abundantes, sendo assim, desperdiçados e poluídos por práticas humanas inadequadas. A quantidade e a qualidade da água disponível para as atividades antrópicas, como o abastecimento público, da indústria, do comércio, da agropecuária e para o lazer podem atuar como determinantes no desenvolvimento econômico e social das cidades (Oliveira et al., 2012).

Para Moraes e Jordão (2002), a ação do homem causa impacto tanto pelo consumo dos recursos naturais em ritmo mais acelerado do que a natureza necessita para se renovar, quanto pela geração de resíduos que podem ser integrados, em excesso, no ciclo natural de nutrientes.

O ciclo hidrológico da água possui oito fases básicas: a precipitação, a interceptação, a evaporação, a evapotranspiração, a infiltração, o escoamento superficial e o escoamento subterrâneo. O escoamento superficial é um dos itens mais relevantes para o dimensionamento hidráulico, sendo esta, a fase em que são tratadas a ocorrência e o transporte da água na superfície terrestre, visto que, boa parte destes estudos estão ligadas ao aproveitamento da água superficial e à proteção contra os fenômenos provocados pelo seu deslocamento. O escoamento superficial abrange desde o excesso de precipitação que ocorre logo após uma chuva intensa e se desloca livremente pela superfície terrestre, até o escoamento de um rio, que pode ser alimentado tanto pelo excesso de precipitação como pelas águas subterrâneas (Silva et al., 2005).

Canholi (2005) cita como causas das inundações urbanas, a quase total impermeabilização dos solos nas zonas urbanas, os sistemas de drenagem de águas pluviais ineficientes, acúmulo de lixo e outros detritos em bocas de lobo e corpos d'água, que impedem o escoamento normal das águas.

Podemos destacar, entre outros problemas que originam as inundações localizadas, o estrangulamento do curso d'água por pilares de pontes, adutoras, aterros e rodovias que reduzem a seção de escoamento dos corpos d'água. Fato direto são as perdas materiais e diversos impactos ambientais. Outro fato que se verifica são as epidemias resultantes de algumas moléstias de veiculação hídrica, logo após a ocorrência de enchentes. A leptospirose, doença transmitida pela urina do rato,

que durante as cheias têm uma maior probabilidade de ocorrência, é a mais comum delas.

Tucci (2000), atesta que a impermeabilização de 7% da área dos lotes acarreta a duplicação do escoamento superficial e que em casos mais extremos, com a impermeabilização de 80% do lote, o volume gerado de escoamento superficial é de oito vezes maior.

Ainda segundo o autor, a impermeabilização do solo é efeito direto da urbanização, o que gera impacto significativo sobre o escoamento das águas pluviais na bacia. É possível relacionar os índices de impermeabilização com a densidade habitacional, por ser esta uma informação disponível através dos censos, e para que se possa caracterizar cenários futuros de impermeabilização, através das estimativas de crescimento populacional (Tucci, 2000).

Voltamos à década de 1960, para a gestão do prefeito Hugo Simões Lagranha, que para evitar os constantes alagamentos dos bairros com cotas de nível mais baixo, constrói diques totalizando 20,21 km de extensão. Por último, em função da construção de uma Rodovia Federal, a BR-448, denominada Rodovia do Parque (2013), houve necessidade da construção de mais um dique com 7,26 km. Ao todo, são cinco as casas de bombas automatizadas, localizadas nos bairros Niterói, Rio Branco e Mathias Velho, que servem para captar água nos canais de macrodrenagem internos e jogá-la para o lado externo dos diques de proteção. Este é um pequeno exemplo do impacto do crescimento das cidades ao meio ambiente.

Os alagamentos recentes em função das fortes chuvas na segunda quinzena de novembro de 2023, sua relação com o escoamento natural destas em direção ao rio dos Sinos, atualmente prejudicada pela construção dos diques, que impedem, ou diminuem a vazão destas águas precipitadas, provoca constantes alagamentos, causando transtornos à circulação de veículos e até mesmo do metrô de superfície.

Foi noticiado no dia 21 de novembro de 2023, no jornal Correio do Povo, na coluna assinada pelo jornalista Felipe Faleiro, em seu comentário, que além de causar problemas no trânsito em cidades próximas, alguns estabelecimentos à margem da rodovia não estão funcionando, até mesmo algumas estações do metrô de superfície estavam fechadas. porque o nível da água estava sobre os trilhos.

Em outra matéria jornalística, Fernando Bassôa, no dia 21 de novembro de 2023, comentava no jornal Correio do Povo, que em Canoas, 88 pessoas seguem fora

de casa, devido às cheias dos rios da cidade. O Rio dos Sinos alagou a praia de Paquetá, no bairro Mato Grande e alagou a Rua Berto Círio no bairro São Luís.

O arroio Sapucaia, que divide Canoas e Esteio, no bairro Brigadeira, alagou criando transtornos em suas imediações, dificultando o tráfego de veículos na av. Nazário e adjacências (Bassôa, 2023).

As pessoas que foram afetadas pelas cheias, de acordo com a Defesa Civil do município, o ginásio da Escola Thiago Würth abrigou 32 pessoas (18 adultos e 14 crianças). Outros 31 canoenses da Rua Berto Círio estavam no salão da Paróquia Nossa Senhora da Conceição, no bairro São Luís. E cerca de 25 ribeirinhos da Rua da Barca seguiram para casas de familiares ou seguem em suas residências (Bassôa, 2023).

Comenta o jornalista que há casos de alagamentos na Rua Hermes da Fonseca, no bairro Rio Branco, e na Rua General Sebastião Barreto, no bairro Niterói, onde o Rio Gravataí transbordou e que o acompanhamento das condições climáticas no município é feito em tempo real pelo Escritório de Resiliência Climática (Eclima), cujos servidores estão de prontidão acompanhado das equipes da Defesa Civil e Corpo de Bombeiros para atender pedidos de resgates, caso seja necessário (Bassôa, 2023).

A matéria jornalística publicada no Jornal O Timoneiro, entre 12 a 18 de maio de 2023, destaca os desafios enfrentados pela mobilidade urbana em Canoas. O texto aponta que o clima de inauguração, combinado com as chuvas persistentes durante a semana, exacerbou os problemas já existentes na circulação pela cidade. A abertura de um grande atacadista próximo ao ParkShopping Canoas trouxe um aumento significativo no tráfego, tornando a locomoção pela cidade uma tarefa extremamente estressante e desconfortável. A matéria ressalta a importância de uma mobilidade urbana funcional para o desenvolvimento da cidade e destaca a falta de ações efetivas por parte dos agentes municipais e de um planejamento estrutural adequado (Dutra, 2023).

A reportagem enfatiza que os problemas na mobilidade em Canoas não são exclusivos do governo atual ou anterior, mas sim, uma questão que não recebeu atenção suficiente ao longo do tempo. A falta de implementação de melhorias e mudanças estruturais é ressaltada como um ponto crítico, contribuindo para a persistência dos desafios enfrentados pelos moradores da cidade. O texto critica a ausência de uma agenda de mobilidade urbana e menciona que, apesar da demanda

crescente devido à chegada de novos empreendimentos imobiliários e comerciais, não foram tomadas medidas adequadas para melhorar a infraestrutura de transporte público e vias de circulação (Dutra, 2023).

A situação é descrita como um verdadeiro martírio para os habitantes de Canoas, especialmente ao utilizar o transporte público ou circular por importantes vias, como as avenidas Boqueirão, Sezefredo Azambuja Vieira, Inconfidência e a área central da cidade. A reportagem conclui destacando a urgência de medidas efetivas para solucionar os problemas de mobilidade e promover um desenvolvimento mais sustentável para Canoas (Dutra, 2023).

São problemas destacados em uma realidade comum em muitos assentamentos urbanos, onde o desenvolvimento da cidade frequentemente requer o desmatamento de áreas naturais. Embora a construção de cidades proporcione uma série de benefícios econômicos, sociais e de infraestrutura, como mencionado, traz consigo desafios significativos, especialmente relacionados à mobilidade urbana, que é um aspecto crucial para o funcionamento eficiente de uma cidade e o bem-estar de seus habitantes, no entanto, o crescimento desordenado das cidades pode levar a problemas ambientais e de qualidade de vida (Dutra, 2023).

Além dos desafios mencionados, é importante considerar algumas estratégias para lidar com esses problemas, como um planejamento urbano sustentável, onde incorporar princípios de desenvolvimento urbano sustentável pode ajudar a minimizar os impactos negativos no meio ambiente. Isso inclui a preservação de áreas verdes existentes, ou criação de novas, como parques e corredores de vegetação, que podem ajudar a reduzir as temperaturas urbanas, melhorar a qualidade do ar e proporcionar espaços de lazer e o estímulo ao uso de transportes não motorizados (Dutra, 2023).

Quanto ao transporte público, investir em sistemas de transportes eficientes e acessíveis pode reduzir a dependência de veículos particulares, aliviando o tráfego e diminuindo as emissões de poluentes, assim como incentivar o uso de meios de transporte sustentáveis, promovendo o uso de bicicletas, caminhadas e outros (Dutra, 2023).

Trago exemplo de algumas práticas, quando no mês de junho de 2023, na cidade vizinha Esteio (Figura 65 e 66), conforme site da Prefeitura Municipal, em 24 horas choveu 188,8 mm, valor que supera a média histórica para o mês, que gira em torno de 128 mm (Dutra, 2023).

O acumulado do dia 14 e do dia 16 foi de 263,6 mm, o maior volume concentrado de precipitação da história desde que foi iniciado o registro dos dados.

Com isso, quase 500 pessoas ficaram desabrigadas e em torno de 1,7 mil famílias (cerca de 5,8 mil pessoas) foram consideradas desalojadas em algum momento, desalojadas (foram para casa de parentes e amigos), de acordo com levantamento da Prefeitura (Dutra, 2023).

Figura 65 – Avenida Brasil, alagada pelo Arroio Sapucaia



Fonte: Acervo do autor (2023).

Figura 66 – Avenida Brasil e as marcas de sacolas plásticas deixadas no Arroio Sapucaia



Fonte: Acervo do autor (2023).

Na tentativa de encontrar uma solução em conjunto sobre as inundações, entre os municípios de Canoas e Esteio foi assinado em 08 de novembro de 2013, um acordo que visava à contratação de estudos e projetos que iriam viabilizar a execução de sistemas de proteção às enchentes e a recuperação da sub-bacia do Arroio Sapucaia (Gov.RS, 2013).

O objeto do termo de cooperação apontou cinco ações de promoção à prevenção de enchentes e a recuperação da Sub Bacia do Arroio Sapucaia. São eles: A realização de pesquisas que visa estudar e diagnosticar a situação existente e as soluções necessárias para prevenção de enchentes e recuperação ambiental das áreas afetadas; A efetivação de projetos executivos que tende buscar recursos destinados a essas áreas; Apoio do licenciamento, que inclui o licenciamento ambiental das obras apontadas como necessárias nos estudos e projetos; Apoio na fiscalização e na coordenação conjunta da execução das obras, com vistas a garantir a celeridade necessária; e à busca de recursos para a execução das obras destinadas em prevenção de enchentes e recuperação ambiental na Sub Bacia do Arroio Sapucaia. Seriam investidos R\$1,5 milhão nestas ações e a expectativa era finalizar os primeiros estudos no primeiro semestre de 2014 (Gov.RS, 2013).

Este documento foi assinado pelos prefeitos Gilmar Rinaldi e Jairo Jorge, pelo secretário de Obras Públicas, Irrigação e Desenvolvimento Urbano (SOP), Luiz Carlos Busato, e pelo diretor superintendente da Metroplan, Oscar Escher (Gov. RS, 2013).

O titular da SOP disse que a assinatura do protocolo é um momento emblemático. Iniciamos o enfrentamento juntos, do problema histórico das cheias, pensando em um plano diretor metropolitano. Após os estudos prontos, apresentaremos as soluções apontadas para o Governo do Estado e União, na busca dos recursos necessários para as obras, destacou (Gov.RS, 2013).

De acordo com o prefeito de Canoas, na época Jairo Jorge, as cheias representam a todos um impacto social e econômico. Declarou que estavam observando a dimensão social e econômica, exigindo soluções novas, cabendo aos gestores, desenvolver ações eficazes e verdadeiras que mostrem resultados duradouros. Para Gilmar Rinaldi, “Esteio é o município mais baixo da região e precisa ter sua rede de proteção própria”, bem como é necessário pensar em soluções para toda a região (Gov.RS, 2013, s/p.).

Sobre a área e os estudos, a sub-bacia hidrográfica do Arroio Sapucaia pertence à Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. São contribuintes do Arroio Sapucaia os arroios Ipiranga, Santa Tecla, Moinhos, Passo Fundo, Boa Vista, Guajuviras e Esteio, estes dois últimos com origem em áreas urbanas e que apresentam suas confluências com o Arroio Sapucaia (Gov.RS, 2013).

A confluência dos arroios Sapucaia e Esteio são locais de frequentes alagamentos. Este ponto se encontra após o término do aterro, portanto, com encostas mais baixas nas suas margens, permitindo que o arroio canalizado aumente sua área molhada, expandindo seu leito sobre os domicílios construídos nas cotas mais baixas. Na confluência ocorre o efeito de remanso das águas do Arroio Sapucaia que em muitos casos chegam com um nível mais alto que o das águas do Arroio Esteio, causando o represamento das águas. Este é um problema sério, pois o Arroio Esteio recebe o esgoto cloacal de muitas residências, e estas águas represadas chegam a causar problemas de saúde pública (Gov.RS, 2013).

Estavam previstas três fases do projeto executivo, descritos no Quadro 3:

Quadro 3 – Fases de estudos e execução do projeto e obras para contenção das águas do Arroio Sapucaia

Fase 1- Diagnóstico e Estudos Preliminares
Delimitação do perímetro da área de estudos a ser abrangida com o sistema de controle de enchentes da sub-bacia do Arroio Sapucaia (Arroios Esteio e Guajuviras);
Levantamento de vazios urbanos com cadastro imobiliário de todas as áreas (ocupadas ou não) passíveis de implantação de obras do sistema de controle de enchentes, para reservação de 800 mil m ³ ;
Levantamento topográfico planialtimétrico da área de estudo, de forma a viabilizar a definição das intervenções possíveis e/ou indicadas (áreas para implantação de diques, bacias de reservação, estações de bombeamento, etc) para estas áreas;
Cadastro dos pontos de lançamento das redes pluviais que contribuem para o Arroio Sapucaia com estimativa de vazão em eventos extremos, estudos hidrológicos do Arroio Esteio (da Av. Luiz Pasteur até a passagem BR-116) contemplando cálculos de vazão, manchas e cotas de inundação, entre outros;
Estudos ambientais (diagnóstico e caracterização ambiental com laudos qualitativos de cobertura vegetal e de fauna, laudo geológico) da área de abrangência para implantação do sistema de controle de enchentes, indicando a viabilidade e restrições para intervenções na área de estudo e atendendo aos requisitos de licenciamento ambiental prévio (Licença Prévia) para futura implantação do sistema.
Fase 2 – Elaboração dos estudos e concepção e anteprojetos

Definição das intervenções previstas em sistemas de controle de enchentes com viabilidade de implantação na área de estudos, (diques, áreas de reservação, melhoria de seções e no deságue dos arroios Esteio e Guajuviras, estações de bombeamento, entre outras);
Avaliação de eficácia técnica e operacional, custos (implantação, operação e manutenção), cronograma (tempo) e impacto social e ambiental (desapropriações, remoção de famílias, impacto sobre a flora e ecossistemas, das intervenções viáveis, inter-relacionando as obras interdependentes e construindo cenários e alternativas;
Avaliação dos cenários e alternativas apresentadas (utilizando critérios técnicos, financeiros, sociais e ambientais) e definição de proposta final (deverá ser avaliada a viabilidade de implementação das intervenções do sistema por etapas desde que considerada a interdependência entre as ações);
Elaboração de anteprojetos;
Avaliação, revisão e aprovação final dos anteprojetos apresentados;
Licenciamento Ambiental do sistema de controle de enchentes (Licença Prévia).
Fase 3 – Elaboração dos projetos executivos e licenciamentos do sistema de controle de enchentes
Elaboração dos projetos executivos finais;
Planilha Orçamentária e Cronograma físico financeiro das obras organizado de acordo com suas Etapas;
Licenciamento ambiental para implantação das obras (elaboração de laudos, estudos, programas de controle ambiental e demais documentos solicitados pelo órgão ambiental competente para obtenção de Licença de Instalação das obras).

Fonte: Gov.RS, 2013.

A Figura 67 ilustra a extensão da área alagável do arroio Sapucaia, revelando o trecho onde o bairro Brigadeira, em Canoas, faz fronteira com a Avenida Brasil, em Esteio. Situado no Distrito Nordeste, o bairro Brigadeira destaca-se por sua localização estratégica, tornando-se a escolha natural para a implantação das tão necessárias bacias de contenção de águas pluviais, conhecidas como reservatórios, conforme estipulado no acordo firmado entre os prefeitos (Gov.RS, 2013).

Essa iniciativa visa mitigar os impactos das enchentes e garantir a segurança das comunidades afetadas pelas recorrentes inundações, demonstrando um compromisso conjunto com o bem-estar e a resiliência das áreas ribeirinhas.

Figura 67 – Mancha da área alagável da sub-bacia do arroio Sapucaia



Fonte: Gov.RS, 2013.

Figura 68 – Possíveis áreas para implantação de reservatórios de detenção



Fonte: Gov.RS, 2013.

Os reservatórios R02 e R11 são exclusivamente para Canoas, sendo o R02 em área da REFAP e R11 entre a Av. Antônio Frederico Ozanan no bairro Brigadeira e a Rua José Antônio Lucchese Gusmão no bairro São José, conforme Figura 68. Os reservatórios R03, R04 e R05 estariam situados nas divisas dos municípios de Esteio e Canoas. Demais reservatórios não implicariam diretamente nos escoamentos das águas pluviais do município de Canoas, mas contribuiriam para que as águas da

chuva, em função da quantidade recolhida nestes reservatórios, não desaguassem no arroio com volume suficiente para transbordamento (Gov.RS, 2013).

Com relação ao acordo, até os dias atuais, pouco andou. Os dois mandatários municipais, ambos do mesmo partido político, PT- Partido dos Trabalhadores, iniciaram os mandatos em 1º de janeiro do ano de 2009, reeleitos para o segundo mandato consecutivo, finalizado em 31 de dezembro de 2016. O acordo em questão foi assinado em novembro de 2013, ou seja, no segundo mandato, ambos já tinham as dimensões das necessidades de seus municípios (Gov.RS, 2013).

Contudo, em 20 de dezembro de 2015, foi entregue a construção de uma avenida que serve de dique para contenção do Arroio Sapucaia, a Avenida Brasil, nas divisas de Esteio e Canoas, no trecho da divisa com a REFAP (Figura 69).

Figura 69 – Avenida Brasil, esquina Dona Isabel no dia da Inauguração



Fonte: Cassiano Cardoso - Jornal VS

A construção desta avenida, fez parte do processo de renaturalização do Arroio Sapucaia. O investimento total foi de R\$19,5 milhões, sendo R\$18,5 milhões provenientes de recursos do Governo Federal por meio do PAC1 - Programa de Aceleração do Crescimento, e o restante proveniente da prefeitura (Jornal VS, 2015).

Além da abertura da nova avenida, com extensão de 1,8 km, os recursos foram destinados à recuperação da área do Arroio Sapucaia, drenagem, saneamento e à construção das residências no loteamento Pôr do Sol. Este loteamento foi destinado a abrigar 142 famílias que residiam a menos de 10 metros das margens do arroio. A avenida, além de servir como uma via essencial em Esteio para reduzir o tráfego no

Centro da Cidade, desempenha um papel crucial como dique, diminuindo a possibilidade de enchente em áreas como os bairros Navegantes, Centro, Ezequiel e Vila Nova. Essas informações foram veiculadas em matéria jornalística pelo Jornal Vale dos Sinos em 20 de dezembro de 2015.

Em junho de 2023 houve a retomada desse assunto, sobre a construção de bacias de contenção nas margens do Arroio Sapucaia, na Câmara de Vereadores em Esteio. Essas bacias de contenção estão previstas no Plano Municipal de Drenagem Urbana de 2017, mas sua implementação depende da cooperação entre as cidades vizinhas para resolver o problema de inundações

O vereador Leo Dahmer (PT), destacou que já existem áreas designadas para a construção das bacias e que houve discussões entre Canoas e a Refinaria Alberto Pasqualini sobre o assunto. Além disso, mencionou a existência de um estudo em andamento. No entanto, ele ressaltou a necessidade de estabelecer um cronograma para a execução dessas obras essenciais, que são fundamentais para prevenir inundações (Câmara Municipal de Esteio, 2023).

Os reservatórios propostos têm a finalidade de controlar temporariamente o excesso de água do curso, liberando-a posteriormente para evitar transbordamentos. O vereador referenciou um estudo da Universidade Federal do RS (UFRGS) de 2016, que indica que o sistema de contenção nos arroios Sapucaia e Guajuviras (em Canoas), um afluente do Sapucaia, deveria ser projetado para encher nos momentos extremos e esvaziar gradualmente após as cheias (Câmara Municipal de Esteio, 2023).

No dia 5 de julho do ano de 2023, passados 10 anos do acordo entre os municípios de Esteio e Canoas, sobre os alagamentos do Arroio Sapucaia, a FEPAM aprovou o termo de referência para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (Rima) e do Projeto Básico Ambiental (PBA) destinados à construção do sistema de proteção contra cheias na bacia hidrográfica do rio dos Sinos. A ordem de início dos serviços foi formalmente assinada, permitindo que a empresa Ecossis Soluções Ambientais iniciasse os estudos necessários. Isso a nível estadual, demonstrando que as fortes chuvas que recentemente castigam nossa região têm preocupado os governantes (Gov.RS, 2023).

A coordenação desse projeto está a cargo da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEDUR), por meio da Metroplan, visando beneficiar os municípios de Canoas, Esteio, Nova Santa Rita, Sapucaia do Sul, São Leopoldo, Novo

Hamburgo, Campo Bom, Rolante, Igrejinha e Três Coroas, conforme site da Metroplan no ano de 2023.

Enfatiza a matéria que a aprovação do termo de referência representa um marco significativo para o projeto, indicando progresso na direção da implementação de medidas efetivas de proteção e prevenção contra enchentes. O projeto de construção do dique na bacia hidrográfica do Sinos exemplifica o compromisso do governo estadual com a segurança e o bem-estar da população, constituindo um avanço relevante na gestão de riscos e desastres naturais (Gov.RS, 2023).

O estudo, com um investimento aproximado de R\$400 mil, “subsidiará o processo ambiental e de licenciamento do sistema de proteção contra cheias, fornecendo diretrizes e orientando a execução do projeto. A conclusão dos estudos ambientais está programada para ocorrer em até 12 meses” (Gov.RS, 2023, s/p.).

O projeto faz parte do Plano Metropolitano de Prevenção Contra Cheias, integrando o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Desastres Naturais do governo federal, lançado em 2012. Este plano abrange 32 municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre, concentrando-se em quatro áreas historicamente afetadas por cheias: a bacia do rio Gravataí, a bacia do rio dos Sinos, a sub-bacia do arroio Feijó e o Delta do Jacuí (Gov.RS, 2023).

Ao nos prepararmos para encerrar esta pesquisa em maio de 2024, fomos surpreendidos por chuvas intensas que resultaram em enchentes significativas em várias regiões do estado. A Defesa Civil emitiu diversos alertas meteorológicos, destacando o risco de transtornos devido a temporais isolados e chuvas intensas. Entre os dias 28 de abril e 1º de maio, uma frente fria associada a uma área de baixa pressão causou precipitações extremamente altas, com algumas regiões recebendo entre 500 e 700 mm de chuva, o que corresponde a cerca de um terço da média anual de precipitação.

Essas chuvas causaram inundações em diversas cidades, afetando gravemente áreas urbanas e rurais. Até 12 de maio de 2024, mais de 200 municípios foram afetados, com os grandes rios do estado, como Jacuí, Taquari e Gravataí, registrando elevações significativas em seus níveis de água. A nova onda de instabilidade, iniciada em 10 de maio, trouxe mais precipitações intensas, agravando ainda mais a situação, especialmente na metade norte do estado.

A situação foi descrita como uma das maiores catástrofes climáticas já registradas no Rio Grande do Sul. A Defesa Civil e outras autoridades mobilizaram

esforços para auxiliar as áreas afetadas e mitigar os danos causados pelas enchentes. Em Canoas, município historicamente afetado por cheias dos rios dos Sinos e Gravataí desde 1941, as enchentes de 2024 foram particularmente severas. As intensas chuvas elevaram rapidamente os níveis dos rios, resultando em alagamentos significativos em diversos bairros, incluindo Mathias Velho, Niterói, Fátima, Mato Grande e Rio Branco.

Estas enchentes causaram uma série de problemas graves em várias cidades do estado. Entre os principais impactos, destacam-se o deslocamento de pessoas que tiveram que buscar abrigo em locais mais seguros, sendo forçadas a deixar suas casas. No que tange a infraestrutura, destacamos que as enchentes causaram danos à infraestrutura urbana e rural. Ruas, pontes e rodovias foram destruídas ou danificadas, dificultando o transporte e o acesso a serviços essenciais. Junta-se a isso as questões de saúde e saneamento, pois as inundações comprometem os sistemas de saneamento básico, aumentando o risco de doenças transmitidas pela água, como leptospirose e hepatite A. Além disso, a interrupção no fornecimento de água potável e a contaminação de fontes de água exacerbaram os problemas de saúde pública.

As enchentes causaram prejuízos significativos para a economia local, onde empresas e comércios foram forçados a fechar, resultando em perdas financeiras substanciais. A agricultura foi duramente atingida, com lavouras destruídas e perda de gado, afetando a subsistência de muitas famílias rurais.

Estes problemas enfatizam a necessidade urgente de medidas mais eficazes de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para evitar catástrofes semelhantes no futuro. Levantamento do consórcio ClimaMeter aponta que o impacto das mudanças climáticas superou a influência do fenômeno El Niño, que estava presente, mas de forma secundária. Este agravamento climático resultou em mais de 337 mil pessoas desalojadas no estado.

Em Porto Alegre, a cheia do Lago Guaíba atingiu níveis que não eram vistos desde a grande inundação de 1941. Problemas de manutenção nas estruturas de controle das águas, como rachaduras e falhas nas comportas, contribuíram para a extensão dos danos. Especialistas alertam que, apesar dos sistemas de proteção existentes, muitos não estavam operacionais ou adequadamente mantidos, exacerbando os efeitos das enchentes.

Em resposta, a esta catástrofe, houve um grande movimento de solidariedade para ajudar os afetados pelas cheias. Comunidades locais, organizações não governamentais e o governo se mobilizaram para fornecer abrigo, alimentos e outros recursos essenciais às vítimas.

Essas enchentes históricas reforçam a necessidade urgente de investimentos em infraestrutura de prevenção e em estratégias eficazes de mitigação para lidar com os eventos climáticos extremos, que estão se tornando cada vez mais frequentes devido às mudanças climáticas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa surge da necessidade urgente de compreender e enfrentar os impactos ambientais resultantes da urbanização. Com a expansão e o crescimento das cidades, torna-se fundamental explorar abordagens para projetar e administrar o ambiente construído de maneira sustentável, assegurando a preservação dos recursos naturais e a mitigação dos danos ao ecossistema.

A escolha deste tema visa entender os impactos ambientais e socioeconômicos, suas consequências e seus sujeitos, relacionando memória e paisagem urbana. A pesquisa se baseia em minhas vivências e experiências pessoais, profissionais e acadêmicas, com foco espacial e temporal na cidade de Canoas, RS, entre 1972 e 2015, período do primeiro e último plano diretores municipais.

Para responder às questões da investigação sobre a urbanização e seus impactos nos distritos Centro e Nordeste, utilizei a metodologia de pesquisa bibliográfica e documental. Durante a coleta e sistematização das fontes, foi possível identificar caminhos a serem seguidos. O fenômeno urbano é complexo e multifacetado, influenciando significativamente nossas paisagens urbanas. Os objetivos específicos da pesquisa incluíram: estudar legislações que permitiram o crescimento desordenado; analisar a historiografia para entender as razões da urbanização descontrolada; estudar catástrofes naturais e suas consequências devido à impermeabilização do solo; e examinar resíduos urbanos e a geração de esgotos cloacais.

Assim sendo, estudar esse tema no contexto do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais é essencial, pois permite uma reflexão profunda sobre a construção da identidade urbana e o papel das memórias coletivas na preservação e transformação do espaço urbano.

Concluo esta tese sobre o desenvolvimento urbano de Canoas e seus impactos ambientais e socioeconômicos, afirmando com convicção que a interação entre desenvolvimento e meio ambiente é de natureza intrínseca e complexa. O processo de urbanização, ao concentrar populações e atividades produtivas em espaços limitados, inevitavelmente resulta em impactos ambientais adversos, cujos efeitos são sinérgicos e de longa duração, concordando com o apontado por Jatobá (2011).

No capítulo "Apresentação", enfatizo a importância de situar a pesquisa dentro do contexto acadêmico e pessoal. O Memorial da pesquisa, Histórico pessoal e profissional, Histórico acadêmico e a Relação com a Linha de Pesquisa do PPG são apresentados não apenas como elementos essenciais para contextualizar o trabalho científico, mas para mostrar o meu percurso pessoal e acadêmico, assim como, o meu alinhamento com os objetivos do programa de pós-graduação.

Além disso, outras seções do capítulo fornecem uma compreensão da dinâmica urbana do município antes de sua emancipação política. Destaca-se a influência significativa da estrada de ferro no surgimento dos primeiros loteamentos, bem como, os desafios enfrentados na criação de áreas habitacionais, muitas vezes formadas por comunidades operárias próximas às indústrias. Esses problemas se intensificaram após a última guerra, quando um aumento súbito da população incentivou novos proprietários a realizar loteamentos de maneira desordenada e incongruente entre si.

Sobre os marcos teóricos, apoiando-me em Ceballos (2018), quando aponta para a complexidade de entender a cidade como um espaço vivo, moldado pelas memórias e experiências de quem a habita ou visita. Ao considerar a cidade dessa forma, ela se torna um lugar dinâmico, que pode ser interpretado de diversas maneiras por diferentes pessoas. Isso envolve tanto os moradores quanto os urbanistas, cronistas e visitantes, cada um contribuindo com suas próprias perspectivas e histórias.

A cidade, vista sob essa lente, não é apenas um aglomerado físico de edifícios e ruas, mas um tecido de narrativas que evoluem com o tempo. Essas narrativas podem ser registradas de várias formas, seja por meio de textos literários, documentos históricos, relatos orais, fotografias ou outros meios de expressão cultural. O estudo dessas narrativas oferece um grande desafio para os pesquisadores urbanos, pois requer uma abordagem multidisciplinar que possa abarcar as diferentes dimensões e camadas de significado presentes no ambiente urbano.

No campo da memória, concluo que a cidade de Canoas frequentemente tem seus registros fotográficos centrados em pontos comuns, como as principais rotas de saída BR-116 e a linha do trem. Essas imagens podem estar ligadas à criação de memórias que estruturam identidades e organizam o senso de pertencimento, como indica Candau (2018) a qual estrutura identidades e organiza sentidos de pertencimento destacando a importância dessas vias na comunicação e transporte da cidade.

Fotografá-las ressalta sua relevância para a conectividade, acessibilidade e formação da identidade local, sendo fatores cruciais no desenvolvimento urbano de Canoas. Esses registros documentam o crescimento da cidade ao longo do tempo, mostrando como a infraestrutura de transporte moldou sua expansão. As rotas de saída, como a BR-116 e a linha do trem, são símbolos importantes da identidade local, exemplificados pela Praça Santos Dumont (Praça do Avião), localizada às margens da BR-116. Fotografias antigas dessas rotas ajudam a documentar o desenvolvimento urbano e as vias de comunicação de Canoas, também seriam utilizadas como dispositivos de memória, influenciando o modo como os indivíduos e as comunidades lembram e narram suas histórias.

Para Pollak, a teoria da "memória enquadrada" destaca a complexidade intrínseca da memória coletiva, mostrando como ela é moldada por diversos fatores sociais, políticos e culturais. A inclusão da data de 1874 no brasão de Canoas pode servir como exemplo de tentativa de moldar essa memória coletiva, sugerindo que a origem da cidade está ligada à inauguração da linha férrea naquele ano.

Halbwachs, um dos pioneiros no estudo da memória coletiva, argumenta que a memória é socialmente construída. Em Canoas, isso se observa na forma como os espaços públicos, como praças e monumentos, são lugares de recordação coletiva. A cidade, através de seus memoriais e celebrações, como a Semana de Canoas, solidifica uma identidade comum que une seus cidadãos e reforça o sentimento de pertencimento.

Refletir sobre essas múltiplas perspectivas e como elas contribuem para a identidade e transformação da cidade é crucial para uma compreensão mais profunda do espaço urbano.

No capítulo "Canoas, uma viagem no tempo", explora-se o crescimento e transformação histórica do município de Canoas/RS, desde sua origem como cidade veraneio no século XIX até se tornar um centro industrial no século XX. Esse desenvolvimento acelerado resultou em desafios urbanos e ambientais significativos, incluindo o aumento da densidade populacional e expansão dos bairros. Em resposta a essas mudanças, foram estabelecidas legislações pioneiras em 1954 para regular o desenvolvimento urbano, exigindo infraestrutura básica em novos loteamentos.

Argumentei que compreender a história e evolução de Canoas é crucial para enfrentar os desafios contemporâneos e aproveitar as oportunidades futuras. Lições aprendidas ao longo do tempo permitem um planejamento urbano mais eficaz,

visando uma cidade sustentável e inclusiva. A promulgação do Estatuto da Cidade em 2001 marca um ponto de virada, priorizando a qualidade de vida e o bem-estar, através de estratégias adaptadas e diálogo com diversos setores da sociedade.

Assim, a narrativa destaca a importância de preservar o patrimônio histórico e integrar o crescimento urbano com práticas sustentáveis, visando um futuro mais próspero e equitativo para Canoas.

No capítulo "Distrito Centro", destaco seu papel como guardião do patrimônio cultural da região, abrigando museus, monumentos históricos e importantes instituições de ensino. Além de ser o berço do desenvolvimento da cidade, este distrito possui parques, praças emblemáticas e zonas comerciais significativas. O bairro Marechal Rondon, passou por uma expansão imobiliária impulsionada pela construção de um *shopping center*, que transformou sua infraestrutura e valorizou imóveis locais.

Concluo que o desenvolvimento econômico tem sido priorizado em detrimento da distribuição justa dos benefícios sociais e da preservação ambiental. Especial atenção é dada às comunidades locais, como o quilombo Chácara das Rosas, estabelecido em 1926, que enfrenta pressões urbanísticas ameaçando sua identidade cultural e territorial. Apesar de estar em uma Zona Especial de Interesse Cultural (ZEIC), áreas de significado histórico e cultural, há desafios na preservação desses patrimônios diante do avanço urbano.

Do mesmo modo, abordei a história de Canoas após a emancipação, mencionando problemas recorrentes de inundação e iniciativas governamentais para realocar moradores afetados. A criação da Vila Popular Mauá em 1942 foi interrompida judicialmente, evidenciando disputas políticas e interesses econômicos locais, especialmente pela "classe conservadora" estabelecida próxima à estação ferroviária.

No capítulo "Distrito Nordeste", aborda-se as fronteiras do bairro Brigadeira, que faz fronteira com Esteio e Cachoeirinha, e possui grandes campos abertos com potencial para novos loteamentos, como o Canoas Park. Esse loteamento planejado é um vetor importante de crescimento urbano, oferecendo lotes residenciais e comerciais, e se integrando a este distrito. São mencionados ideais comunitários das Cidades-jardim, que não puderam ser implementados nos loteamentos antigos em Canoas devido ao rápido crescimento demográfico.

Entre 1984 e 2014, a urbanização em Canoas cresceu 56,68%, principalmente por causa de loteamentos irregulares e assentamentos informais nas áreas leste e sul. A falência do financiamento imobiliário nos anos 1980 levou a invasões de loteamentos, como no bairro Guajuviras, para fornecer moradias acessíveis, especialmente para migrantes. Outras áreas irregulares surgiram, sem atender aos requisitos mínimos de urbanismo e infraestrutura. A Lei n.º 6.766/1979 foi criada para minimizar os efeitos desses loteamentos irregulares, estabelecendo diretrizes para o uso do solo urbano.

Conclui-se que até este momento, poucas áreas de campos abertos ou agrícolas restam, e que, diferentemente do oeste do município, há neste distrito uma proporcionalidade entre áreas urbanizadas e áreas agrícolas. Há inundações no bairro Brigadeira devido à permeabilidade do solo, asfaltamento e construções. No entanto, é possível alcançar um desenvolvimento urbano sustentável que minimize os impactos ambientais do crescimento econômico, promovendo a conservação das paisagens naturais e do patrimônio ambiental. Isso requer políticas urbanas bem gerenciadas, considerando o crescimento econômico, a preservação ambiental e o bem-estar das comunidades urbanas, o que de certa forma vem acontecendo, com o alinhamento das políticas nacionais e das municipais.

No capítulo “Problemas ambientais em razão da urbanização”, a pesquisa identificou que a urbanização tem causado problemas ambientais graves, como desmatamento, perda de áreas verdes e impermeabilização do solo. A pavimentação excessiva impede a absorção da água da chuva, aumentando o risco de enchentes. A poluição dos corpos d'água, incluindo os rios Gravataí e Sinos e os arroios Araçá e das Graças, é exacerbada pelo descarte inadequado de resíduos sólidos e efluentes industriais. Igualmente, o tráfego intenso e a concentração de indústrias deterioram a qualidade do ar, com níveis de poluentes frequentemente acima dos limites recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Cada pessoa produz cerca de 80 litros de esgoto por dia, resultando em aproximadamente 120 milhões de litros de esgoto doméstico despejados em um rio de 190 km de extensão em uma área com 1,5 milhão de habitantes. Apenas 5% do esgoto do Rio dos Sinos é tratado, abrangendo o esgoto de apenas 100 mil pessoas, segundo o Plano de Bacia da Comitesinos.

A Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) foi promulgada para minimizar os impactos do esgotamento sanitário, abrangendo atividades e infraestruturas para a coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários.

A impermeabilização do solo, resultante da urbanização, afeta significativamente o escoamento das águas pluviais e está relacionada à densidade habitacional, podendo ser analisada com base em censos populacionais. Para lidar com os problemas de escoamento superficial e reduzir os riscos de enchentes e desastres naturais, é necessário implementar infraestrutura de drenagem eficiente e mapear áreas propensas a inundações. A conscientização sobre práticas sustentáveis e a participação ativa dos cidadãos são essenciais para soluções mais eficazes, especialmente em termos ambientais.

Analisando as cheias do Arroio Sapucaia, que recebem contribuições pluviométricas de dois municípios, foi proposto em 2013, com anuência da Metroplan, a construção de reservatórios para coleta de água da chuva, principalmente na região do Distrito Nordeste, entretanto, esses projetos não foram concretizados. Outras cidades da RMPA implementaram bacias de amortecimento para desacelerar o fluxo de água das chuvas, demonstrando uma abordagem proativa na gestão dos recursos hídricos urbanos.

Concluo que, a urbanização gera sérios problemas ambientais, exigindo medidas de saneamento básico, infraestrutura de drenagem, práticas sustentáveis e gestão eficiente dos recursos hídricos para minimizar seus impactos.

A construção de edificações consome até 75% dos materiais extraídos da natureza, muitos não renováveis, contribuindo significativamente para a poluição global e emissão de gases de efeito estufa, conforme a Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC. O desmatamento e a degradação de áreas verdes para expansão urbana prejudicam a biodiversidade local. O Código de Obras municipal exige que 20% da área dos lotes mantenha permeabilidade, enquanto municípios vizinhos (Cachoeirinha e Novo Hamburgo) adotam caixas de contenção pluvial em cada terreno.

Resumidamente, o princípio fundamental é que todos têm direito à cidade, devendo usufruir igualmente dos serviços e facilidades, independentemente da localização. Nas cidades contemporâneas, o crescimento urbano alcança áreas periféricas, mas a expansão está limitada pela falta de novas áreas, como no Distrito Nordeste, bairro Brigadeira, levando à estagnação territorial. A verticalização das

edificações, resultado dessa limitação, aumenta a densidade populacional e os impactos do crescimento urbano, evidenciando a necessidade de um planejamento urbano sustentável e equitativo, que atenda às necessidades e direitos de todos os habitantes.

Para um crescimento urbano equilibrado e sustentável, é essencial revisar a direção do crescimento a cada dez anos, como sugerido pelo Estatuto das Cidades. A participação popular, através de associações de bairros e outras entidades, é crucial para que o planejamento urbano reflita as necessidades e aspirações dos moradores. Esse envolvimento fortalece o senso de pertencimento e responsabilidade dos cidadãos pelo futuro da cidade.

Além das iniciativas de coleta seletiva, o município de Canoas tem se empenhado em promover ações de educação ambiental e colaborar com instituições de ensino superior para desenvolver pesquisas sobre tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos. Essas ações visam não apenas mitigar os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos, mas também promover a inovação e o avanço tecnológico nessa área. Canoas desempenha um papel crucial na despoluição da Bacia do Rio do Sinos, uma importante fonte de água para consumo humano na região. Esses esforços são essenciais para garantir a qualidade da água e a saúde da população local, bem como para proteger o ecossistema da região.

É fundamental também promover a conscientização ambiental e incentivar a participação ativa da comunidade na busca por soluções sustentáveis para os problemas ambientais enfrentados por Canoas. O engajamento da população é essencial para garantir o sucesso das iniciativas ambientais e para construir um futuro mais verde e saudável para a cidade.

Os resultados desta pesquisa podem contribuir para um entendimento mais amplo dos impactos da urbanização e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para um futuro sustentável na cidade.

Dado que a maioria da população brasileira reside em áreas urbanas, é nas cidades que os desafios e as pressões se concretizam. Isso implica, na prática, que o progresso está associado a uma maior oferta de empregos e renda, aumento da disponibilidade de vagas em creches e escolas, melhoria da infraestrutura de saúde, entre outras políticas.

Por fim, na tentativa de examinar as diferenças que foram estabelecidas entre as primeiras legislações e as atuais, analisei e concluí que os planos diretores são

instrumentos fundamentais para o planejamento urbano e desenvolvimento das cidades. A cidade de Canoas, mesmo antes de sua emancipação, já buscava melhorias por meio da Comissão Pró-Melhoramentos, formada em 1933 por diversos setores da sociedade. Essa comissão visava melhorias essenciais, como estradas, energia elétrica, policiamento, praças públicas e um cemitério, com o intuito de reinvestir os recursos locais na cidade e contribuir para sua emancipação.

Em 1935, começaram as preparações para a instalação do 3º Regimento de Aviação Militar, concluído em 1937, acelerando a chegada da energia elétrica e sendo crucial para o processo de emancipação de Canoas. Esse evento destacou o impacto do regimento militar e da infraestrutura elétrica no desenvolvimento da cidade.

Após a emancipação, os primeiros mandatários municipais, em 1942, através do Decreto nº 21, estabeleceram a criação da Vila Mauá com o propósito de realocar famílias das margens dos rios, em terras alagáveis, para uma área mais alta, onde atualmente se encontra o bairro Cidade Nova. Em 1944, o Engenheiro Ruy de Viveiros Leiria foi convidado para projetar um plano de reurbanização para Canoas, incluindo um novo centro cívico. No entanto, em 1946, a disputa judicial sobre a desapropriação da área para a Vila Mauá resultou na perda pela prefeitura, que não recorreu, inviabilizando os projetos do Pré-Plano e da Vila Mauá.

Em 1949, foi instituído o Código de Posturas de Canoas, uma das primeiras legislações municipais, que tratava de diversos assuntos, como o controle de atividades comerciais e o uso de espaços públicos. Suas principais disposições incluíam regras para construção e manutenção de edificações, limpeza de ruas e terrenos, disposição adequada de resíduos e regulamentação do comércio ambulante, essenciais para garantir um ambiente urbano mais saudável e organizado durante o crescimento da cidade.

Somente em 1954, através da Lei nº 286/54, regulamentou-se a implantação de loteamentos no município, estabelecendo exigências quanto à instalação de infraestrutura de saneamento, iluminação, pavimentação e áreas de uso público. O Plano Diretor Municipal de 1972 (Lei 1447 de 26 de dezembro de 1972) revelou que entre 1941 e 1955, aproximadamente dois mil hectares de terras foram loteados sem interferência do poder público ou restrições legais, com critérios baseados apenas na acessibilidade e topografia da área.

A conscientização sobre a preservação dos bens culturais do município iniciou em 1985, quando foi anunciado o Plano Diretor e a possível demolição da antiga

estação de trem para a construção da linha de metrô de superfície. O prédio foi disponibilizado pela TRENURB à Fundação Cultural de Canoas, incentivadora da proteção de antigos prédios da cidade. Em 1993, iniciou-se um trabalho conjunto com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul - IPHAE, resultando no inventário dos bens culturais edificados, concluído em 1998. Em 1994, foi promulgada a Lei nº 3.875, organizando a proteção do patrimônio histórico e artístico municipal.

A Lei 5.113 de 09 de outubro de 2006 alterou o Plano de Desenvolvimento Urbano para atender ao Estatuto das Cidades (Lei 10.527/2001), passando a ser denominado Plano Diretor Urbano e Ambiental. O plano diretor de 2008 (Lei nº 5.341), revogado pela Lei nº 5.961 de 2015, foi o primeiro a abordar questões de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico, além da criação das Zonas Especiais de Interesse Cultural (ZEIC), zonas com ocorrência de patrimônio cultural representativo da história e cultura da cidade.

O Plano Diretor de 2015 marcou um avanço na gestão urbana de Canoas, reforçando a importância da sustentabilidade e inclusão social, em consonância com o Estatuto da Cidade. As principais mudanças incluíram maior atenção à gestão de riscos ambientais e políticas para a mitigação de impactos climáticos, além de um reforço nas políticas de mobilidade, com projetos para ciclovias e melhorias na acessibilidade.

A evolução dos planos diretores de Canoas desde 1972 até os dias atuais, demonstra transição de um foco inicial em infraestrutura básica e expansão urbana, para uma abordagem mais complexa e integrada, que inclui sustentabilidade, inclusão social, participação comunitária e uso de tecnologias modernas. Essa evolução reflete as mudanças nas políticas urbanas e a adaptação da cidade às novas realidades e desafios do desenvolvimento urbano sustentável, alinhando-se a outras legislações nacionais, como o Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Em conclusão, desde o início do povoamento, o município de Canoas foi conivente com a implantação de loteamentos sem planejamento urbano. Com muita luta política, o desenvolvimento gradual do Código de Posturas até os últimos Planos Diretores revelou um avanço significativo, preocupando-se não apenas com questões urbanas, mas também com o patrimônio cultural e o meio ambiente.

Afinal, qual Canoas queremos para o futuro? Queremos uma Canoas que não apenas cresça economicamente, mas que também se desenvolva de maneira sustentável, integrando inovação tecnológica e preservação ambiental. Uma cidade onde a qualidade de vida da população seja prioridade, com água limpa, ar puro e um ecossistema protegido. Uma Canoas onde todos os cidadãos se sintam responsáveis pelo meio ambiente e participem ativamente na construção de um futuro mais sustentável e próspero para as próximas gerações.

A importância de continuar as pesquisas sobre urbanização e impactos ambientais é crucial, especialmente no contexto de desenvolvimento urbano crescente, que muitas vezes resulta em desmatamento, poluição e perda de biodiversidade, agravando problemas como mudanças climáticas e eventos climáticos extremos.

Estudos sobre práticas de uso e descarte de materiais são essenciais para reduzir a pegada ecológica das cidades. Na construção civil, por exemplo, o desenvolvimento de concretos mais permeáveis pode ajudar na gestão das águas pluviais, reduzindo o risco de enchentes e melhorando a recarga de aquíferos. Ao mesmo tempo, a aplicação do conceito de cidade-esponja, que consiste em reter e reutilizar a água da chuva onde ela cai, pode transformar áreas urbanas em sistemas resilientes e autossustentáveis.

Somente por meio de esforços conjuntos, envolvendo pesquisadores, gestores públicos, comunidades locais e sociedade civil, poderemos garantir a preservação do meio ambiente versus ambiente construído.

REFERÊNCIAS

AGENCIAGBC.com. Temporal Em Canoas. Capão do Corvo está destruído; Prefeitura pede que população não vá no parque. 2022. **Youtube**. Disponível em: <https://youtu.be/IJk1e6f9IJQ>. Acesso em: 28 jun. 2023.

AGENCIAGBC.com. Em Canoas. Vídeo mostra situação da Praia do Paquetá com a enchente do Rio dos Sinos. 2022a. **Youtube**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WWBaNXqLTTG>. Acesso em: 28 jun. 2023.

ALBUQUERQUE, M. **Marcelo Albuquerque, 2019 e a torre Eiffel**. 2019. Disponível em: https://www.google.com/search?q=marcelo+albuquerque%2c+2019+e+a+torre+eifel&sca_esv=0f29e3dd36d3f181&ei=3df9zr_2a5ydhumpiqxv0ay&ved=0ahukewj_2mo47fciaxwgcgweghypsfoq4dudca8&uact=5&oq=marcelo+albuquerque%2c+2019+e+a+torre+eifel&gs_lp=egxnd3mtd2l6lxlncnaiku1hcmnlbg8gqwxidxf1zxjxdwusidiwmtkgzsbhivcnjligvpzmvsmgqcqirigargksp5vuabyte9wahgakaeamagmaaabgycqaqqwlji5uaedyaea-aebmaiaialphcicbhaagagyhsicbaagiaegkiemama4gmfegxiecsbwqwlji2oaeswg&sclient=gws-wiz-serp#vhid=cv0lghydm4in9m&vssid=i. Acesso em: 28 jun. 2021.

ANGELI, D. S. **Como atingir o Coração do Eleitor: Partidos, Candidatos e Mobilização eleitoral em Canoas/RS (1947-1963)**. 2015. 229 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em História, Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos- Unisinos, São Leopoldo, 2015.

ARISTIMUNHO, Lilian Ghisso - **Quilombo urbano Chácara das Rosas: Conformação de identidades**. Lilian Ghisso Aristimunho. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 203p.

BARCELLOS, T. M. de. Região metropolitana de Porto Alegre: expansão urbana e dinâmica imobiliária nos anos 90. **Indicador Econômico Fundação de Economia e Estatística**, Porto Alegre, maio 2004. v. 32, n. 1, p. 65-90. Disponível em: revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/issue/view/17. Acesso em: 28 jun. 2021.

BARCELLOS, Edilson. **Canoas, suas canoas e suas enchentes**. Notícias da aldeia. 26 set. 2023. Disponível em: <https://noticiasdaaldeia.com.br/canoas-suas-canoas-e-suas-enchentes>. Acesso em: 02 out. 2024.

BASSÔA, F. BR 116 em Esteio tem problemas no trânsito por acúmulo de água: Estabelecimentos que ficam às margens da rodovia não estão funcionando. **Correio do Povo**. Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/cidades/br-116-em-esteio-tem-problemas-no-tr%C3%A2nsito-por-ac%C3%BAmulo-de-%C3%A1gua-1.1422025>. Acesso em: 03 mar. 2024

BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2015

BEM, Judite Sanson de et al. **O manejo dos resíduos sólidos em Canoas, RS e seu ajustamento à política nacional de 2010**. 2010. Disponível em:

CONHECER CANOAS. Casa Wittrock. 2022. Disponível em: <https://conhecercanoas.unilasalle.edu.br/wittrock.html>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CONHECER CANOAS. **Villa Joana**, 2022a. Disponível em: <https://conhecercanoas.unilasalle.edu.br/joana.html>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CONHECER CANOAS. **Antiga Estação Ferroviária**. 2023. Disponível em: <https://conhecercanoas.unilasalle.edu.br/images/estacao1.jpg>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CANOAS. Prefeitura Municipal. Canoas. **Sobre Canoas**. 2023. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/sobre-canoas>. Acesso em: 8 nov. 2022.

CANOAS. **Decreto Lei nº 21, de 15 de outubro de 1942**. Cria a “Vila Popular Mauá” e regula a permuta de lotes urbanos e suburbanos das áreas atingidas pelas enchentes do Rio Gravataí Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/c/canoas/lei-ordinaria/1942/3/21/lei-ordinaria-n-21-1942-cria-a-vila-popular-maua-e-regula-a-permuta-de-lotes-urbanos-e-suburbanos-das-areas-atingidas-pelas-enchentes-do-rio-gravatai>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CANOAS. **Decreto Lei nº 413, de 27 de dezembro de 2013**. Institui o Plano Municipal de Saneamento e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/c/canoas/decreto/2013/42/413/decreto-n-413-2013-institui-o-plano-municipal-de-saneamento-basico-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CANOAS. **Lei Ordinária nº 286, de 23 de dezembro de 1954**. Dispõe sobre as exigências necessária à aprovação dos projetos de loteamentos e abertura de ruas em terrenos não loteados. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/c/canoas/lei-ordinaria/1954/29/286/lei-ordinaria-n-286-1954-dispoe-sobre-as-exigencias-necessarias-a-aprovacao-dos-projetos-de-loteamentos-e-abertura-de-ruas-em-terrenos-nao-loteados>. Acesso em: 8 nov. 2022.

CANOAS. Leis Municipais. **Lei nº 1.447, de 26 de dezembro de 1972 (revogada pela lei n. 5341/2008)**. Aprova o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Canoas e dá outras providências. Disponível em: <http://leismunicipais.com.br/a1/rs/c/canoas/lei-ordinaria/1972/145/1447/lei-ordinaria-n-1447-1972-aprova-o-plano-de-desenvolvimento-urbano-de-canoas-e-da-outras-providencias?q=1447>. Acesso em: 06 abr. 2022.

CANOAS. Leis Municipais. **Lei nº 3.875, de 10 de agosto de 1994**. Organiza A Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Municipal. Canoas, RS. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rs/c/canoas/lei-ordinaria/1994/388/3875/lei-ordinaria-n-3875-1994-organiza-a-protecao-do-patrimonio-historico-e-artistico-municipal?q=3875>. Acesso em: 8 set. 2020.

CANOAS. Leis Municipais. **Lei nº 5.113, de 09 de outubro de 2006**. Altera a Lei 1447 de 26 de dezembro de 1972, que institui o Plano de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Canoas, para a finalidade de atendimento aos preceitos estabelecidos no Estatuto da Cidade - LEI FEDERAL Nº 10.257/2001 e dá outras providências.

Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/c/canoas/lei-ordinaria/2006/512/5113/lei-ordinaria-n-5113-2006-altera-a-lei-1447-de-26-de-dezembro-de-1972-que-institui-o-plano-de-desenvolvimento-urbano-e-ambiental-de-canoas-para-a-finalidade-de-atendimento-aos-preceitos-estabelecidos-no-estatuto-da-cidade-lei-federal-n-10257-2001-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 11 nov. 2023

CANOAS. Leis Municipais. **Lei nº 5.341, de 22 de outubro de 2008**. Institui o Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, dispõe sobre o desenvolvimento urbano no município de Canoas e dá outras providências, revogada pela Lei nº 5961. Canoas, RS. Disponível em: <https://c-mara-municipal-de-canoas.jusbrasil.com.br/legislacao/311749/lei-5341-08>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CANOAS. Prefeitura Municipal. **Estado da Cidade: um retrato de Canoas**. 2014. Canoas. Instituto Canoas XXI. Editora: Gráfica Quatro Estações, 2014.

CANOAS. Leis Municipais. **Lei nº 5.961, de 11 de dezembro de 2015**. Institui o Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, dispõe sobre o Desenvolvimento Urbano no município e dá outras providências. Canoas, RS. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/c/canoas/lei-ordinaria/2015/596/5961/lei-ordinaria-n-5961-2015-institui-o-plano-diretor-urbano-ambiental-de-canoas-dispoe-sobre-o-desenvolvimento-urbano-no-municipio-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CANOAS PARK. **Bairros Planejados**. 2024. Disponível em: <https://canoaspark.com.br>. Acesso em: 08 jan. 2024.

CARRION, O. B. K. **Mercado imobiliário e padrão periférico de moradia: Porto Alegre e sua região metropolitana**. Ensaios FEE, v. 10, n. 2, 225-250, 1989.

CARVALHO, E. Em último relatório da temporada de verão no RS, Fepam aponta 10 pontos impróprios para banho. **GZH**. 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/verao/noticia/2024/03/em-ultimo-relatorio-da-temporada-de-verao-no-rs-fepam-aponta-10-pontos-improprios-para-banho-clt9f7lia00gn0191ah01c3pp.html>. Acesso em: 08 abr. 2024

CASTRIOTA, L. B. **Urbanização Brasileira: Redescobertas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

CEBALLOS, V. G. de. Editorial - Dossiê Cidade e Memória. **Urbana: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade**. Campinas, SP, v. 9, n. 3, p. 469-475, 14 jul. 2018. Universidade Estadual de Campinas. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/urbana.v9i3.8652538>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. 6. ed. São Paulo: Estação Liberdade/ Ed. Unesp, 2017. 288 p. Tradução de Luciano Vieira Machado.

CICCOLELLA, P.; CEVSLIR, L. **Presentación al Dossier Crisis global y metamorfosis metropolitana**. Punto Sur 4 (enero-junio, 2021). Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/RPS/article/view/10399/9098>. Acesso

em: 4 set. 2023.

COLUSSO, I. Produção e consumo do espaço urbanizado: em busca de um modelo mais sustentável para as cidades. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 8, n. 60, p. 123-136, 28 jun. 2020. ANAP - Associação Amigos de Natureza de Alta Paulista. <http://dx.doi.org/10.17271/231884728602020>. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/issue/view/216. Acesso em: 22 nov. 2022.

CRÉDITO REAL. Canoas: A terra do avião e do crescimento econômico. **Blog. Imóveis Crédito Real**, Porto Alegre, 28 jun. 2021. Disponível em: <https://www.creditoreal.com.br/blog/canoas-a-terra-do-aviao-e-do-crescimento-economico/>. Acesso em: 08 jan. 2024.

DAMATTA, Roberto. **A casa & a rua**. 5. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DELPHIM, C. F. M. **O Patrimônio Natural no Brasil**. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, 2004. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=418>. Acesso em: 23 de mar de 2008.

DIÁRIO DE CANOAS. **Ajuíza ações de danos ambientais devido a mortandade de peixes em 2006**. 2021. Disponível em: diariodecanoas.com.br/noticias/região/2021/09/08mp-ajuiza-acoes-para-reparacao-de-danos-ambientais-devido-a-mortandade-de-peixes-em-2006.htm. Acesso em: 22 nov. 2022.

DIÁRIO GAÚCHO. **Patrimônio histórico**. Villa Nenê, em Canoas, será revitalizada e ganhará museu. 2022. Disponível em: <https://diariogauchoclicrbs.com.br/dia-a-dia/noticia/2022/03/villa-nene-em-canoas-sera-revitalizada-e-ganhara-museu-23234875.html>. Acesso em: 6 abr. 2024

DUARTE, G. P. Misterioso casarão Villa Nêê de 1.928 abandonado e uma história intrigante que ocorreu nos anos 70. 2024. **Youtube**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=HLAVmhVT0Dg>. Acesso em: 6 abr. 2024.

DUTRA, Vanderlei. Clima e inauguração expõem problemas na mobilidade urbana canoense. **Jornal O Timoneiro**, entre 12 a 18 de maio de 2023.

ECODEBATES: Plataforma de informação, artigos e notícias sobre temas socioambientais. Naime, Roberto. **Breve histórico da bacia hidrográfica do rio dos Sinos**. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2012/04/26/breve-historico-da-bacia-hidrografica-do-rio-dos-sinos-artigo-de-roberto-naime/> Acesso em: 6 abr. 2024.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. Gabinete de Consultoria Legislativa. **Lei nº 5.167, de 21 de dezembro de 1965**. Autoriza a constituição da Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN e dá outras providências.

ESTEIO. Câmara Municipal de Esteio. **Dahmer solicita retomada das tratativas para construção de bacias de contenção no Arroio Sapucaia**. 2023. Disponível em: <https://www.esteio.rs.leg.br/institucional/noticias/dahmer-solicita-retomada-das-tratativas-para-construcao-de-bacias-de-contencao-no-arroio-sapucaia>. Acesso em: 08 mar 2024.

FACHINELLO, A. **O patrimônio ambiental em Canoas, Rio Grande do Sul: avaliação da conservação e recomendações de uso de áreas naturais remanescentes**. 118f. 2012. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais. Centro Universitário La Salle – Unilasalle. Disponível em: <http://dspace.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/639/1/afachinello.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

FARINA, F. C. Abordagem sobre as técnicas de geoprocessamento aplicadas ao planejamento e gestão urbana. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 4, dez. 2006.

FACEBOOK. **Fotos Antigas de Canoas**. 2023. Disponível em: <https://www.facebook.com/FotosAntigasDeCanoas>. Acesso em: 05 set. 2023.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL Henrique Luiz Roessler/RS – FEPAM. Monitoramento da qualidade do ar rede automática – ar do sul ano de 2021. **Relatório Técnico**. Porto Alegre/RS, 2022. Disponível em: <https://fepam.rs.gov.br/upload/arquivos/202211/21112636-relatorio-da-qualidade-do-ar-2021.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CANOAS – FCC. **História de nossos prefeitos – volume 2**. Aloisio Palmeira de Escobar. Canoas: Prefeitura Municipal de Canoas, 1999.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CANOAS – FCC. **História de nossos prefeitos – volume 5**. Sezefredo Azambuja Vieira. Canoas: Prefeitura Municipal de Canoas, 2004.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CANOAS – FCC. **História de nossos prefeitos – volume 6**. José João de Medeiros. Canoas: Prefeitura Municipal de Canoas, 2005.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CANOAS - FCC. **História de nossos prefeitos – volume 7**. Hugo Simões Lagranha. Canoas: Prefeitura Municipal de Canoas, 2006.

GLEZER, R. **Chão de terra e outros ensaios sobre São Paulo**. São Paulo: Alameda, 2007.

GONDAR, Jô. Quatro Proposições sobre Memória Social. In: GONDAR, Jô; DODEBEI, Vera (orgs.). **O que é memória social**. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2005.

GOV.RS. Secretaria de Obras Públicas. Assinado acordo para estudo de contenção de cheias no Arroio Sapucaia. **RS.gov.br**. 2013. Disponível em: <https://obras.rs.gov.br/assinado-acordo-para-estudo-de-contencao-de-cheias-no-arroio-sapucaia>. Acesso em: 08 mar. 2024.

GOV.RS. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Projeto para construção de sistema de proteção contra cheias na bacia do Sinos entra em nova fase.

RS.gov.br. 2023. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/projeto-para-construcao-de-sistema-de-protecao-contracheias-na-bacia-do-sinos-entra-em-nova-fase#:~:text=O%20projeto%20é%20coordenado%20pela%20Secretaria%20de%20Desenvolvimento>. Acesso em: 08 mar. 2024.

GRAEBIN, C. M. G.; VIEGAS, D. H. Cidade, política e urbanismo: debates e desafios no reconhecimento de um centro histórico metropolitano. **Seculum - Revista de História**, [38]; João Pessoa, p. 277-293, 2018.

GRAEBIN, C. M. G.; GRAEFF, L.; GRACIANO, S, S. Da residência da Família Ludwig à Casa das Artes: trajetória do primeiro patrimônio tombado de Canoas (RS). **Revista Memória em Rede** (UFPEL), Pelotas, v. 4, n. 10. 2014.

G1 RS. **Indústrias contribuem para Rio dos Sinos ser o mais poluído do RS**. 2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2015/04/industrias-contribuem-para-rio-dos-sinos-ser-o-mais-poluído-do-rs.html>. Acesso em: 20 fev. 2023.

G1 RS. **Justiça autoriza moradia em prédios perto de depósitos de gás em Canoas**. 2017. Disponível em: G1 - Justiça autoriza moradia em prédios perto de depósitos de gás em Canoas - notícias em Rio Grande do Sul (globo.com). Acesso em: 20 fev. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATAÍ. **História de Gravataí**, 2023. Disponível em: <https://gravatai.atende.net/cidadao/pagina/a-historia-de-gravata>. Acesso em: 22 nov. 2023.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006.

HALL, S. Cultura e Representação. Traducción: William OLIVEIRA e Daniel MIRANDA. Editorial: PUC-Rio: Apicuri. Rio de Janeiro, Brasil, 2016.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HISTÓRIA DOS NOSSOS PREFEITOS. **Cel. José João de Medeiros**. Volume 6. Prefeitura Municipal de Canoas. Editora: Porto Alegre, 2005, p. 92.

HOFMANN, G. S.; MARCOS, M. E. M.; HASENACK, H. Expansão Urbana e Alterações do Uso e Cobertura do Solo no Município de Canoas (Rio Grande do Sul) no Período de 1984 a 2014. **Revista de Ciências Ambientais**, Canoas, v. 11, n. 3, p. 71-89, 15 dez. 2017. Centro Universitário La Salle - UNILASALLE. DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/rca.v11i3.3862>.

HUYER, A. **A Ferrovia do Riacho: um caminho para a urbanização da zonal Sul de Porto Alegre**. 242f. 2010. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.

Resultado dos Dados Preliminares do Censo – 2010. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/canoas.html>? Acesso em: 26 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.

Resultado dos Dados Preliminares do Censo – 2022. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/canoas.html>? Acesso em: 10 mar. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Canoas – História & Fotos.** 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/canoas/historico>. Acesso em: 10 mar. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS, Campus Canoas. **Covid-19 - Moradores de quilombo em Canoas recebem cestas básicas de representantes do IFRS.** 2020. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/canoas/moradores-de-quilombo-em-canoas-recebem-cestas-basicas-de-representantes-do-ifrs>. Acesso em: 10 jun. 2023.

JACOBS, J. **Morte e vida das grandes cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.

JARDIM, A. P.; ERVATTI, L. R. Migração interna na primeira década do século XXI: subsídios para as projeções. In: ERVATTI, L. R.; BORGES, G. M.; JARDIM, A. P. **Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI:** subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. p.102-124. (Série Estudos e Análises).

JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva. Urbanização, meio ambiente e vulnerabilidade social. **Boletim regional, urbano e ambiental**, p. 141-148, 05 jun. 2011. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5567/1/BRU_n05_urbanizacao.pdf#:~:text=Neste%20texto%20nos%20dispomos%20a%20realizar%20algumas%20reflex%C3%B5es. Acesso em: 28 jun. 2024.

JORNAL VALE DOS SINOS - VS. **Notícias/Região:** Esteio inaugura avenida Brasil na tarde deste domingo. Esteio, 20 de dezembro de 2015. Disponível em: https://jornalvs.com.br/amp/_conteudo/2015/12/noticias/regiao/254146-esteio-inaugura-avenida-brasil-com-festa-na-tarde-deste-domingo.html. Acesso em: 28 jan. 2024.

JUNIOR, A. F. C. G. Entre o tempo e o espaço: cidade e memória social. In: **XXVI Simpósio Nacional de História - ANPUH**, 2011, São Paulo. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/154885459_515671714429ece805efd28741e47168.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

JUSTINO, E. A.; PAULA, H. M. de; PAIVA, Ed C. R. Análise do Efeito da Impermeabilização dos solos Urbanos na Drenagem de Água Pluvial do Município de Uberlândia-MG. **Espaço em Revista**, Uberlândia, v. 13, n. 2, p. 16-38, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/espaco/article/download/16884/10333>. Acesso em: 19 jan. 2022.

LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: Humanitas, 2008.

LEITE, C. **Cidades Sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO – **Ministério da Guerra, 1967**. Acervo do Arquivo da Câmara de vereadores de Canoas, adaptado pelo autor (2024).

AUGUSTIN, A. C. et al. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. **Loteamentos irregulares**: o desafio de estimar a população nessa situação com base nos dados do Cadastro Único – o caso de Porto Alegre - Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2020.

LUCHIARI, M. T. D. P. Turismo e Patrimônio Natural no uso do território. In: LUCHIARI, M. T. D. P.; BRUHNS, H. T.; SERRANO, C. (orgs.). **Patrimônio, natureza e cultura**. Campinas, SP: Papirus, 2007, p. 25-45.

MAGNANI, J. G. C. De Perto e de Dentro: notas para uma etnografia urbana. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 17, n. 49, jun. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 18 abr. 2020.

MARCOS, M. E. de M. **Expansão Urbana de Canoas**: Uso e Ocupação do solo no período de 1984-2014. 2016. 45 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Avaliação de Impactos Ambientais, Centro Universitário La Salle – Unilasalle, Canoas, 2016.

MAYER, N. **Memória ambiental da cidade de Canoas**: os impactos do processo de globalização a partir dos anos 60. Canoas: Tecnocópias, 2009. 144 p.

MORAES, D. S. L.; JORDÃO, B. Q. Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. **Revista Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 370-374, 2002.

MORENO, P. As desigualdades culturais: o ético, o étnico e a comunidade. **Revista Observatório Itaú Cultural** - N. 27 (abr. 2020/out.2020) – São Paulo: Itaú Cultural, 2007-. Disponível em: https://issuu.com/itaucultural/docs/revista_obs27_final. Acesso em: 27 set. 2023.

NAIBAR, S. N. História da antiga estação de trem de Canoas. Da atualidade até o passado, como foi construída essa estação que hoje é patrimônio tombado da cidade. **Medium**. 2022. Disponível em: <https://medium.com/@suellennaibar/hist%C3%B3ria-da-antiga-esta%C3%A7%C3%A3o-de-trem-de-canoas-7aceddb4a03f>. Acesso em: 27 set. 2023.

NUNES, Lucí Hidalgo. **Urbanização e desastres naturais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

OBSERVA POA. **Mapa do Observa POA identifica as áreas de vulnerabilidade da capital**. Porto Alegre, 25 mar. 2017. Disponível em:

http://observapoa.com.br/default.php?reg=490&p_secao=17. Acesso em: 10 nov. 2023.

OBSERVATÓRIO CULTURAL UNILASALLE. **Patrimônio Histórico Municipal de Canoas/RS**. 2013. Disponível em: <https://svr-net18.unilasalle.edu.br/?p=863>. Acesso em: 27 set. 2023.

OLIVEIRA, D.; SILVA, T. C.; ZANIN, J. G.; NACHTIGALL, G.; MEDEIROS, A. W.; FRAZZON, A. P. G.; VAN DER SAND, S. T. Qualidade da água e identificação de bactérias Gram-Negativas isoladas do Arroio Dilúvio, Porto Alegre, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Evidência**, v. 12, n. 1, p. 51-62, 2012.

PASTERNAK, Suzana. Loteamentos irregulares no município de São Paulo: uma avaliação espacial urbanística. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília, DF, n. 34, p. 131-170, 2010. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/170/183>. Acesso em: 25 nov. 2023.

PENNA, R.; CORBELLINI, D.; GAYESKI, M. Canoas – **Para lembrar quem somos**: Rio Branco. 1. ed. Canoas: Gráfica La Salle, 1994

PENNA, R.; CORBELLINI, D.; GAYESKI, M. Canoas – **Para lembrar quem somos**: Mathias Velho, n. 6, Canoas: Gráfica La Salle, 2000.

PENNA, R.; CORBELLINI, D.; GAYESKI, M. Canoas – **Para lembrar quem somos**: Centro. Canoas: Gráfica La Salle, 2004.

PFEIL, J. **Canoas**: anatomia de uma cidade. Vol. II. Canoas: Ponto Um Gráfica e Editora, 1995, p. 418.

PIRES, C. L. Z.; LINDAU, H. G. L.; MARTINS, R. L. Representações do Espaço-Tempo: Grafias de uma cidade. **Revista Fsa**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 220-241, 2014. Trimestral. Disponível em: <http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/348/148>. Acesso em: 26 mar. 2020.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. In: **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro: vol. 2, nº 3, 1989.

POLLAK, M. Memória e identidade social. In: **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 5, nº 10, 1992.

PRATI, André. **Canoas – Bairro Niterói – Vista da BR-116 – 1941**. 2018. Prati.com.br. Disponível em: <https://prati.com.br/canoas/canoas-bairro-niteroi-vista-da-br-116-1941.html>. Acesso em: 03 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS. **Lei nº 5.212 de 03 de outubro de 2007**. Autoriza o Município de Canoas a realizar o Convênio de Cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul e a Celebração de Contrato de Programa com a CORSAN e dá outras providências.

PREFEITURA DE CANOAS. **Museu Municipal Parque dos Rosa**. 2023. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/museu-municipal-parque-dos-rosa>. Acesso em: 29 set. 2023.

PREFEITURA DE CANOAS. **Informações Turísticas**. Origem e aspectos históricos, 2023a. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/servicos/informacoes-turisticas>. Acesso em: 29 set. 2023.

PROCHNOW, T. R.; PROCHNOW, E. A.; LIBERMAN, B. Efeitos antrópicos sobre concentrações de metais alcalinos na região da microbacia do Arroio Araçá, Canoas, Rio Grande do Sul. **Química Nova**, v. 32, n. 7, p. 1782-1786, 2009.

REANI, Regina Tortorella. **Parcelamento irregular do solo como forma de produção de periferia: o caso de Jundiaí/SP**. 2007. 222 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

AEGEA SANEAMENTO. Esgoto – Uma rede que pode fazer a conexão com a saúde e conservar o meio ambiente. Revista Aegea - Edição número 17, 2017. Disponível em: https://issuu.com/aegeasaneamento/docs/revista_aegea_17_boneco. Acesso em: 19 jan. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. AMBIENTAL-METROSUL. **Ambiental Metrosul e Corsan oficializam o começo da operação da PPP**. 2020. Disponível em: <https://ambientalmetrosul.com.br/ambiental-metrosul-e-corsan-oficializam-comeco-da-operacao-da-ppp/>. Acesso em: 19 jan. 2022.

ROLIM, R. G. **Alta diversidade vegetal campestre em ambiente urbano** – um estudo de caso no sul do Brasil. Trabalho de Conclusão (Bacharelado em Ciências Biológicas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. 3ª reimp. São Paulo: Ed. da USP, 2013.

SANTOS, R. H. V. **Vilas operárias como patrimônio industrial**. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t2_vilas_operarias.pdf. Acesso em 4 set. 2023.

SCHMIDT, B. V. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986

SOUSA, M. S. de. **Thiago Matheus Würth e o Instituto Pestalozzi (1926 – 1979): O personagem e seu ideário social a partir de seu arquivo pessoal e nas memórias de família**. 2018. 291f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Memória Social e Bens Culturais, Universidade La Salle, Canoas, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/1422/1/mssousa.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

SCHUTZ, J. A. V. **Pedagogias Culturais, Representações, e Identidades: a Praça do Avião, Patrimônio Cultural Imaterial de Canoas, RS.** 2019. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2019.

SCOPEL, V. G. Planejamento Urbano: Uma Abordagem Sistêmica da Interferência das Áreas Verdes na Definição da Qualidade de Vida. **Paisag. Ambiente: Ensaios**, n. 41, São Paulo, p. 187-210, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023253/>. Acesso em: 06 mar. 2022.

SILVA, B. C.; COLIISCHONN, W.; TUCCI, C. E. M. Simulação da bacia do Rio São Francisco através do Modelo Hidrológico MGB – IPH. São Luis. **ABRH**, v.1, p. 1 – 22, 2005.

SILVA, João Palma da. **As origens de Canoas- Conquista- Povoamento- Evolução.** 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1989.

SKYSCRAPERCITY. **Canoas (RS), 74 anos.** 2013. Disponível em: <https://www.skyscrapercity.com/threads/canoas-rs-74-anos.1640076/>. Acesso em: 3 set. 2023.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS, 2023. **Diagnósticos Resultados SNIS 2023.** Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis>. Acesso em: 05 mar. 2024.

SOCIEDADE DE ENGENHARIA. **Revista de Engenharia do Rio Grande do Sul**, nº 14, Acervo IPH UFRGS, Porto Alegre, 1948.

SOUZA, A. G. Favelas, invasões e ocupações coletivas nas grandes cidades brasileiras — (Re) Qualificando a questão para Salvador-BA. In: BÓGUS, L. M.; RIBEIRO, L. C. Q. (Org). **Cadernos de Metrópole: desigualdade e governança**; n. 5. p. 81-116, São Paulo, 2001.

SOUZA, M. J. L. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

THE GARDEN ECOSSISTEMA URBANO. **O novo conceito de moradia em Canoas/RS.** 2024. Disponível em: <https://gardencanoas.com.br>. Acesso em: 05 m. 2024.

TUCCI, C. E. M. Coeficiente de escoamento e vazão máxima das bacias urbanas. Porto Alegre: **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.5, n.1, p.61-68, jan/mar, 2000.

UNIDADE DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO, Arquivo e Museu da Prefeitura Municipal de Canoas – UPHAM.

VENÂNCIO, M. G. Os Indicadores socioeconômicos e a transformação

socioambiental no município de Canoas. **VI Jornadas do Mercosul**. Canoas, RS: Editora Unilasalle, 2020. 5 p. Disponível em: <https://repositorio.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/2437/1/jsbem.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024.

VIANNA, M. P. **Núcleos residenciais da CESP**: o processo de desmonte. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

VIEGAS, D. H. **Entre o (s) passado(s) e o futuro(s) da cidade**: um estudo sobre a urbanização de Canoas/RS (1929-1959). 2011. 186 f. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2011.

VIEGAS, D. H. Transformando territórios urbanos, construindo territórios de existência: sensibilidades metropolitanas no processo de urbanização da cidade de Canoas/RS. **Revista Latino-Americana de História**. Vol. 1, nº. 2 – Fevereiro de 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6238608.pdf>. Acesso em 3 out. 2023.

VIEGAS, D.; RELLY, E.; GRAEBIN, C. M. G. Cidade, natureza e urbanização: proposições para uma história ambiental da região metropolitana de Porto Alegre/RS. **Revista Questões e Debates**, V. 69, n.1, p. 332-359, jan./jun.2021. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021.

VIEGAS, D. H.; CAMPOS, H. A.; SOARES, P. R. R. **Região Metropolitana de Porto Alegre (1973-2023) – RMPA 50 anos**: história, território e gestão. [E-book]. – São Leopoldo, RS: Oikos, 2023.

VIEIRA, E. F. Rio Grande do Sul. **Geografia da População**. Porto Alegre: Sagra Editora, 1985.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (org.) **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EdUSP, 1999. p. 169 – 243.

GZH – Zero Hora Porto Alegre. **Mesmo com casas alagadas, 90 famílias permanecem na Praia de Paquetá, em Canoas** (doc. eletrônico). Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2023/09/mesmo-com-casas-alagadas-90-familias-permanecem-na-praia-de-paqueta-em-canoas-cln2fjivb00ij015nz1wtq1fz.html#:~:text=A%20rotina%20dos%20moradores%20da%20Praia%20de%20Paquet%C3%A1>. Acesso em: 02 fev. 2024.

APÊNDICE A – Urbanização e a relação com os desastres naturais

É alarmante constatar que o estado do Rio Grande do Sul figura como o segundo com maior número de ocorrências de desastres naturais nas últimas três décadas, conforme delineado no Atlas Digital de Desastres no Brasil. Este mapeamento abrange uma variedade de eventualidades, tais como estiagens, secas, inundações, chuvas intensas, vendavais, granizos, alagamentos, entre outras.

Minas Gerais e Santa Catarina ocupam, respectivamente, as primeiras e terceiras posições em termos de registros de desastres naturais. Estes dados ressaltam a vulnerabilidade dessas localidades a eventos climáticos extremos, enfatizando, portanto, a importância de estratégias preventivas e de adaptação para mitigar os impactos decorrentes desses desastres.

O Atlas Digital de Desastres no Brasil desempenha uma função de destaque como a fonte oficial de dados do país neste domínio, fornecendo insights valiosos para embasar o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de gestão de riscos. A análise desses dados pode direcionar esforços voltados ao fortalecimento da resiliência das comunidades afetadas e à minimização dos efeitos adversos dos desastres naturais.

Os dados evidenciam a amplitude dos desastres registrados no Rio Grande do Sul entre 1991 e 2022, totalizando 7.565 ocorrências. Tal montante representa aproximadamente 12,15% de todos os desastres registrados no Brasil durante o mesmo período, de acordo com informações da Defesa Civil Nacional. A classificação desses desastres, segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), os divide em duas amplas categorias: naturais e tecnológicos. A abrumadora maioria, correspondente a 99,83%, é categorizada como desastres naturais, subdivididos em grupos como geológicos, hidrológicos, meteorológicos, climatológicos e biológicos.

A ínfima porcentagem remanescente, apenas 0,17%, refere-se a desastres tecnológicos, englobando eventos relacionados a substâncias radioativas, produtos perigosos, incêndios urbanos, obras civis, e transporte de passageiros e cargas não perigosas. Essa distribuição salienta a predominância de desastres naturais na região, ressaltando, assim, a relevância de estratégias específicas de adaptação e mitigação para enfrentar eventos climáticos extremos, inundações, deslizamentos de terra, e outras ocorrências correlatas à natureza.

Quadro 4 – Relação do Estados e número de registros de desastres

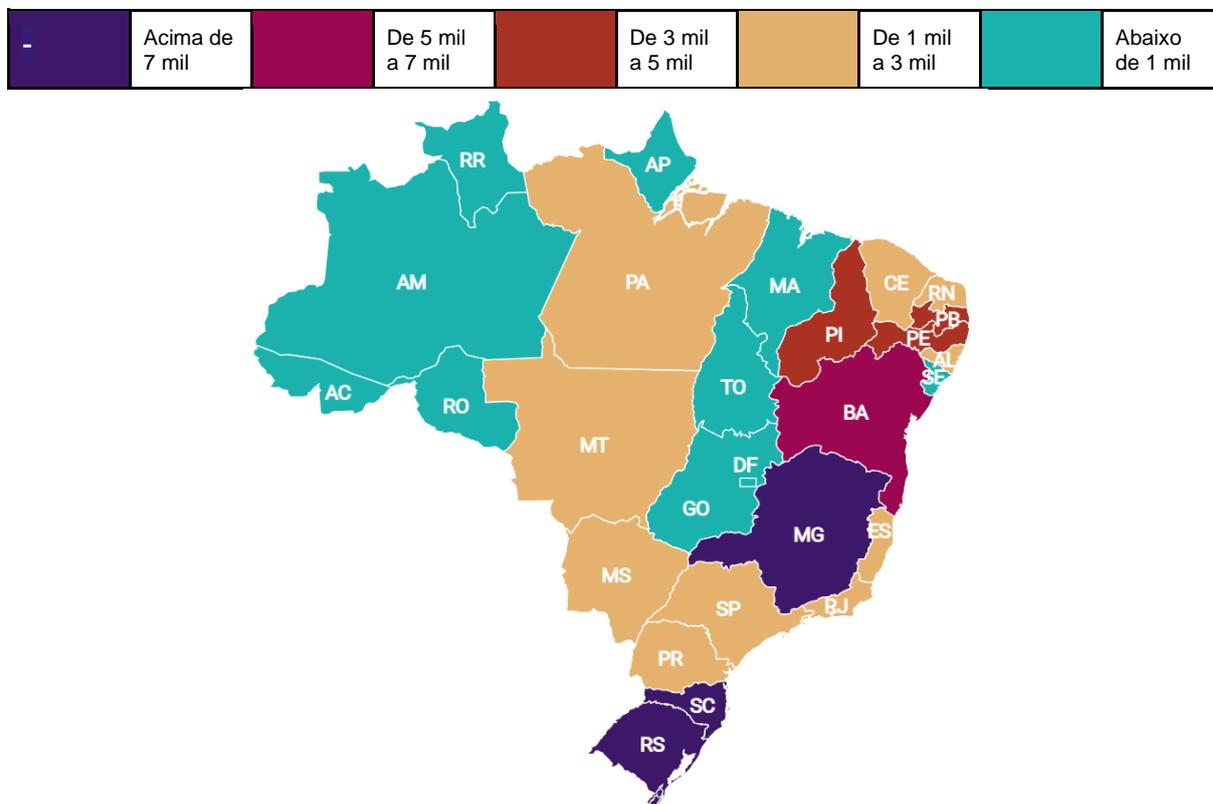
Estado	Nº de Registros	% Participação
Minas Gerais	7.995	12,84%
Rio Grande do Sul	7.565	12,15%
Santa Catarina	7.351	11,80%
Bahia	5.712	9,17%
Paraíba	3.705	5,95%
Piauí	3.210	5,15%
Pernambuco	3.081	4,95%
Ceará	2.868	4,61%
Rio Grande do Norte	2.796	4,49%
Paraná	2.713	4,36%

Fonte: Atlas Digital de Desastres no Brasil, adaptado pelo autor (2024).

Conjuntamente, os três estados com maior número de ocorrências representam 36,8%, ou seja, mais de um terço de todos os desastres registrados no Brasil nas últimas três décadas, conforme ilustrado no quadro abaixo:

Abaixo o mapa do Brasil (Figura 70) com seus estados e o número de ocorrências climáticas de 1991 a 2022:

Figura 70 – Mapa Brasil e ocorrências climáticas



Fonte: Atlas Digital de Desastres no Brasil.

O coordenador técnico do Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil (CEDEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Rafael Schadeck, enfatiza a existência de lacunas de informações em determinados Estados, onde registros foram extraviados. Ele argumenta que tal lacuna decorre da disparidade na cultura e no preparo de cada Estado diante de eventos desastrosos. Schadeck destaca que, como os registros são efetuados pelos municípios, Estados mais fragmentados, com maior número de municípios, tendem a registrar mais ocorrências em eventos desastrosos que abrangem uma região extensa.

Apesar dessas considerações, o coordenador identifica outro fator contribuinte para o aumento de registros em determinados Estados: o perfil de risco. Segundo ele, a região Sul apresenta uma grande diversidade de tipos de desastres devido à sua localização em relação aos sistemas meteorológicos, tornando-a mais suscetível a tais eventos.

Desde 2013, a Defesa Civil Nacional registra as ocorrências com base na COBRADE, que reconhece 65 subtipos de desastres. Durante o período analisado pelo Atlas, os tipos de ocorrências mais frequentemente registrados no Brasil são estiagem, enxurrada e seca.

Dentre os tipos de desastres mais recorrentes - estiagem e enxurradas -, o Rio Grande do Sul se posiciona em segundo lugar em número de registros para cada um. Ao longo do período, foram registradas 3.356 estiagens e 1.508 enxurradas no RS. Os Estados com maior número de ocorrências desses tipos são Bahia, com 3.761 estiagens, e Santa Catarina, com 2.007 enxurradas.

É crucial considerar que os registros são feitos pelos municípios visando solicitar recursos financeiros e respaldo jurídico para a implementação de medidas de resposta e reconstrução. Portanto, nem todos os eventos meteorológicos são registrados, mas apenas aqueles que causam danos significativos.

Conforme explica o meteorologista coordenador do 6º distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), Marcelo Schneider, a predominância de estiagens e enxurradas no Rio Grande do Sul se deve à sua posição geográfica e à influência de fenômenos naturais, como La Niña e El Niño, na região.

O Rio Grande do Sul está sujeito a uma constante troca de massas de ar, o que favorece a ocorrência de eventos meteorológicos. Durante o El Niño, esses fenômenos são intensificados. Por outro lado, durante o La Niña, há mais incidência

de geadas e incursões frias, resultando em períodos prolongados de seca e estiagem no Estado, comenta Schneider.

A urbanização desempenha um papel crucial na relação com desastres naturais, pois pode aumentar a vulnerabilidade das comunidades a eventos extremos. No contexto brasileiro, vemos essa dinâmica claramente refletida em diversas cidades, incluindo Canoas, no Rio Grande do Sul. Embora Canoas não seja uma região montanhosa, áreas com declives acentuados, especialmente nas margens de rios e córregos, podem ser suscetíveis a deslizamentos de terra, especialmente após períodos prolongados de chuvas intensas.

Apesar dos avanços tecnológicos na Defesa Civil e em outros órgãos de monitoramento climático, é fundamental que os habitantes das metrópoles também assumam responsabilidade pelo uso comum do solo urbano. Isso implica em descartar resíduos de maneira adequada, fazendo a separação para reciclagem e contribuindo para a gestão sustentável dos recursos. Em face das precipitações intensas, que parecem estar se tornando cada vez mais frequentes, é necessário um esforço coletivo para evitar transtornos decorrentes de enchentes. A conscientização sobre a importância dessas práticas é essencial, especialmente diante do aumento da violência dos eventos naturais, que tem gerado apreensão e incerteza sobre os resultados futuros.

Esses exemplos destacam a interconexão entre urbanização e desastres naturais, evidenciando a importância de um planejamento urbano sustentável e de medidas de adaptação para mitigar os riscos associados.

APÊNDICE B – Quilombos no Brasil

Historicamente os quilombos eram espaços de liberdade e resistência onde viviam comunidades de pessoas escravizadas fugitivas entre os séculos XVI e XIX. Cem anos depois da abolição da escravidão, a Constituição Federal de 1988 criou a nomenclatura “remanescentes de comunidades de quilombos” - expressão que foi sendo substituída pelo termo "quilombola" ao longo dos anos e estabelece no artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias que "aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras, que ela seja reconhecida propriedade definitiva, devendo o Estado emitir os títulos respectivos."

No entanto, a implementação desse direito demorou a acontecer, e as comunidades quilombolas tiveram que enfrentar vários desafios no processo de regularização de suas terras. O governo brasileiro estabeleceu critérios e procedimentos para a identificação e delimitação das terras quilombolas, o que envolveu estudos antropológicos e históricos para comprovar a existência das comunidades e suas relações históricas com os territórios.

Em 2003, foi promulgado o Decreto 4.887, que regulamenta o procedimento para a titulação dessas terras, estabelecendo as diretrizes para a atuação dos órgãos governamentais nesse processo.

Segundo o censo do IBGE (2022), o Brasil tem 1,3 milhão de quilombolas. Os dados referentes à população quilombola no país foram divulgados no dia 27 de julho de 2023, pelo portal G1. É a primeira vez que o censo incluiu em seus questionários perguntas para identificar pessoas que se autodenominam quilombolas - pessoas que têm laços históricos e ancestrais de resistência com a comunidade e com a terra em que vivem. Isso corresponde a 0,65% da população total do país.

Comenta ainda o portal G1 que são quase 474 mil domicílios com pelo menos um morador quilombola. A região Nordeste concentra quase 70% dos quilombolas, com grande destaque para os estados da Bahia e do Maranhão, pois juntos têm 50% dos quilombolas do país. Mesmo com essa concentração, há quilombolas em todas as regiões do país e em quase todos os estados, com exceção de Roraima e Acre. Abaixo alguns dados sobre as cidades com quilombolas:

- Quase 1/3 dos quilombolas do Brasil estão na Amazônia Legal;
- Das 5.570 cidades do país, 1.696 têm moradores quilombolas (30,5%). Apesar disso, a maioria das cidades com quilombolas têm pouquíssimas pessoas com essa

autodeclaração;

- Pouco mais da metade destas cidades, por exemplo, tem menos de 200 quilombolas (888 cidades);
- 87,41% dessa população vive fora de territórios oficialmente delimitados para quilombolas.

Na prática, isso quer dizer que 110 cidades concentram 50% da população quilombola do Brasil. A maioria dessas cidades está na Bahia (40), no Maranhão (32) e no Pará (14). Somente em cinco cidades brasileiras a maioria da população (mais de 50%) é quilombola, sendo duas delas no estado do Maranhão, a saber:

- Alcântara (MA): 84,57%
- Berilo (MG): 58,37%
- Cavalcante (GO): 57,08%
- Serrano do Maranhão (MA): 55,74%
- Bonito (BA): 50,28%.

Já em números absolutos, as duas primeiras cidades estão na Bahia, estado que concentra o maior número de pessoas que se autodeclaram pretas do Brasil. A cidade de Salvador, por exemplo, tem mais de 15 mil pessoas que se autodeclararam quilombolas:

- Senhor do Bonfim (BA): 15.999
- Salvador (BA): 15.897
- Alcântara (MA): 15.616
- Januária (MG): 15.000
- Abaetetuba (PA): 14.526

A cada dez municípios do Brasil, três têm moradores quilombolas. Em Canoas, neste Censo (IBGE, 2022), 104 pessoas se declararam quilombolas, de uma população de 347.657 habitantes.

ANEXO A – Marcos da linha do tempo

- 1725 - Chegada dos tropeiros lagunistas, dentre eles o pioneiro Francisco Pinto Bandeira.
- 1733 - Pinto Bandeira criava a Fazenda Gravataí, atual bairro Estância Velha.
- 1835 - Revolução Farroupilha.
- 1836 - O Coronel Vicente Ferrer e seu filho Diogo são assassinados em terras da Fazenda do Gravataí, atual Canoas.
- 1871 - Início da construção da ferrovia que mais tarde ligaria Porto Alegre a São Leopoldo e depois a Hamburguer-Berg. Major Vicente Ferrer, filho do coronel Vicente Ferrer, ordena que em um capão, guardas façam uso de uma timbaúva, caída após um forte temporal para a fabricação de uma canoa. Este local mais tarde passa a chamar-se Capão das Canoas.
- 1874 - Conclusão da primeira etapa da estrada de ferro Porto Alegre-São Leopoldo, passando pelo Capão das Canoas.
- 1895 - Idealizadores e fundadores de Canoas, Israel Rodrigues Barcelos compra terras e amplia loteamentos.
- 1899 - Construção da sede da Fazenda Brigadeira.
- 1908 - Canoas é elevada a Capela Curada. Irmãos lassalistas chegam e fundam uma escola agrícola.
- 1912 - Canoas passa a ser sede do 4º Distrito de Gravataí.
- 1919 - Pela primeira vez um avião pousa em Canoas.
- 1926 - Fundação do Instituto Pestalozzi.
- 1929 - Chegada da energia elétrica e do Frigosul.
- 1930 - Urbanização nos bairros Niterói e Nossa Senhora das Graças.
- 1931 - Inauguração da nova sede da Igreja Matriz São Luiz Gonzaga.
- 1934 - Nova estação ferroviária é inaugurada junto à rua Victor Barreto.
- 1935 - Instalação da 3ª Companhia Preparadora de Terreno - militares da aeronáutica.
- 1937 - Chegada dos primeiros militares à Canoas.
- 1938 - Elevação de Canoas à vila.
- 1939 - Emancipação de Canoas, por influência dos militares da FAB- 27/06/1939.
- 1940 - Instalação do Município- 15/01/1940.
- 1945 - Inauguração da Estrada Getúlio Vargas.

- 1948 - Começa a construção do primeiro edifício de Canoas -Edifício Milanez.
- 1949 - Doutor Décio Rosa doa terras para a construção do Hospital Nossa Senhora das Graças.
- 1950 - Urbanização do Bairro Mathias Velho.
- 1953 - Inaugurado o novo prédio da Prefeitura de Canoas -Paço Municipal.
- 1958 - Inauguração da Praça Cinquentenário La Salle na gestão do Prefeito Sezefredo Azambuja Vieira em homenagem ao cinquentenário da chegada dos irmãos Lassalistas em Canoas.
- 1961 - Movimento pela Legalidade. Presidente João Goulart e Governador Leonel de Moura Brizola, inauguram pedra fundamental da REFAP.
- 1962 - Inauguração do Hospital Nossa Senhor das Graças
- 1963 - Hugo Simões Lagranha é eleito prefeito de Canoas.
- 1964 - Golpe civil-militar.
- 1966 - Inauguração do Jornal O Timoneiro- 29/07/1966. Abertura da Biblioteca Pública Municipal João Palma da Silva na rua Tiradentes.
- 1968 - Inauguração do Monumento do Avião, oferecido pela Força Aérea Brasileira, na Praça Cinquentenário La Salle em 22/01/1968 e instalação da Refinaria Alberto Pasqualini na antiga Fazenda da Brigadeira, com início das atividades.
- 1973 - Inauguração dos reservatórios da CORSAN Taças.
- 1974 - Construção do Calçadão de Canoas.
- 1976 - Inauguração do Conjunto Comercial.
- 1977 - A Praça Cinquentenário La Salle troca de nome para Praça Santos Dumont (Praça do Avião). 23/10/1977.
- 1981 - Inaugurado o Parque Eduardo Gomes.
- 1985 - Inaugurado o Trensurb, conectando Canoas à Região Metropolitana.
- 1987 - Inicia-se a ocupação do bairro Guajuviras.
- 1992 - Emancipação de Nova Santa Rita.
- 1995 - Monumento à Bandeira em 1º/09/1995. Inauguração do Canoas Shopping.
- 2013 - Inauguração da Rodovia do Parque - BR 448.
- 2017 - Inauguração do ParkShopping Canoas.

ANEXO B – Marcos da linha do tempo: Leis e Regimes Urbanísticos

1943 - Decreto Lei nº 33. Estudos para execução do Plano Diretor. Prefeito Aluizio Escobar.

1944 - Pré Plano Urbanístico. Eng. Ruy de Viveiros Leiria

1949 - Aprovado o Código de Posturas “1º Zoneamento”.

1959 - Primeira lei reguladora do solo urbano Lei 286/54 (água, esgoto e iluminação).

1965 - Criação do Conselho Municipal de Urbanismo Lei nº 993/65.

1968 - Institui o Escritório Técnico de Planejamento Municipal -ETEPLAM. Lei 1112/68.

1969 - ORPLAM - URPLAM -Vencedor do edital para execução do planejamento urbanístico em três volumes (Plano Regulador do Desenvolvimento Territorial do Município).

1972 - Aprova o Plano de Desenvolvimento de Canoas. Lei nº 1.147/72.

1995 - Lei nº 3.976: Disciplina o parcelamento do solo urbano. Lei 3.979: Código de obras do Município.

2001 - Estatuto da Cidade Lei 10.257.

2006 - Revisão da Lei 1.447/72 para atender o Estatuto da Cidade.

2007- Lei 11.445: Lei sobre Saneamento Básico no Brasil

2007- Decreto 413: Ajusta o município de Canoas ao atendimento à Lei 11.445/07

2008 - Novo Plano Diretor Urbano e Ambiental de Canoas Lei nº 5.341/2008.

2010- Lei 12.305: Institui o Programa Nacional de Resíduos Sólidos

2015 - Revisão do PDUA - Lei nº 5961/2015

ANEXO C – Lei nº 6766 de 19 de dezembro de 1979 - Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências

Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º. O parcelamento do solo para fins urbanos será regido por esta Lei.

Parágrafo único - Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer normas complementares relativas ao parcelamento do solo municipal para adequar o previsto nesta Lei às peculiaridades regionais e locais.

CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

Art 2º. O parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições desta Lei e as das legislações estaduais e municipais pertinentes.

§ 1º - Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.

§ 2º- considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.

Art 3º. Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas ou de expansão urbana, assim definidas por lei municipal.

Parágrafo único - Não será permitido o parcelamento do solo:

I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;

II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;

IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;

V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

CAPÍTULO II

Dos Requisitos Urbanísticos para Loteamento

Art 4º. Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

I - as áreas destinadas a sistema de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista para a gleba, ressalvado o disposto no § 1º deste artigo;

II - os lotes terão área mínima de 125m² (cento e vinte e cinco metros quadrados) e frente mínima de 5 (cinco) metros, salvo quando o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes;

III - ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias, ferrovias e dutos, será obrigatória a reserva de uma faixa non aedificandi de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da legislação específica;

IV - as vias de loteamento deverão articular-se com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.

§ 1º - A percentagem de áreas públicas prevista no inciso I deste artigo não poderá ser inferior a 35% (trinta e cinco por cento) da gleba, salvo nos loteamentos destinados ao uso industrial cujos lotes forem maiores do que 15.000 m² (quinze mil metros quadrados), caso em que a percentagem poderá ser reduzida.

§ 2º - Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Art 5º. O Poder Público competente poderá complementarmente exigir, em cada loteamento, a reserva de faixa non aedificandi destinada a equipamentos urbanos.

Parágrafo único - Consideram-se urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

CAPÍTULO III

Do Projeto de Loteamento

Art 6º. Antes da elaboração do projeto de loteamento, o interessado deverá solicitar à Prefeitura Municipal, ou ao Distrito Federal quando for o caso, que defina as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário, apresentando, para este fim, requerimento e planta do imóvel contendo, pelo menos:

I - as divisas da gleba a ser loteada;

II - as curvas de nível à distância adequada, quando exigidas por lei estadual ou municipal;

III - a localização dos cursos d'água, bosques e construções existentes;

IV - a indicação dos arruamentos contíguos a todo o perímetro, a localização das vias de comunicação, das áreas livres, dos equipamentos urbanos e comunitários existentes no local ou em suas adjacências, com as respectivas distâncias da área a ser loteada;

V - o tipo de uso predominante a que o loteamento se destina;

VI - as características, dimensões e localização das zonas de uso contíguas.

Art 7º. A Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, indicará, nas plantas apresentadas junto com o requerimento, de acordo com as diretrizes de planejamento estadual e municipal:

I - as ruas ou estradas existentes ou projetada, que compõem o sistema viário da cidade e do município, relacionadas com o loteamento pretendido e a serem respeitadas;

II - o traçado básico do sistema viário principal;

III - a localização aproximada dos terrenos destinados a equipamento urbano e comunitário e das áreas livres de uso público;

IV - as faixas sanitárias do terreno necessárias ao escoamento das águas pluviais e as faixas não edificáveis;

V - a zona ou zonas de uso predominante da área, com indicação dos usos compatíveis.

Parágrafo único - As diretrizes expedidas vigorarão pelo prazo máximo de 2 (dois) anos.

Art 8º. O Município de menos de 50.000 (cinquenta mil) habitantes poderá dispensar, por lei, a fase de fixação das diretrizes previstas nos arts. 6º e 7º desta Lei, para a aprovação do loteamento.

Art 9º. Orientado pelo traçado e diretrizes oficiais, quando houver, o projeto, contendo desenhos e memorial descritivo, será apresentado à Prefeitura Municipal, ou ao Distrito Federal quando for o caso, acompanhado do título de propriedade, certidão de ônus reais e certidão negativa de tributos municipais, todos relativos ao imóvel.

§ 1º - Os desenhos conterão pelo menos:

I - a subdivisão das quadras em lotes, com as respectivas dimensões e numeração; II - o sistema de vias com a respectiva hierarquia;

III - as dimensões lineares e angulares do projeto, com raios, cordas, arcos, pontos de tangência e ângulos centrais das vias;

IV - os perfis longitudinais e transversais de todas as vias de circulação e praças;

V - a indicação dos marcos de alinhamento e nivelamento localizados nos ângulos de curvas e vias projetadas;

VI - a indicação em planta e perfis de todas as linhas de escoamento das águas pluviais.

§ 2º - O memorial descritivo deverá conter, obrigatoriamente, pelo menos:

I - a descrição sucinta do loteamento, com as suas características e a fixação da zona ou zonas de uso predominante;

II - as condições urbanísticas do loteamento e as limitações que incidem sobre os lotes e suas construções, além daquelas constantes das diretrizes fixadas;

III - a indicação das áreas públicas que passarão ao domínio do município no ato de registro do loteamento;

IV - a enumeração dos equipamentos urbanos, comunitários e dos serviços públicos ou de utilidade pública, já existentes no loteamento e adjacências.

CAPÍTULO IV

Do Projeto de Desmembramento

Art 10. Para a aprovação de projeto de desmembramento, o interessado apresentará

requerimento à Prefeitura Municipal, ou ao Distrito Federal quando for o caso, acompanhado do título de propriedade e de planta do imóvel a ser desmembrado contendo:

I - a indicação das vias existentes e dos loteamentos próximos;

II - a indicação do tipo de uso predominante no local;

III - a indicação da divisão de lotes pretendida na área.

Art 11. Aplicam-se ao desmembramento, no que couber, as disposições urbanísticas exigidas para o loteamento, em especial o inciso II do art. 4º e o art. 5º desta Lei.

Parágrafo único - O Município, ou o Distrito Federal quando for o caso, fixará os requisitos exigíveis para a aprovação de desmembramento de lotes decorrentes de loteamento cuja destinação da área pública tenha sido inferior à mínima prevista no § 1º do art. 4º desta Lei.

CAPÍTULO V

Da Aprovação do Projeto de Loteamento e Desmembramento

Art 12. O projeto de loteamento e desmembramento deverá ser aprovado pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso, a quem compete também a fixação das diretrizes a que aludem os arts. 6º e 7º desta Lei, salvo a exceção prevista no artigo seguinte.

Art 13. Caberão aos Estados o exame e a anuência prévia para a aprovação, pelos Municípios, de loteamento e desmembramento nas seguintes condições:

I - quando localizados em áreas de interesse especial, tais como as de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação estadual ou federal;

II - quando o loteamento ou desmembramento localizar-se em área limítrofe do município, ou que pertença a mais de um município, nas regiões metropolitanas ou em aglomerações urbanas, definidas em lei estadual ou federal;

III - quando o loteamento abranger área superior a 1.000.000 m².

Parágrafo único - No caso de loteamento ou desmembramento localizado em área de município integrante de região metropolitana, o exame e a anuência prévia à aprovação do projeto caberão à autoridade metropolitana.

Art 14. Os Estados definirão, por decreto, as áreas de proteção especial, previstas no inciso I do artigo anterior.

Art 15. Os Estados estabelecerão, por decreto, as normas a que deverão submeter-se os projetos de loteamento e desmembramento nas áreas previstas no art. 13, observadas as disposições desta Lei.

Parágrafo único - Na regulamentação das normas previstas neste artigo, o Estado procurará atender às exigências urbanísticas do planejamento municipal.

Art 16. A lei municipal definirá o número de dias em que um projeto de loteamento, uma vez apresentado com todos os seus elementos, deve ser aprovado ou rejeitado.

Art 17. Os espaços livres de uso comum, as vias e praças, as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, constantes do projeto e do memorial descritivo, não poderão ter sua destinação alterada pelo loteador, desde a aprovação do loteamento, salvo as hipóteses de caducidade da licença ou desistência do loteador, sendo, neste caso, observadas as exigências do art. 23 desta Lei.

CAPÍTULO VI

Do Registro do Loteamento e Desmembramento

Art 18. Aprovado o projeto de loteamento ou de desmembramento, o loteador deverá submetê-lo ao registro imobiliário dentro de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de caducidade da aprovação, acompanhado dos seguintes documentos:

I - título de propriedade do imóvel;

II - histórico dos títulos de propriedade do imóvel, abrangendo os últimos 20 (vintes anos), acompanhados dos respectivos comprovantes;

III - certidões negativas:

a) de tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre o imóvel;

b) de ações reais referentes ao imóvel, pelo período de 10 (dez) anos;

c) de ações penais com respeito ao crime contra o patrimônio e contra a Administração Pública.

IV - certidões:

a) dos cartórios de protestos de títulos, em nome do loteador, pelo período de 10 (dez) anos;

b) de ações pessoais relativas ao loteador, pelo período de 10 (dez) anos;

c) de ônus reais relativos ao imóvel;

d) de ações penais contra o loteador, pelo período de 10 (dez) anos.

V - cópia do ato de aprovação do loteamento e comprovante do termo de verificação pela Prefeitura da execução das obras exigidas por legislação municipal, que incluirão,

no mínimo, a execução das vias de circulação do loteamento, demarcação dos lotes, quadras e logradouros e das obras de escoamento das águas pluviais ou da aprovação de um cronograma, com a duração máxima de 2 (dois) anos, acompanhado de competente instrumento de garantia para a execução das obras;

VI - exemplar do contrato padrão de promessa de venda, ou de cessão ou de promessa de cessão, do qual constarão obrigatoriamente as indicações previstas no art. 26 desta Lei;

VII - declaração do cônjuge do requerente de que consente no registro do loteamento.

§ 1º - Os períodos referidos nos incisos III, alínea b e IV, alíneas a , e d , tomarão por base a data do pedido de registro do loteamento, devendo todas elas serem extraídas em nome daqueles que, nos mencionados períodos, tenham sido titulares de direitos reais sobre o imóvel.

§ 2º - A existência de protestos, de ações pessoais ou de ações penais, exceto as referentes a crime contra o patrimônio e contra a administração, não impedirá o registro do loteamento se o requerente comprovar que esses protestos ou ações não poderão prejudicar os adquirentes dos lotes. Se o Oficial do Registro de Imóveis julgar insuficiente a comprovação feita, suscitará a dúvida perante o juiz competente.

§ 3º - A declaração a que se refere o inciso VII deste artigo não dispensará o consentimento do declarante para os atos de alienação ou promessa de alienação de lotes, ou de direitos a eles relativos, que venham a ser praticados pelo seu cônjuge.

Art 19. Examinada a documentação e encontrada em ordem, o Oficial do Registro de Imóveis encaminhará comunicação à Prefeitura e fará publicar, em resumo e com pequeno desenho de localização da área, edital do pedido de registro em 3 (três) dias consecutivos,

podendo este ser impugnado no prazo de 15 (quinze) dias contados da data da última publicação.

§ 1º - Findo o prazo sem impugnação, será feito imediatamente o registro. Se houver impugnação de terceiros, o Oficial do Registro de Imóveis intimará o requerente e a Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, para que sobre ela se manifestem no prazo de 5 (cinco) dias, sob pena de arquivamento do processo. Com tais manifestações o processo será enviado ao juiz competente para decisão.

§ 2º - Ouvido o Ministério Público no prazo de 5 (cinco) dias, o juiz decidirá de plano ou após instrução sumária, devendo remeter ao interessado as vias ordinárias caso a matéria exija maior indagação.

§ 3º - Nas capitais, a publicação do edital se fará no Diário Oficial do Estado e num dos jornais de circulação diária. Nos demais municípios, a publicação se fará apenas num dos jornais locais, se houver, ou, não havendo, em jornal da região.

§ 4º - O Oficial do Registro de Imóveis que efetuar o registro em desacordo com as exigências desta Lei ficará sujeito à multa equivalente a 10 (dez) vezes os emolumentos regimentais fixados para o registro, na época em que for aplicada a penalidade pelo juiz corregedor do cartório, sem prejuízo das sanções penais e administrativas cabíveis.

§ 5º - Registrado o loteamento, o Oficial de Registro comunicará, por certidão, o seu registro à Prefeitura.

Art 20. O registro do loteamento será feito, por extrato, no livro próprio.

Parágrafo único - No Registro de Imóveis far-se-á o registro do loteamento, com uma indicação para cada lote, a averbação das alterações, a abertura de ruas e praças e as áreas destinadas a espaços livres ou a equipamentos urbanos.

Art 21. Quando a área loteada estiver situada em mais de uma circunscrição imobiliária, o registro será requerido primeiramente perante aquela em que estiver localizada a maior parte da área loteada. Procedido o registro nessa circunscrição, o interessado requererá, sucessivamente, o registro do loteamento em cada uma das demais, comprovando perante cada qual o registro efetuado na anterior, até que o loteamento seja registrado em todas.

Denegado registro em qualquer das circunscrições, essa decisão será comunicada, pelo Oficial do Registro de Imóveis, às demais para efeito de cancelamento dos registros feitos, salvo se ocorrer a hipótese prevista no § 4º deste artigo.

§ 2º - É defeso ao interessado processar simultaneamente, perante diferentes circunscrições, pedidos de registro do mesmo loteamento, sendo nulos os atos praticados com infração a esta norma.

§ 3º - Enquanto não procedidos todos os registros de que trata este artigo, considerar-se-á o loteamento como não registrado para os efeitos desta Lei.

§ 4º - O indeferimento do registro do loteamento em uma circunscrição não determinará o cancelamento do registro procedido em outra, se o motivo do indeferimento naquela não se estender à área situada sob a competência desta, e desde que o interessado requeira a manutenção do registro obtido, submetido o remanescente do loteamento a uma aprovação prévia perante a Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso.

Art 22. Desde a data de registro do loteamento, passam a integrar o domínio do Município as vias e praças, os espaços livres e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, constantes do projeto e do memorial descritivo.

Art 23. O registro do loteamento só poderá ser cancelado:

I - por decisão judicial;

II - a requerimento do loteador, com anuência da Prefeitura, ou do Distrito Federal quando for o caso, enquanto nenhum lote houver sido objeto de contrato;

III - a requerimento conjunto do loteador e de todos os adquirentes de lotes, com anuência da Prefeitura, ou do Distrito Federal quando for o caso, e do Estado.

§ 1º - A Prefeitura e o Estado só poderão se opor ao cancelamento se disto resultar inconveniente comprovado para o desenvolvimento urbano ou se já se tiver realizado qualquer melhoramento na área loteada ou adjacências.

§ 2º - Nas hipóteses dos incisos II e III, o Oficial do Registro de Imóveis fará publicar, em resumo, edital do pedido de cancelamento, podendo este ser impugnado no prazo de 30 (trinta) dias contados da data da última publicação. Findo esse prazo, com ou sem impugnação, o processo será remetido ao juiz competente para homologação do pedido de cancelamento, ouvido o Ministério Público.

§ 3º - A homologação de que trata o parágrafo anterior será precedida de vistoria judicial destinada a comprovar a inexistência de adquirentes instalados na área loteada.

Art 24. O processo de loteamento e os contratos depositados em Cartório poderão ser examinados por qualquer pessoa, a qualquer tempo, independentemente do pagamento de custas ou emolumentos, ainda que a título de busca.

CAPÍTULO VII

Dos Contratos

Art 25. São irrevogáveis os compromissos de compra e venda, cessões e promessas de cessão, os que atribuam direito a adjudicação compulsória e, estando registrados, confirmam direito real oponível a terceiros.

Art 26. Os compromissos de compra e venda, as cessões ou promessas de cessão poderão ser feitos por escritura pública ou por instrumento particular, de acordo com o modelo depositado na forma do inciso VI do art. 18 e conterão, pelo menos, as seguintes indicações:

I - nome, registro civil, cadastro fiscal no Ministério da Fazenda, nacionalidade, estado civil e residência dos contratantes;

II - denominação e situação do loteamento, número e data da inscrição;

III - descrição do lote ou dos lotes que forem objeto de compromissos, confrontações, área e outras características;

IV - preço, prazo, forma e local de pagamento bem como a importância do sinal;

V - taxa de juros incidentes sobre o débito em aberto e sobre as prestações vencidas e não pagas, bem como a cláusula penal, nunca excedente a 10% (dez por cento) do débito e só exigível nos casos de intervenção judicial ou de mora superior a 3 (três) meses;

VI - indicação sobre a quem incumbe o pagamento dos impostos e taxas incidentes sobre o lote compromissado;

VII - declaração das restrições urbanísticas convencionais do loteamento, supletivas da legislação pertinente.

§ 1º O contrato deverá ser firmado em 3 (três) vias ou extraídas em 3 (três) traslados, sendo um para cada parte e o terceiro para arquivo no registro imobiliário, após o registro e anotações devidas.

§ 2º Quando o contrato houver sido firmado por procurador de qualquer das partes, será obrigatório o arquivamento da procuração no registro imobiliário.

Art 27. Se aquele que se obrigou a concluir contrato de promessa de venda ou de cessão não cumprir a obrigação, o credor poderá notificar o devedor para outorga do contrato ou oferecimento de impugnação no prazo de 15 (quinze) dias, sob pena de proceder-se ao registro de pré-contrato, passando as relações entre as partes a serem regidas pelo contrato padrão.

§ 1º Para fins deste artigo, terão o mesmo valor de pré-contrato a promessa de cessão, a proposta de compra, a reserva de lote ou qualquer, outro instrumento, do qual conste a manifestação da vontade das partes, a indicação do lote, o preço e modo de pagamento, e a promessa de contratar.

§ 2º O registro de que trata este artigo não será procedido se a parte que o requereu não comprovar haver cumprido a sua prestação, nem a oferecer na forma devida, salvo se ainda não exigível.

§ 3º Havendo impugnação daquele que se comprometeu a concluir o contrato, observarse-á o disposto nos arts. 639 e 640 do Código de Processo Civil.

Art 28. Qualquer alteração ou cancelamento parcial do loteamento registrado dependerá de acordo entre o loteador e os adquirentes de lotes atingidos pela alteração, bem como da aprovação pela Prefeitura Municipal, ou do Distrito Federal quando for o caso, devendo ser depositada no Registro de Imóveis, em complemento ao projeto original com a devida averbação.

Art 29. Aquele que adquirir a propriedade loteada mediante ato inter vivos, ou por sucessão causa mortis, sucederá o transmitente em todos os seus direitos e obrigações, ficando obrigado a respeitar os compromissos de compra e venda ou as promessas de cessão, em todas as suas cláusulas, sendo nula qualquer disposição em contrário, ressalvado o direito do herdeiro ou legatário de renunciar à herança ou ao legado.

Art 30. A sentença declaratória de falência ou da insolvência de qualquer das partes não rescindir os contratos de compromisso de compra e venda ou de promessa de cessão que tenham por objeto a área loteada ou lotes da mesma. Se a falência ou insolvência for do proprietário da área loteada ou do titular de direito sobre ela, incumbirá ao síndico ou ao administrador dar cumprimento aos referidos contratos; se do adquirente do lote, seus direitos serão levados à praça.

Art 31. O contrato particular pode ser transferido por simples trespasse, lançado no verso das vias em poder das partes, ou por instrumento em separado, declarando-se o número do registro do loteamento, o valor da cessão e a qualificação do cessionário, para o devido registro.

§ 1º A cessão independe da anuência do loteador mas, em relação a este, seus efeitos só se produzem depois de cientificado, por escrito, pelas partes ou quando registrada a cessão.

§ 2º - Uma vez registrada a cessão, feita sem anuência do loteador, o Oficial do Registro dar-lhe-á ciência, por escrito, dentro de 10 (dez) dias.

Art 32. Vencida e não paga a prestação, o contrato será considerado rescindido 30 (trinta) dias depois de constituído em mora o devedor.

§ 1º Para os fins deste artigo o devedor-adquirente será intimado, a requerimento do credor, pelo Oficial do Registro de Imóveis, a satisfazer as prestações vencidas e as que se vencerem até a data do pagamento, os juros convencionados e as custas de intimação.

§ 2º Purgada a mora, convalescerá o contrato.

§ 3º - Com a certidão de não haver sido feito o pagamento em cartório, o vendedor requererá ao Oficial do Registro o cancelamento da averbação.

Art 33. Se o credor das prestações se recusar recebê-las ou furtar-se ao seu recebimento, será constituído em mora mediante notificação do Oficial do Registro de Imóveis para vir receber as importâncias depositadas pelo devedor no próprio Registro de Imóveis. Decorridos 15 (quinze) dias após o recebimento da intimação, considerar-se-á efetuado o pagamento, a menos que o credor impugne o depósito e, alegando inadimplemento do devedor, requeira a intimação deste para os fins do disposto no art. 32 desta Lei.

Art 34. Em qualquer caso de rescisão por inadimplemento do adquirente, as benfeitorias necessárias ou úteis por ele levadas a efeito no imóvel deverão ser indenizadas, sendo de nenhum efeito qualquer disposição contratual em contrário.

Parágrafo único - Não serão indenizadas as benfeitorias feitas em desconformidade com o contrato ou com a lei.

Art 35. Ocorrendo o cancelamento do registro por inadimplemento do contrato e tendo havido o pagamento de mais de 1/3 (um terço) do preço ajustado, o Oficial do Registro de Imóveis mencionará este fato no ato do cancelamento e a quantia paga; somente será efetuado novo registro relativo ao mesmo lote, se for comprovada a restituição do valor pago pelo vendedor ao titular do registro cancelado, ou mediante depósito em dinheiro à sua disposição junto ao Registro de Imóveis.

§ 1º Ocorrendo o depósito a que se refere este artigo, o Oficial do Registro de Imóveis intimará o interessado para vir recebê-lo no prazo de 10 (dez) dias, sob pena de ser devolvido ao depositante.

§ 2º No caso de não ser encontrado o interessado, o Oficial do Registro de Imóveis depositará quantia em estabelecimento de crédito, segundo a ordem prevista no inciso I do art. 666 do Código de Processo Civil, em conta com incidência de juros e correção monetária.

Art 36. O registro do compromisso, cessão ou promessa de cessão só poderá ser cancelado:

I - por decisão judicial;

II - a requerimento conjunto das partes contratantes;

III - quando houver rescisão comprovada do contrato.

CAPÍTULO VIII

Disposições Gerais

Art 37. É vedado vender ou prometer vender parcela de loteamento ou desmembramento não registrado.

Art 38. Verificado que o loteamento ou desmembramento não se acha registrado ou regularmente executado ou notificado pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso, deverá o adquirente do lote suspender o pagamento das prestações restantes e notificar o loteador para suprir a falta.

§ 1º Ocorrendo a suspensão do pagamento das prestações restantes, na forma do caput deste artigo, o adquirente efetuará o depósito das prestações devidas junto ao Registro de Imóveis competente, que as depositará em estabelecimento de crédito, segundo a ordem prevista no inciso I do art. 666 do Código de Processo Civil, em conta com incidência de juros e correção monetária, cuja movimentação dependerá de prévia autorização judicial.

§ 2º A Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, ou o Ministério Público, poderá promover a notificação ao loteador prevista no caput deste artigo.

§ 3º Regularizado o loteamento pelo loteador, este promoverá judicialmente a autorização para levantar as prestações depositadas, com os acréscimos de correção monetária e juros, sendo necessária a citação da Prefeitura, ou do Distrito Federal quando for o caso, para integrar o processo judicial aqui previsto, bem como audiência do Ministério Público.

§ 4º Após o reconhecimento judicial de regularidade do loteamento, o loteador notificará os adquirentes dos lotes, por intermédio do Registro de Imóveis competente, para que passem a pagar diretamente as prestações restantes, a contar da data da notificação.

§ 5º No caso de o loteador deixar de atender à notificação até o vencimento do prazo contratual, ou quando o loteamento ou desmembramento for regularizado pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso, nos termos do art. 40 desta Lei, o loteador não poderá, a qualquer título, exigir o recebimento das prestações depositadas.

Art 39. Será nula de pleno direito a cláusula de rescisão de contrato por inadimplemento do adquirente, quando o loteamento não estiver regularmente inscrito.

Art 40. A Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, se desatendida pelo loteador a notificação, poderá regularizar loteamento ou desmembramento não

autorizado ou executado sem observância das determinações do ato administrativo de licença, para evitar lesão aos seus padrões de desenvolvimento urbano e na defesa dos direitos dos adquirentes de lotes.

§ 1º A Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, que promover a regularização, na forma deste artigo, obterá judicialmente o levantamento das prestações depositadas, com os respectivos acréscimos de correção monetária e juros, nos termos do § 1º do art. 38 desta Lei, a título de ressarcimento das importâncias despendidas com equipamentos urbanos ou expropriações necessárias para regularizar o loteamento ou desmembramento.

§ 2º As importâncias despendidas pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso, para regularizar o loteamento ou desmembramento, caso não sejam integralmente ressarcidas conforme o disposto no parágrafo anterior, serão exigidas na parte faltante do loteador, aplicando-se o disposto no art. 47 desta Lei.

§ 3º No caso de o loteador não cumprir o estabelecido no parágrafo anterior, a Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, poderá receber as prestações dos adquirentes, até o valor devido.

§ 4º A Prefeitura Municipal, ou o Distrito Federal quando for o caso, para assegurar a regularização do loteamento ou desmembramento, bem como o ressarcimento integral de importâncias despendidas, ou a despender, poderá promover judicialmente os procedimentos cautelares necessários aos fins colimados.

Art 41. Regularizado o loteamento ou desmembramento pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso, o adquirente do lote, comprovando o depósito de todas as prestações do preço avençado, poderá obter o registro, de propriedade do lote adquirido, valendo para tanto o compromisso de venda e compra devidamente firmado.

Art 42. Nas desapropriações não serão considerados como loteados ou loteáveis, para fins de indenização, os terrenos ainda não vendidos ou compromissados, objeto de loteamento ou desmembramento não registrado.

Art 43. Ocorrendo a execução de loteamento não aprovado, a destinação de áreas públicas exigidas no inciso I do art. 4º desta Lei não se poderá alterar sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas, civis e criminais previstas.

Art 44. O Município, o Distrito Federal e o Estado poderão expropriar áreas urbanas ou de expansão urbana para reloteamento, demolição, reconstrução e incorporação, ressalvada a preferência dos expropriados para a aquisição de novas unidades.

Art 45. O loteador, ainda que já tenha vendido todos os lotes, ou os vizinhos, são partes legítimas para promover ação destinada a impedir construção em desacordo com restrições legais ou contratuais.

Art 46. O loteador não poderá fundamentar qualquer ação ou defesa na presente Lei sem apresentação dos registros e contratos a que ela se refere.

Art 47. Se o loteador integrar grupo econômico ou financeiro, qualquer pessoa física ou jurídica desse grupo, beneficiária de qualquer forma do loteamento ou desmembramento irregular, será solidariamente responsável pelos prejuízos por ele causados aos compradores de lotes e ao Poder Público.

Art 48. O foro competente para os procedimentos judiciais previstos nesta Lei será o da comarca da situação do lote.

Art 49. As intimações e notificações previstas nesta Lei deverão ser feitas pessoalmente ao intimado ou notificado, que assinará o comprovante do recebimento, e poderão igualmente ser promovidas por meio dos Cartórios de Registro de Títulos e Documentos da Comarca da situação do imóvel ou do domicílio de quem deva recebê-las.

§ 1º Se o destinatário se recusar a dar recibo ou se furtar ao recebimento, ou se for desconhecido o seu paradeiro, o funcionário incumbido da diligência informará esta circunstância ao Oficial competente que a certificará, sob sua responsabilidade.

§ 2º Certificada a ocorrência dos fatos mencionados no parágrafo anterior, a intimação ou notificação será feita por edital na forma desta Lei, começando o prazo a correr 10 (dez) dias após a última publicação.

CAPÍTULO IX

Disposições Penais

Art 50. Constitui crime contra a Administração Pública.

I - dar início, de qualquer modo, ou efetuar loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos, sem autorização do órgão público competente, ou em desacordo com as disposições desta Lei ou das normas pertinentes do Distrito Federal, Estados e Municípios;

II - dar início, de qualquer modo, ou efetuar loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos sem observância das determinações constantes do ato administrativo de licença;

III - fazer ou veicular em proposta, contrato, prospecto ou comunicação ao público ou a interessados, afirmação falsa sobre a legalidade de loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos, ou ocultar fraudulentamente fato a ele relativo.

Pena: Reclusão, de 1(um) a 4 (quatro) anos, e multa de 5 (cinco) a 50 (cinquenta) vezes o maior salário mínimo vigente no País.

Parágrafo único - O crime definido neste artigo é qualificado, se cometido.

I - por meio de venda, promessa de venda, reserva de lote ou quaisquer outros instrumentos que manifestem a intenção de vender lote em loteamento ou desmembramento não registrado no Registro de Imóveis competente.

II - com inexistência de título legítimo de propriedade do imóvel loteado ou desmembrado, ou com omissão fraudulenta de fato a ele relativo, se o fato não constituir crime mais grave.

Pena: Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa de 10 (dez) a 100 (cem) vezes o maior salário mínimo vigente no País.

Art 51. Quem, de qualquer modo, concorra para a prática dos crimes previstos no artigo anterior desta Lei incide nas penas a estes cominadas, considerados em especial os atos praticados na qualidade de mandatário de loteador, diretor ou gerente de sociedade.

Art 52. Registrar loteamento ou desmembramento não aprovado pelos órgãos competentes, registrar o compromisso de compra e venda, a cessão ou promessa de cessão de direitos, ou efetuar registro de contrato de venda de loteamento ou desmembramento não registrado.

Pena: Detenção, de 1 (um) a 2 (dois) anos, e multa de 5 (cinco) a 50 (cinquenta) vezes o maior salário mínimo vigente no País, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis.

CAPÍTULO X

Disposições Finais

Art 53. Todas as alterações de uso do solo rural para fins urbanos dependerão de prévia audiência do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, do Órgão Metropolitano, se houver, onde se localiza o Município, e da aprovação da Prefeitura municipal, ou do Distrito Federal quando for o caso, segundo as exigências da legislação pertinente.

Art 54. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art 55. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, em 19 de dezembro de 1979; 158º da Independência e 91º da República.

JOÃO BAPTISTA DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

Petrônio Portella

Mário David Andreazza

Ângelo Amaury Stábile