



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MARIA SUZANA BENVINDO DOS SANTOS

**A EXPANSÃO URBANA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ
BOULEVARD THAUMATURGO, EM CRUZEIRO DO SUL, AC:
URBANIZAÇÃO E ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL**

RIO BRANCO – ACRE

2024

MARIA SUZANA BENVINDO DOS SANTOS

**A EXPANSÃO URBANA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ
BOULEVARD THAUMATURGO, EM CRUZEIRO DO SUL, AC:
URBANIZAÇÃO E ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL**

Dissertação apresentada à Banca do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre – UFAC, como cumprimento das exigências à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Análise Socioambiental
Orientador: Professor Dr. Silvio Simione da Silva

RIO BRANCO – ACRE

2024

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

S237e Santos, Maria Suzana Benvindo dos, 1985 -

A expansão urbana na bacia hidrográfica do igarapé Boulevard Thaumaturgo, em Cruzeiro do Sul, AC: urbanização e análise socioambiental / Maria Suzana Benvindo dos Santos; orientador: Dr. Silvio Simione da Silva. – 2024.

121 f.: il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Mestre em Geografia, Rio Branco, 2024.

Inclui referências bibliográficas.

1. Expansão urbana. 2. Impactos ambientais. 3. Recursos hídricos. I. Silva, Silvio Simione da (orientador). II. Título.

CDD: 910

Bibliotecária: Nádia Batista Vieira CRB-11º/882.

**A EXPANSÃO URBANA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ
BOULEVARD THAUMATURGO, EM CRUZEIRO DO SUL, AC:
URBANIZAÇÃO E ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL**

MARIA SUZANA BENVINDO DOS SANTOS

Dissertação apresentada à Banca do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre - UFAC, como cumprimento das exigências à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Silvio Simione da Silva
Presidente - Orientador

Profa. Dra. Maria de Jesus Morais - UFAC
Examinadora Interna

Profa. Dra. Denise Cristina Bomtempo – PPGEO/EUCE
Examinadora Externo

Profa. Dr. Victor Régio da Silva Bento PPGEO/UFAC
Examinador Suplente

RIO BRANCO – ACRE

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre me incentivou e me deu todo o apoio necessário para que eu pudesse chegar até aqui: aos meus filhos, Adrian Augusto, Allan Christian e Ádan Alexander, que são a razão pela qual continuo lutando todos os dias; ao meu esposo, Odemílio Pereira Torres, que esteve a meu lado nos momentos mais dificeis dessa jornada, dando-me todo o apoio; e aos meus pais, Francisco Conceição dos Santos e Maria das Graças Benvindo dos Santos, por me educarem e me ensinarem a sempre persistir na busca pela concretização dos meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom Vida, por ter me dado força e por ter me sustentado todos os dias, principalmente nas horas mais difíceis, me proporcionando a felicidade de poder realizar mais este sonho.

Aos meus pais, Francisco Conceição dos Santos e Maria das Graças Benvindo dos Santos, por todos os ensinamentos a mim transmitidos ao longo de minha vida.

Ao meu esposo, Odemílio Pereira Torres, pelo incentivo, por ter sido meu braço forte nas horas difíceis; e aos meus filhos, Adrian Augusto, Allan Christian e Ádan Alexander, pela compreensão.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Silvio Simione da Silva, pela paciência e apoio fundamental na realização desta pesquisa, por todas as orientações a mim dadas, por acreditar no meu trabalho e não desistir de mim.

À Universidade Federal do Acre e ao Programa de Pós-graduação de Mestrado em Geografia pela oportunidade.

A todos os professores do Curso de Geografia, desde a graduação até o mestrado, pela dedicação com a qual sempre compartilharam seus conhecimentos.

Ao meu primo, José Carlos, por todo apoio a mim oferecido no início desta jornada, pelas palavras de incentivo e por acreditar na minha capacidade.

Às professoras, Maria de Jesus Moraes e Denise, por todas as orientações e sugestões dadas para que eu pudesse aprimorar este trabalho.

Às amizades que conquistei ao longo do desenvolvimento deste trabalho: dona Beatriz Cameli, ex-primeira-dama da cidade; Sr. Antônio Franciney, historiador e Assistente Militar do MPAC; Sr. José Evandro Nogueira, documentarista; Flávia Vasconcelos, Coordenadora do Departamento Municipal do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural da cidade; Everton da Silva Lira, Coordenador de Área do IBGE em Cruzeiro do Sul por toda atenção e colaboração nas coletas de dados e na disponibilidade de materiais; Dienes, Luzia e Janaina, que foram grandes parceiros na realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a meus irmãos Auricelio, Nilvone e Francisco, a todos os amigos e a todos os colegas de trabalho, equipe gestora e pedagógica das escolas José Elno e São José, onde atuo como professora, e aos meus alunos, que de forma direta ou indireta contribuíram para que este sonho se tornasse realidade. Por todas as palavras de incentivo ao longo desta jornada, por toda compreensão e por sempre acreditarem que eu seria capaz. A todos, minha eterna gratidão!

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Plantação de milho às margens do Juruá	23
Figura 02 – Embarcações usadas como meio de transporte no Rio Juruá	24
Figura 03 – Carregamento de bananas no Porto de Cruzeiro do Sul	24
Figura 04 – Rio Crôa	26
Figura 05 – Balneário João Machado	26
Figura 06 – Vista do centro de Cruzeiro do Sul. Em primeiro plano nota-se o Igarapé Boulevard, casas comerciais, o mercado público início da construção do hotel Plínio, 1975	28
Figura 07 – Escola Valério Caldas, rua Boulevard, 1976	28
Figura 08 – Escola Valério Caldas, avenida Boulevard, 2023	28
Figura 09 – Vista parcial da área central da cidade de Cruzeiro do Sul, 2023	29
Figura 10 – Área comercial da cidade de cruzeiro do sul, 1980	29
Figura 11 – Mapa do Acre em 1904 com seus 3 departamentos, rios e cidades sedes	35
Figura 12 – Mapa de localização da cidade de Cruzeiro do Sul – AC.....	37
Figura 13 – Mapa de localização da área urbana da cidade de Cruzeiro do Sul	38
Figura 14 – Veneza acreana 1906	41
Figura 15 – Gregório Taumaturgo de Azevedo, década de 1889	42
Figura 16 – Planta da cidade de Cruzeiro do Sul com os levantamentos dos rios Juruá e Môa nas proximidades da mesma cidade, 1906	43
Figura 17 – Decreto de nº 9 de 28 de setembro de 1904	44
Figura 18 – Medalha comemorativa de fundação da sede da prefeitura, 1904	45
Figura 19 – Diploma que acompanha a medalha criada por decreto desta prefeitura nº 9 de 28 de setembro de 1904 em comemoração ao ato solene da fundação do Cruzeiro do Sul e conferida a Biblioteca Nacional	45
Figura 20 – Gráfico do crescimento populacional é em Cruzeiro do Sul - Acre de 1970 a 2022	46
Figura 21 – Vista parcial da cidade de Cruzeiro do Sul, 1913 – 09 anos após sua fundação.....	47
Figura 22 – Centro da cidade de Cruzeiro do Sul - Boulevard Thaumaturgo.....	48
Figura 23 – Vista parcial da cidade de Cruzeiro do Sul – AC em diferentes épocas, 1990/2013.....	49
Figura 24 – Imagem de satélite da área central de Cruzeiro do Sul – AC, 2023	50
Figura 25 – Avenida 15 de novembro em diferentes épocas.....	50
Figura 26 – Avenida Absolon Moreira, Centro.....	51
Figura 27 – Veneza acreana, 1960.....	52
Figura 28 – Avenida Absolon Moreira pavimentada, 2023.....	52
Figura 29 – Centro da cidade 1970 - 2023.....	53
Figura 30 – Obras de aterramento dos igarapés, 1970.....	55
Figura 31 – Construção de passarelas, 1970.....	55
Figura 32 – Palacete dos Ruelas, 1940 – 2023.....	55
Figura 33 – Praça da Bandeira, 2023.....	56
Figura 34 – Vista do cais do Porto durante cheia do Juruá com Igarapé são Salvador, década de 1950.....	56
Figura 35 – Cais do Porto, 2023.....	57
Figura 36 – Canal Rodrigues Alves, 1975	58
Figura 37 – Avenida Rodrigues Alves, 2023	58

Figura 38 – Remodelação do canal Rodrigues Alves e construção da praça da integração, 1994.....	59
Figura 39 – Praça de táxi, 1980 – 2023	60
Figura 40 – Praça da integração em obras, 1994	61
Figura 41 – Praça Orleir Cameli, 2023.....	61
Figura 42 – Praça da integração em obras, 1990.....	62
Figura 43 – Praça Orleir Cameli revitalizada, 2018.....	62
Figura 44 – Avenida Boulevard Thaumaturgo.....	63
Figura 45 – Mercado público, 1980.....	63
Figura 46 – Galeria Joãozinho Melo, 2023.....	63
Figura 47 – Imagem aérea da catedral de Nossa Senhora da Glória construída de costas para o Rio Juruá, 2023.....	66
Figura 48 – Saída do Igarapé Boulevard no encontro com rio Juruá, 2022.....	67
Figura 49 – Mapa de uso e ocupação do solo da área urbana de Cruzeiro do Sul – AC, 2024.....	68
Figura 50 – Sistema de transporte no Rio Juruá, 2023	69
Figura 51 – Cheia do Rio Juruá, 2021 - 2022.....	70
Figura 52 – Vista parcial do bairro da Várzea.....	71
Figura 53 – Vista parcial dos bairros Lagoa, Várzea e Miritizal, 2022 2023 -	72
Figura 54 – Avenida Rodrigues Alves alagada, 2019 – 2021.....	75
Figura 55 –Trecho do Igarapé Boulevard, avenida coronel Mâncio Lima, 2023.....	75
Figura 56 – Mapa de localização de bairros segregados em Cruzeiro do Sul, 2024.....	79
Figura 57 – Vista parcial do bairro Miritizal, Lagoa e Várzea, 2023.....	80
Figura 58 – Lixo e esgoto a céu aberto, conj. Cumaru, bairro do Remanso, 2023.....	82
Figura 59 – Conj. Habitacional, Mâncio Lima bairro Cruzeirão, 2023.....	83
Figura 60 – Conj. Habitacional vale do Buriti, bairro Nossa Senhora das Graças, 2023.....	83
Figura 61 – Mapa de localização do Igarapé Boulevard Thaumaturgo na cidade de Cruzeiro do Sul – AC	85
Figura 62 – Planta da cidade idealizada por Thaumaturgo, 1904	86
Figura 63 – Obras de aterramento dos Igarapés, realizada pelo 7º BEC, 1970	88
Figura 64 – Construção de galerias, década de 1970.....	89
Figura 65 – Igarapé Boulevard no período de cheias, 1922.....	92
Figura 66 – Igarapé Boulevard de no período de estiagem, 1963.....	92
Figura 67 – Mapa de localização de vertentes do Igarapé Boulevard Thaumaturgo em Cruzeiro do Sul.....	93
Figura 68 – Chegada a primeira nascente localizada na floresta coração verde, 2023.....	94
Figura 69 – Filetes de água jorrando em meio a floresta, 2023.....	95
Figura 70 – Clube da Maloca, Formoso, 1980.....	96
Figura 71 – Área onde outrora localizava-se o clube da Maloca, 2023.....	96
Figura 72 – Bueiros por onde passam Igarapé Boulevard, Formoso 2023.....	97
Figura 73 – Poço Formoso 2023“cacimba”	97
Figura 74 – Trecho do Igarapé, avenida Lauro Muller, 2023	98
Figura 75 – Trecho do Igarapé, bairro Formoso, 2023.....	98
Figura 76 – Leito do Boulevard nas proximidades da avenida Mâncio Lima, 2023.....	98
Figura 77 – Avenida coronel Mâncio Lima.....	99
Figura 78 – Trecho do canal Boulevard, 2023.....	100
Figura 79 – Quintal de residência alagado nas proximidades do Igarapé Boulevard, 2023.....	101
Figura 80 – Trecho do canal Boulevard assoreado pelo acúmulo de resíduos sólidos, 2023	101

Figura 81 – Lixo espalhado às margens do canal Boulevard, 2023	102
Figura 82 – Áreas de lazer construídas ao longo do canal, avenida coronel Mâncio Lima, 2023	103
Figura 83 – Percorso final do Boulevard em direção ao Rio Juruá, 2023	104
Figura 84 – Encontro do Igarapé Boulevard com o Rio Juruá, 2023.....	104
Figura 85 – Lixo espalhado nas proximidades do Rio Juruá, 2023.....	105
Figura 86 – Assoreamento em diferentes trechos do rio Juruá, 2023.....	106
Figura 87 – Bairros Nobres da cidade	110
e 111	

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Acre

AM – Amazonas

7º BEC – Batalhão de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro

COGIVA – Clínica de Obstetrícia e Ginecologia Carvalho

CZS – Cruzeiro do Sul

DSEI – Distrito Sanitário Especial Indígena

EA – Educação Ambiental

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFAC – Instituto Federal do Acre

MPAC – Ministério Público do Acre

OCA – Organização em Centros de Atendimento

SESC – Serviço Social do Comércio

RESUMO

O presente trabalho versa sobre a expansão urbana na bacia hidrográfica do igarapé Boulevard Thaumaturgo, na cidade de Cruzeiro do Sul / Acre. Para a realização deste estudo, tivemos como objetivo geral: compreender os impactos socioambientais no igarapé Boulevard Thaumaturgo decorrentes do processo de expansão urbana da cidade. Traçamos como objetivos específicos: caracterizar as especificidades geo-históricas das formações urbanas na Amazônia, na sua relação com os rios e o uso do espaço de suas margens, como na formação da cidade de Cruzeiro do Sul; identificar os principais impactos socioambientais na área em estudo a partir da ocupação humana; e por fim, compreender de que forma os impactos causados ao igarapé têm atingido a população local, e a cidade como um todo. Como metodologia, buscou-se, por meio de pesquisas bibliográficas, um resgate histórico, visitas *in loco* e entrevistas, levantar dados para melhor desenvolver este trabalho. Com isto, tornou-se possível destacar algumas das consequências das práticas da sociedade em relação à natureza, principalmente no que diz respeito à gestão e manutenção das bacias. Como resultado, constatamos que a bacia hidrográfica do Igarapé Boulevard encontra-se bastante afetada em toda sua extensão, desde a nascente até a foz, por impactos que foram ocasionados a partir da expansão urbana da cidade em áreas que deveriam ser preservadas e que foram ocupadas sem o devido planejamento. Desse modo, urge a necessidade de se estabelecer uma discussão acerca das ações exercidas pela sociedade e dos impactos causados a bacia do igarapé Boulevard em CZS/AC.

Palavras-chave: Expansão urbana. Impactos ambientais. Recursos Hídricos.

ABSTRACT

The present work deals with urban expansion in the watershed of the Boulevard Thaumaturgo stream, in the city of Cruzeiro do Sul, Acre. The general objective of this study was to understand the socio-environmental impacts on the Boulevard Thaumaturgo stream resulting from the urban expansion process of the city. The specific objectives were: to characterize the geo-historical specificities of urban formations in the Amazon, in their relationship with rivers and the use of their banks, as seen in the formation of the city of Cruzeiro do Sul; to identify the main socio-environmental impacts in the area under study due to human occupation; and finally, to understand how the impacts on the stream have affected the local population and the city as a whole. The methodology involved bibliographic research, historical review, on-site visits, and interviews to gather data to better develop this work. This approach made it possible to highlight some of the consequences of society's practices in relation to nature, particularly regarding the management and maintenance of watersheds. As a result, we found that the Boulevard Thaumaturgo stream watershed is significantly affected throughout its entire length, from the source to the mouth, by impacts caused by the city's urban expansion into areas that should have been preserved and were occupied without proper planning. Thus, there is an urgent need to establish a discussion about the actions taken by society and the impacts on the Boulevard Thaumaturgo stream watershed in Cruzeiro do Sul, Acre.

Keywords: Urban expansion. Environmental impacts. Water resources.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I: A GEOMORFOLOGIA FLUVIAL E SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS CIDADES AMAZÔNICAS	19
1.1 O PAPEL GEO-HISTÓRICO DOS RIOS E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DAS CIDADES AMAZÔNICAS.....	20
1.2 OS RIOS COMO BASE PARA A FORMAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS CIDADES ACREANAS.....	22
1.3 A EXPANSÃO URBANA: DA BEIRA RIO ÀS TERRAS FIRMES	25
CAPÍTULO II: A INVASÃO DO VALE DO JURUÁ ACREANO: DA FORMAÇÃO DOS SERINGAIS àS CIDADES RIBEIRINHAS	32
2.1 CRUZEIRO DO SUL: UM BREVE HISTÓRICO	36
2.2 PROCESSO HISTÓRICO E FORMAÇÃO DA CIDADE – CRUZEIRO DO SUL: A TERRA DOS NAUAS.....	39
2.3 CRESCIMENTO POPULACIONAL, EXPANSÃO DA ÁREA URBANA.....	46
2.4 AS OBRAS DE EMBELEZAMENTO DA ÁREA CENTRAL.....	58
2.5 OCUPAÇÃO RECENTE E IMPACTOS NA CIDADE	65
2.6 CRUZEIRO DO SUL: EXPANSÃO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	76
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ BOULEVARD THAUMATURGO A PARTIR DA EXPANSÃO URBANA NA CIDADE DE CRUZEIRO DO SUL - ACRE.....	84
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO	85
3.1.1 Localização e descrição.....	85
3.2 OCUPAÇÃO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO AO LONGO DO IGARAPÉ BOULEVARD THAUMATURGO.....	87
3.3 AS PRIMEIRAS OBRAS DE INTERVENÇÃO E ATERRAMENTO DO IGARAPÉ BOULEVARD.....	88

3.4 BOULEVARD THAUMATURGO: DA NASCENTE ATÉ A FOZ – PRINCIPAIS IMPACTOS.....	92
3.5 AS MUDANÇAS NA CIDADE PELAS FALAS DOS MORADORES.....	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113
REFERÊNCIAS	116

INTRODUÇÃO

Desde os princípios da existência humana na Terra, a ação antrópica tornou-se um dos principais fatores da transformação da natureza. Isto, visto que é no meio natural que o homem sempre dispôs de recursos para satisfazer suas necessidades. No entanto, essas transformações se intensificaram a partir da Revolução Industrial, iniciada no século XVIII, onde os recursos se tornaram valor de troca e aos poucos deixou de ter valor de uso. Desse modo, a relação homem x natureza não só satisfez essas necessidades, como também desencadeou graves problemas ambientais, resultando assim no desequilíbrio do meio natural.

Neste contexto, viver em áreas urbanas tem promovido a concentração populacional em lugares específicos, dando o caráter da cidade como o lugar preferido para se morar para a grande maioria das pessoas, nisto se adensa a forma de habitação humana, levando também a maior concentração das benesses e dos problemas advindos desta forma de uso e produção do espaço – a cidade. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais de 80% da população brasileira já vivia nas cidades em 2010. A pesquisa mostra que durante este período apenas 15,65% das pessoas residiam na área rural, em contrapartida, 84,35% já residiam na área urbana das cidades. Este processo já se manifestava no censo de 2000, no qual se constatou que cerca de 81,25% da população brasileira vivia em áreas urbanas e apenas 18,75% em área rural.

O processo de urbanização da maioria das cidades brasileiras ocorrido de forma acelerada e desordenada e a falta de infraestrutura urbana para receber esse grande contingente populacional levou a população a ocupar áreas impróprias, como encostas de rios, morros e áreas de mananciais, sujeitos a enchentes e desmoronamentos. Ao passo em que a população cresce, problemas de ordem social e ambiental surgem, desse modo, a ocupação das áreas de mananciais tem provocado inúmeros problemas ao meio ambiente, uma vez que essas ocupações interferem de forma direta no ciclo hidrológico da área onde a cidade se localiza.

Na Amazônia brasileira, a ocupação dessas áreas tem enfrentado desafios significativos devido à necessidade de se equilibrar o desenvolvimento com a preservação ambiental. Desse modo, a adoção de políticas sustentáveis, a promoção do uso racional dos recursos hídricos e o fortalecimento da legislação tornam-se essenciais para evitar impactos negativos nos mananciais e ecossistemas locais.

Em Cruzeiro do Sul – Acre não foi diferente, a ocupação dessas áreas é uma realidade, a expansão da cidade levou ao desaparecimento de inúmeros cursos de água

presentes na área urbana a partir do aterramento e/ou da canalização desses mananciais que foram completamente transformados. O desenvolvimento urbano não poupou a natureza, e os rios que ainda existem “sofrem” com a degradação de suas margens e a poluição de seus leitos.

É perante a problemática apresentada que se viu a atual situação do Igarapé Boulevard Thaumaturgo, tal qual tantos outros igarapés que banham a cidade de Cruzeiro do Sul. Nesta pesquisa, teremos o percurso urbano do referido igarapé como espaço de estudo, pois vemo-lo como uma plena representação das configurações geográficas destas situações, na cidade de Cruzeiro do Sul, Acre.

Dentro dessa abordagem, é importante destacar que a cidade de Cruzeiro do Sul é cortada por uma densa rede fluvial. Destaca-se a Microrregião do igarapé Boulevard, que ao longo de seu percurso perpassa por vários bairros da cidade, recolhendo outros igarapés como: o Rodrigues Alves e o São Salvador, que também se encontram no perímetro urbano, desempenhando importante papel na dinâmica do ciclo hidrológico. As interferências maiores nesses cursos d’água são, contudo, bem mais recentes.

Natural de Cruzeiro do Sul, residindo na cidade há 38 anos, sou a quarta filha, de cinco irmãos. Pai agricultor e mãe professora, sempre estive em contato direto com a natureza, o que me faz ser apaixonada por questões relacionadas à floresta e aos cuidados com o meio ambiente. Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Acre, em um programa do governo, direcionado a professores da zona rural, e pós-graduada em Gestão Escolar e Gestão e Educação Ambiental, pela Faculdade de Educação da Serra, sempre sonhei em cursar um mestrado na mesma área a qual atuo como professora há 19 anos, para que assim pudesse ampliar meus horizontes. Em 2020, surgiu a primeira oportunidade, mas por acaso do destino não consegui concluir minha inscrição, pois quando vi o anúncio, só faltavam três dias para o encerramento e muito ainda havia de ser feito. Em 2021, quando foi lançado o edital eu já estava na expectativa, com o pré-projeto intitulado: Diagnóstico socioambiental na bacia hidrográfica do Igarapé Boulevard Thaumaturgo a partir da expansão urbana na Cidade de Cruzeiro do Sul – AC.

Ao iniciar o curso, fui me familiarizando com cada disciplina ministrada e a cada aula me sentia mais motivada em trabalhar questões relacionadas à temática socioambiental. Todas as disciplinas, sem exceção, foram fundamentais no processo de desenvolvimento desse trabalho, mesmo que muito antes já houvesse uma inquietação. Cada aula, cada disciplina e cada professor, à sua maneira, me motivaram a ir cada vez mais fundo na concretização desse sonho.

O canal do Boulevard sempre nos chamou atenção, despertou certa curiosidade e também um certo incômodo. Como cidadã cruzeirense, trazemos na memória os relatos a respeito do Igarapé Boulevard Thaumaturgo e outros situados na área urbana da cidade. Estes relatos sempre enfatizam o quanto este foi navegável e que no passado era ponto turístico da cidade inclusive, muitas vezes, as pessoas chegavam a banhar-se em suas águas. Isto hoje são recordações, pois seu leito está totalmente poluído.

Por muito tempo, parecia-nos que havia sido a população a principal causadora desse desastre ecológico. No entanto, por esta pesquisa podemos entender que há outros agentes na raiz dos fortes impactos vistos nestes cursos d'água. Vimos então que, em prol do “desenvolvimento” da cidade e de sua expansão urbana tornou-se necessário ao poder público a tomada de algumas medidas, tornando-se, desse modo, o principal agente responsável pelo aterramento e início de degradação do igarapé Boulevard, que aos poucos vai sendo aterrado e perdendo não só volume de água como também suas características originais. Vale ressaltar que o espaço urbano é bastante complexo e muito dinâmico, envolvendo assim diferentes agentes nesse processo de produção. Assim, ao nos referirmos ao poder público, estão aqui inseridos todos os agentes promotores do espaço. O próprio Estado, os promotores imobiliários, os proprietários dos meios de produção, os proprietários fundiários, os grupos sociais excluídos, todos eles fazem parte desse processo de construção (Corrêa, 1989).

Desse modo, ao analisar as transformações que ocorrem no espaço urbano, torna-se visível que este é formado a partir das relações existentes entre esses diferentes agentes e que este reflete os diferentes momentos históricos de um mesmo espaço. Assim, vemos que aqueles que deveriam cuidar desses mananciais de água tornam-se os principais responsáveis por sua degradação.

A realização desta pesquisa justifica-se pela necessidade de se ampliar os conhecimentos a respeito dos impactos causados aos mananciais a partir da expansão urbana das cidades e dos resíduos sólidos lançados nos leitos desses igarapés, uma vez que esta é uma temática que cada vez mais vem ganhando grande relevância nos trabalhos acadêmicos e em pesquisas da atualidade, considerando-se a grande quantidade de estudos relacionados às modificações que ocorrem nos ambientes urbanos, principalmente em áreas de bacias hidrográficas, onde identificar os impactos causados pela ação humana é de grande relevância para o melhor planejamento urbano e ambiental, como também para a preservação de recursos hídricos.

Dentro deste contexto, destacamos como objeto de estudo o igarapé Boulevard Thaumaturgo, situado na cidade de Cruzeiro do Sul – Acre, no qual buscamos realizar um

diagnóstico socioambiental para assim podermos identificar os principais impactos e os agentes causadores.

Como forma de orientar a análise dessa pesquisa, formulei as seguintes perguntas:

O que aconteceu com o igarapé ao longo do tempo? Como um igarapé antes navegável se transformou em um córrego? Por que o poder público não interveio para que isso não viesse a acontecer? O que poderia ser feito para resgatar parte do que já se perdeu, ou preservar o que ainda resta?

Diante do exposto, a realização dessa pesquisa teve como objetivo geral:

Compreender os impactos socioambientais no igarapé Boulevard Thaumaturgo decorrentes do processo de expansão urbana na cidade de Cruzeiro do Sul – Acre.

Tendo como base o objetivo geral, traçamos alguns objetivos específicos que vieram a se concretizar em ações para nossa pesquisa. São eles:

Caracterizar as especificidades geo-históricas das formações urbanas na Amazônia, na sua relação com os rios e o uso do espaço de suas margens, como na formação da cidade de Cruzeiro do Sul;

Identificar os principais impactos socioambientais na área em estudo a partir da ocupação humana;

Compreender de que forma os impactos causados ao igarapé têm atingido a população local, e a cidade como um todo.

Buscou-se por meio de pesquisas bibliográficas, resgate histórico, pesquisa in loco e entrevistas levantar dados para melhor desenvolver este trabalho. Com isto, tornou-se possível destacar algumas das consequências das práticas da sociedade em relação à natureza, principalmente no que diz respeito à gestão e manutenção das bacias.

Este trabalho está estruturado em três capítulos. O primeiro apresenta a Geomorfologia Fluvial e sua importância no processo de formação e localização das cidades da Amazônia, com destaque para a cidade de Cruzeiro do Sul.

O segundo capítulo versa sobre A invasão do vale do Juruá acreano: da formação dos seringais às cidades ribeirinhas, trazendo um breve resgate do processo histórico, sua formação desde a origem, o crescimento populacional, a expansão da área urbana e as obras de embelezamento da área central, para assim compreendermos esse processo de transformação pelo qual a cidade vem passando.

No terceiro capítulo apresentamos o Diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica do igarapé Boulevard Thaumaturgo a partir da expansão urbana na cidade de Cruzeiro do Sul – Acre, fazendo uma caracterização da área em estudo, com destaque para a localização,

ocupação e o processo de urbanização ao longo do igarapé, resgatando as primeiras obras de intervenção e aterramento, retratando o Boulevard da nascente até a foz – expondo os principais impactos causados ao manancial e os principais agentes promotores desses impactos.

CAPÍTULO I: A GEOMORFOLOGIA FLUVIAL E SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS CIDADES AMAZÔNICAS

Nas últimas décadas, os estudos acerca da Geomorfologia fluvial têm se intensificado cada vez mais. Os canais fluviais têm sido objetos de estudos em pesquisas da área geográfica, tanto pela sua funcionalidade, quanto pelos impactos causados a eles. As questões ambientais ganharam maior valorização, proporcionando à Geomorfologia maior visibilidade e autenticidade na execução de seus conhecimentos (Marques, 2008). Os canais fluviais são bastante utilizados como via de transporte, fontes de água para abastecimento e geração de energia, captação de água para irrigação, pesca, lazer, dentre muitas outras funções que os torna ainda mais importantes.

Segundo Christofoletti (1980, p. 65), “[...] a Geomorfologia fluvial interessa-se pelo estudo dos processos e das formas relacionadas com o escoamento dos rios”. Para Cunha (2009, p. 211), “[...] a Geomorfologia Fluvial engloba o estudo dos cursos de água e das bacias hidrográficas”.

Partindo de tal análise, para estes autores os estudos voltados para as drenagens fluviais apresentam grande relevância para a Geomorfologia, uma vez que estes estudos potencializam maior percepção e esclarecimento acerca das questões geomorfológicas (Christofoletti, 1980).

Desse modo, os estudos acerca das bacias hidrográficas são de grande relevância para a geografia, principalmente no que diz respeito ao uso e ocupação dos solos urbanos.

Com isso, introduziremos a compreensão da produção do espaço das cidades amazônicas, demonstrando alguns aspectos da localização e transformação da geomorfologia dos rios, ao drenarem áreas urbanas. Neste sentido, tornasse fundamental, destacar a importância das bacias hidrográficas, uma vez que estas vem sofrendo constantes transformações com o processo de urbanização acelerado.

A realização de um diagnóstico socioambiental na bacia hidrográfica do igarapé Boulevard Thaumaturgo na cidade de Cruzeiro do Sul nos permitirá identificar aspectos de preservação e/ou degradação existentes na área em estudo, visto que as constantes inundações em períodos de fortes chuvas evidenciam a falta de planejamento adequado no uso do solo urbano, em especial nas áreas inundáveis.

1.1 O PAPEL GEO-HISTÓRICO DOS RIOS E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DAS CIDADES AMAZÔNICAS

As bacias hidrográficas¹ e a forma como se distribuem no espaço são fundamentais para a humanidade, tendo em vista sua importância na organização do espaço, bem como na separação da superfície terrestre pela hidrografia. Dessa maneira, as cidades amazônicas são um exemplo a ser dado a este tipo de organização (Silva, 2018). Os rios percorrem extensas regiões, nascem nas partes mais altas do relevo e resultam em diversas formas, sejam vales, planícies e depressões; portanto, as modelagens resultam em diferentes espaços (Silva, 2018).

A presença dos rios é uma característica marcante na formação e no desenvolvimento das cidades da Amazônia, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento delas. Os povos indígenas foram os primeiros a habitarem as margens dos rios, de onde tiravam seu sustento. Porquanto, é de grande relevância destacar que as cidades amazônicas são marcadas pelo processo colonizador luso-brasileiro e que possuem um teor rico de histórias que marcaram a colonização da região (Silva, 2018).

A ocupação e formação da Amazônia se deu basicamente a partir do papel geo-histórico dos rios, que desempenhavam uma função crucial para a economia e para os modos de vida da população. Aqui se precisava do rio para praticamente tudo: escoar produção, ir a outras cidades, negociar, obter alimentos etc. Este papel refere-se fundamentalmente a uma funcionalidade dos rios como o circuito de movimentação regional, onde também eram os caminhos pelos quais entravam e saiam pessoas, mercadorias e informações.

Ademais, os rios da Amazônia desempenham também um papel geo-histórico-cultural na região. Eles são o centro de mitos e lendas compartilhados entre as comunidades indígenas e caboclas que vivem ao longo de suas margens, são usados para práticas religiosas e rituais, e servem como fonte de inspiração para a arte e a música, inspirador de obras de artistas regionais, a exemplo de Alberan Moraes, com suas canções de homenagem à cidade de Cruzeiro do Sul e suas belezas naturais, incluindo o Rio Juruá (Araújo, 2016). Por isso, pode-se dizer que até os anos 1960 a ocupação humana da Amazônia foi essencialmente fluvial, pois

¹A bacia hidrográfica é uma área de captação natural da água da precipitação que faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída, seu exutório. A bacia hidrográfica compõe-se basicamente de um conjunto de superfícies ver tentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água que confluem até resultar um leito único no exutório. (Tucci, 1997)

era em torno do rio² que ocorria o cotidiano neocolonial. A ênfase dos planos de interligação e acesso para a Amazônia estava nos recursos hidroviários, permanecendo as ferrovias e rodovias apenas como recursos de transportes complementares (Castro; Campos, 2015).

Sobre a importância dos rios, Loureiro enfatiza que:

Os rios na Amazônia consistem em uma realidade labiríntica e assumem uma importância fisiográfica e humana excepcional. O rio é o fator dominante nessa estrutura fisiográfica e humana, conferindo um ethos e um ritmo à vida regional. Dele dependem a vida e a morte, a fertilidade e a carência, a formação e a destruição de terras, a inundação e a seca, a circulação humana e de bens simbólicos, a política e a economia, o comércio e a sociabilidade. O rio está em tudo (Loureiro, 1995 p. 121).

Diante do exposto, é possível perceber que os rios apresentam uma importante dimensão dentro do contexto da formação das cidades amazônicas, tanto como espaço físico natural, quanto como espaço social, espaço simbólico, uma vez que, além de servir como via de transporte e fonte de alimentos, também é visto como um intermediário da conjuntura social, formador da imaginação, das crenças lendárias que permanecem vivas, sendo passadas de geração a geração. Por outro lado, esse mesmo rio que alimenta, que alegra, que traz poesia, também é visto em dados momentos como lugar de tristeza e descaso. Esse mesmo rio, em determinadas épocas do ano, traz pescas infrutíferas, provocando a fome em diversas comunidades que dele dependem para sua subsistência; é responsável pela queda de barrancos e desmoronamentos de construções erguidas nas proximidades de sua margem; em períodos de grandes cheias, inunda residências e provoca o naufrágio de embarcações. Contudo, existe uma forte relação entre o ribeirinho e o rio, sendo este o projeto de construção da vida de muitos (Castro, Campos, 2015).

Diante do processo de ocupação e formação, as matas e os rios no interior da floresta acolheram os processos de resistência ao cativeiro, de fugas e de defesa do quilombo, constituindo diversos conflitos e resistências entre os povos (Castro; Campos, 2015).

Em relação ao papel dos rios neste processo, os autores argumentam:

Os rios Purus e Juruá eram percorridos por índios, quilombolas e ribeirinhos, que foram profundamente envolvidos na exploração da borracha nos seringais, contrariando certos discursos que relacionam os nordestinos com o trabalho nos seringais, obscurecendo a presença de outros segmentos sociais. Na exploração de borracha, os nordestinos conheciam a resistência dos índios Nauas, habitantes tradicionais daqueles territórios. Trata-se de povos indígenas muito arredios que ali habitavam, e outros grupos que chegaram pela pressão colonizadora na costa

² Rios são cursos de água natural, geralmente água doce que fluem de áreas mais altas em direção a áreas mais baixas do relevo em direção a outro rio, ao mar ou ao oceano. São formados a partir das águas das chuvas ou do derretimento das geleiras.

brasileira, constituindo novas fronteiras de contatos interétnicos (Castro; Campos, 2015, p. 23).

Na região dos rios Madeira e Guaporé, os nativos viviam em dois ambientes naturais distintos. Na área do Madeira, a maioria vivia nas várzeas dos rios, densamente povoados por grandes aldeias. No Guaporé, viviam nas planícies inundáveis das savanas ou cerrados (llanos ou Chacos), onde são observados ainda hoje inúmeros vestígios das culturas que as ocuparam: geoglifos (zanas) e obras de contenção de águas, diques e canais, além de montes ou colinas artificiais (Castro; Campos, 2015).

Nas cidades ribeirinhas da Amazônia, as casas são construídas às margens dos rios, estando sujeitas às variações dos níveis das águas em épocas de eventos extremos, transbordando no período de cheia. Contudo, trazem consigo, além da riqueza física da natureza, origens que definem como cidades únicas em meio a floresta amazônica, pelas suas próprias especificidades (Silva, 2018).

Nessa perspectiva, verifica-se que as cidades construídas às margens dos rios têm seus benefícios, mas também têm suas consequências negativas, como as enchentes em épocas das cheias dos rios. Contudo, os aspectos positivos têm suas especificidades típicas das florestas amazônica.

1.2 OS RIOS COMO BASE PARA A FORMAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS CIDADES ACREANAS

A formação geomorfológica fluvial foi determinante no processo de ocupação das terras acreanas. O Rio Juruá, sendo o principal curso fluvial do oeste acreano, tendo em suas margens grandes extensões de terra fértil, possibilitou a grande densidade de seringueiros na região, e posteriormente, com a decadência da economia extrativista, também possibilitou a agricultura e a criação de rebanhos de gados. Além disso, o curso do rio também serviu de meio de transporte, permitindo que os colonos se deslocassem com facilidade entre as cidades.

No Acre, a formação das cidades foi marcada pela ocupação das planícies de inundação, vinculadas aos rios, sendo que as cidades mais antigas tiveram seus núcleos originais formados ao longo de suas margens. Estas cidades surgiram como faixas marginais ao curso d'água, crescendo à medida que a população aumentava. Rio Branco, Brasiléia, Xapuri, Assis Brasil, Feijó, Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Sena Madureira foram as cidades fundadas durante essa primeira fase de formação do Estado do Acre (Morais et al., 2015).

Franca (2013) explica que, com a ocupação do território, os habitantes ribeirinhos adotaram um modelo de ocupação linear ao longo dos rios, e, com o crescimento da população, eles se expandiram para a várzea, onde costumam estabelecer suas moradias e plantar alimentos como melancia, arroz, feijão e milho durante o período de baixas águas. Este processo de ocupação ocorreu com a liberação da mão de obra nos seringais, em tempos de crise da economia da borracha. Assim, a forma como o ribeirinho se estabelece e vive nas florestas é muito semelhante à dos povos indígenas que habitam a várzea e a terra firme.

É possível observar a partir das imagens (Fig. 01) que em diferentes pontos ao longo das margens do Juruá é realizado o cultivo, principalmente de milho, no entanto, há também o cultivo de outros produtos como a melancia e feijão.

Em sua obra intitulada *O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia*, Tocantins (2000) enfatiza que:

O homem e o rio são os dois mais ativos agentes da geografia humana da Amazônia. O rio enchendo a vida do homem de motivações psicológicas, o rio imprimindo à sociedade rumos e tendências, criando tipos característicos da vida regional (Tocantins, 2000, p. 227).

Para o autor, os rios apresentam grande importância cultural, social e econômica para o desenvolvimento da cidade, pois sempre desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento das sociedades propiciando o surgimento e o desenvolvimento de diversas atividades.

Figura 01: Plantação de milho às margens do rio Juruá – agosto de 2023



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023)

As cidades ribeirinhas da Amazônia possuem profundas raízes e grandes elos socioeconômicos e culturais com a geografia local e regional; raízes estas que constituem estreita ligação com o rio, não somente por sua localização, ligada ao fato de se encontrarem à

“beira” do rio, porém por exibirem uma relação ligada a esse recurso natural. Assim, a relação entre cidade e rio é uma constante no decorrer da evolução urbana e, nesses contextos culturais e históricos, reflete-se na importância dos portos fluviais. Segundo Trindade Júnior (2011), essa relação assume expressões diferentes, dando origem ao caráter ribeirinho dessas cidades.

Figura 02: Embarcações usadas como meio de transporte no rio Juruá - agosto de 2023



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023)

As imagens (Fig. 02 e 03) retratam o dia a dia das populações ribeirinhas que têm o rio como principal fonte de renda. Todos os dias, inúmeras embarcações deixam o porto de Cruzeiro do Sul carregados de mercadorias em direção aos municípios de Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e demais comunidades localizadas às margens do Juruá. Há também aquelas que chegam carregadas dos mais diversos produtos, como banana, farinha, milho, melancia, dentre outros.

Figura 03: Carregamento de bananas no porto de Cruzeiro do Sul – novembro de 2023



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023)

O rio e as embarcações são tão importantes para o ribeirinho, quanto os carros e avenidas são para os moradores das cidades. Mais do que uma simples fonte de renda, o rio é fonte de vida.

Vale ressaltar que as margens do rio Juruá não foram ocupadas da mesma maneira. A margem esquerda, onde foi fundada a cidade de Cruzeiro do Sul, apresenta maior número de habitantes e maior desenvolvimento econômico, é composta por diversos bairros e apresenta uma grande diversidade de serviços, tanto na área da saúde quanto na área da educação e do comércio. A margem direita apresenta menor número de habitantes, e menos desenvolvimento econômico; é formada apenas pelo bairro Miritizal, onde atualmente encontra-se instalada a sede da prefeitura da cidade e algumas comunidades ribeirinhas tais como: Comunidade São João Batista, comunidade São José na Olivença, comunidade São Leopoldo e comunidade Tapiri, que até 2008 pertencia ao município de Guajará no estado do Amazonas, mas com a nova demarcação da Linha Cunha Gomes passou a pertencer ao estado do Acre.

São comunidades que se formaram ao longo das margens do Rio Juruá e que apresentam sérios problemas de infraestrutura. Também são consideradas áreas periféricas e anualmente sofrem com as cheias do rio, visto que se formaram em áreas de inundação.

1.3 A EXPANSÃO URBANA: DA BEIRA RIO ÀS TERRAS FIRMES

Cruzeiro do Sul é uma cidade localizada no estado do Acre, caracterizada por seu relevo acidentado, com formação colinosa, com altitude que pode variar de 193 até 450 metros. Na verdade, a proximidade da Serra do Divisor, formação pré-andina, proporciona um relevo bastante acidentado com ondulações fortes e aspectos de montanhas de altitudes modestas.

Em termos de relevo, tem-se o predomínio das classes Plano e Suave ondulado [...], essas classes ocorrem tanto em áreas de baixada (predomínio) como em áreas mais elevadas (terço superior) e de melhor drenagem. A classe suave ondulada a forte ondulado representa alto risco erosivo, sobretudo em decorrência do tipo de solo predominante, e será detalhada no capítulo de geoambientes. (Bardales et al., 2020, p. 24)

São áreas drenadas por rios caudalosos, destacando-se o Rio Juruá com suas águas barrentas, e o Rio Môa, com suas águas pretas drenadas da Serra do Divisor, vindo ter sua foz já na atual área urbana da cidade. Também se destaca o Rio Croa, com águas pretas e esverdeadas, o Igarapé Preto com suas águas escuras amareladas, entre outros. Cabe ressaltar que o encontro das águas desses rios em sua foz no Juruá marca alguns dos aspectos mais

encantadores desta formação da geomorfologia fluvial da Região do Juruá. Tudo isto, soma-se às praias fluviais e os banhos como importantes potências de lazer e turismo na região (Fig. 04 e 05).

Figura 04: Rio Croa. In: Vicentini 11/10/2020	Figura 05: Balneário João Machado. In: Vicentini 11/10/2020
	

Fonte: VICENTTI, Marcos. A exuberância das águas coloridas do Juruá. Rio Branco: Notícias do Acre, 11/10/2020. Disponível in: <https://agencia.ac.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/WhatsApp-Image-2020-10-06at-9.02.47-AM-1.jpeg>

Em uma narrativa comemorativa ao aniversário da cidade, Lima (2023) descreve a origem da cidade nos seguintes termos:

Cruzeiro do Sul, embora se situe no extremo ocidente do Brasil, recebeu esse nome de seu ilustre fundador, o então Coronel do Exército Brasileiro Gregório Thaumaturgo de Azevedo, porque, segundo ele – um homem já reconhecido como um brasileiro tenaz e de grande capacidade profissional por ter cumprido importantes missões em prol do Brasil – viu, com olhos de um bom engenheiro, que ali a *Constelação do Cruzeiro do Sul* brilhava com mais intensidade que nas demais partes do País.

A terra dos Nauas, como é conhecida por terem sido os índios Nauas os primeiros ali encontrados por volta da década de 1840, portanto muito antes da fundação (1904), fora conquistada após muitas lutas pelos milhares de brasileiros que ali já labutavam, em especial a partir de 1877. Estimava-se já formarem um contingente, por volta de 1900, de 60 mil em toda a área que corresponderia ao futuro Território do Acre. Tais brasileiros já haviam ali chegado há alguns anos e produziam as valiosas pelas da borracha natural para fortalecer a Balança Comercial do Brasil. Assim, a despeito de localizada na Amazônia Ocidental, a denominação ficou bem apropriada, porque ali “**a imagem do Cruzeiro resplandece**” em “**novo estado no chão do Brasil**. (Lima, 2023, p. 01)

Com o passar dos anos, a cidade expandiu-se, fazendo com que o espaço urbano viesse a se tornar cada vez mais valorizado e ocupado. A partir desta ocupação, a formação geomorfológica da área urbana foi alterada de forma significativa, ocasionando diversas implicações ao meio ambiente, principalmente devido à pavimentação das ruas e à construção de edifícios (Pessoa, 2004).

Dessa forma, hoje é importante que a valorização do espaço na cidade seja realizada de maneira responsável, buscando preservar a formação geomorfológica e os recursos naturais. Com isto, pode-se, além de promover ações que visem minimizar os impactos ambientais causados pela ocupação humana, compensar um pouco dos impactos negativos da ocupação e produção do espaço no passado da cidade.

Historicamente, sabe-se que Cruzeiro do Sul surgiu no dia 12 de setembro de 1904, através do Decreto de nº 2, no seringal chamado “Invencível” na foz do rio Môa, quando o coronel do Exército Brasileiro Thaumaturgo de Azevedo instala a sede provisória do Departamento. Mas tarde, no dia 28 de setembro de 1904 através do Decreto de nº 08, Thaumaturgo de Azevedo, transfere a sede provisória do Departamento para o seringal a Centro Brasileiro, localizado na margem esquerda do rio Juruá, onde atualmente se encontra a cidade, sendo este o primeiro prefeito do Departamento do Alto Juruá. Neste mesmo ano Cruzeiro do Sul foi elevada à categoria de vila. A transferência para o local se deu devido a área anterior ser insuficiente, o que acabaria comprometendo o desenvolvimento da cidade no futuro, além do mais as enchentes nessa área eram constantes. (Lima, 2015, p. 72-3)

A formação das cidades às margens do rio é uma característica histórica acentuada no Estado. Isso considerando que os locais escolhidos para as sedes administrativas eram lugares estratégicos, em áreas/sedes de barracões, ou seja, às margens dos rios para facilitar o fluxo da produção e de mercadoria, que só era realizado por via fluvial (Morais, 2000).

A exemplo de muitas cidades da Amazônia, Cruzeiro do Sul nasceu às margens do Rio Juruá e aos poucos se expandiu para áreas mais elevadas do relevo. A cidade é cortada pelo igarapé Boulevard Thaumaturgo, que a divide em duas partes e atualmente se encontra totalmente modificado, tornando-se um pequeno córrego que mais parece um esgoto a céu aberto, já que recebe boa parte de dejetos das residências cruzeirenses. Os antigos moradores narram que este igarapé já foi de grande porte, servindo inclusive para o tráfego de grandes embarcações e que a ação do homem foi a grande responsável por sua degradação (Rocha, 2015).

O igarapé começa a perder sua densidade ainda na década de 1970 quando o poder público juntamente com o 7º BEC (Batalhão de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro) deram início a obras de aterramento de vários igarapés para expansão da área urbana da cidade. Vários morros foram cortados para retirada de material, que seriam utilizados para aterramento dos igarapés. A exemplo destes, temos o morro do querosene e o morro da Glória. (Rocha, 2015, p. 16)

Com base no Relatório de Inteligência do MPAC (Rocha, 2015), o processo de aterramento do igarapé Boulevard para expansão urbana da cidade foi o principal fator responsável pela redução do manancial, fazendo com que este viesse a perder grande volume de água. Este fator, aliado ao crescimento populacional e à ocupação das margens do igarapé, foram determinantes no processo de degradação do manancial.

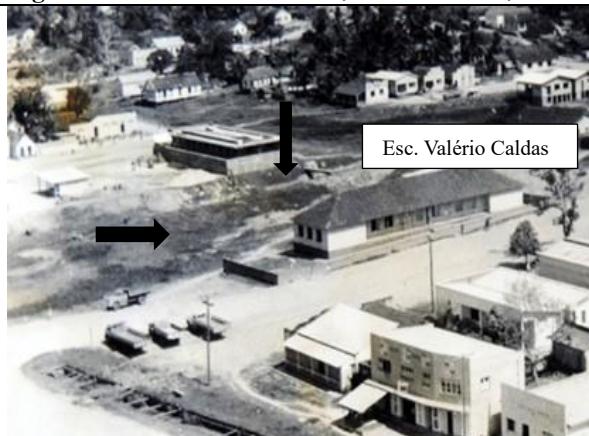
Figura 06: Vista do centro de Cruzeiro do Sul. Em primeiro plano, nota-se o Igarapé Boulevard, casas comerciais, o mercado público e início da construção do hotel Plínio, 1975



Fonte: Beatriz Cameli. Acervo: IBGE

A imagem da Fig. 06 retrata o centro da cidade de Cruzeiro do Sul, com destaque para o igarapé Boulevard. É possível observar que já em 1975 o leito do igarapé nas proximidades do Mercado Público já se encontra completamente aterrado, restando apenas um córrego com pouquíssima densidade de água.

Figura 07: Esc. Valério Caldas, rua Boulevard, 1976



Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva

Figura 08: Esc. Valério Caldas, av. Boulevard, 2023



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023)

A imagem aérea de 1976 (Fig. 07) revela o centro da cidade em fase final de aterrramento. O igarapé, agora reduzido a um pequeno lago, ainda se mantém, a passarela por onde trafegavam os pedestres já não existe mais, sem ela, os pedestres que saem do centro em direção aos bairros passam a trafegar por caminhos que vão aos poucos sendo “abertos” pela própria população. As setas indicam um dos caminhos utilizados pela população para tráfego por detrás da escola Valério Caldas de Magalhães (Fig. 07), onde foi construído o prédio do antigo Restaurante Napolitana, onde hoje funciona a loja Cravo e Canela e o Hotel Estrela. (Rocha, 2015).

Atualmente no local temos uma rua fechada que serve de estacionamento de estabelecimentos comerciais de propriedade de dois grandes empresários da cidade.

Figura 09: Vista parcial da área central da cidade de Cruzeiros do Sul, agosto de 2023



Fonte: Google Earth. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/> Acesso em: 22 de agosto de 2023

A imagem extraída a partir do Google Earth retrata parte da área central, com destaque para a área das figuras 07 e 08, onde vemos a escola Valério Caldas de Magalhães e a saída do igarapé Boulevard. Com o passar dos anos, outros prédios foram construídos na área. Além da escola, é possível visualizar o prédio da Receita Federal, e vários pontos comerciais.

Anos mais tarde, por volta da década de 1980 (Fig. 10), o centro da cidade já se encontrava completamente aterrado e os igarapés que outrora eram elementos marcantes na paisagem agora estão anônimos, reduzidos a estreitos canais, encobertos por concreto e cimento e desconhecidos por muitos (Rocha, 2015).

Figura 10: Área comercial da cidade de Cruzeiro do Sul, 1980.



Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva

A catedral e o mercado público são elementos marcantes na paisagem urbana de Cruzeiro do Sul, ícones que refletem parte da história da cidade. A fotografia de 1980 apresenta uma Cruzeiro do Sul já bastante desenvolvida, com inúmeros prédios comerciais e veículos que já trafegam pelas ruas da cidade, indicando que entre as décadas de 1970 e 1980 houve crescimento bastante considerável da área urbana. A figura retrata parte da cidade por onde as águas do igarapé passam, através de bueiros, atravessando ruas e avenidas e o local onde despeja suas águas, indo de encontro como o rio Juruá, onde encerrará seu percurso.

Cruzeiro do Sul, assim como a maioria das cidades ribeirinhas amazônicas, tem suas raízes e fortes ligações socioeconômicas e culturais, em escala geográfica local e regional, em relação direta com os rios. Isto ocorre devido ao fato de estarem situados nas vertentes dos cursos fluviais (margens dos rios), mas, em especial, por apresentarem uma interação funcional com esse elemento natural. Tendo como características: cidades pequenas e médias quanto ao seu tamanho populacional e à extensão de seu formato territorial; localizadas às margens dos cursos fluviais, e, em geral, grandes e médios rios (tanto em extensão, como em volume de água), sendo isto um importante atributo fisiográfico a ser considerado na localização das cidades amazônicas. Desta forma, estas características de localização, no sentido do ordenamento do conjunto espacial onde se insere, torna-se muito importante para se repensar e agir sobre o padrão de novos ordenamentos intraurbanos, da produção econômica e das relações socioculturais locais e regionais (Trindade Junior, 2010) para se ter cidades mais estruturadas na Amazônia.

São diversas as características das cidades construídas às margens dos rios, os quais apresentam nítidos e específicos perfis dessas localidades, no tocante à sua inserção e vinculação com as formações geomorfológicas, florísticas e hidrográficas. Nos momentos mais recentes, frente ao aumento demográfico e novas formas de urbanização, às vezes, bastante precárias, o poder público tem buscado agir no sentido de melhorar, modernizar e urbanizar parte das cidades, às vezes incluindo e às vezes negando o papel histórico dos rios nesse processo de formação.

De acordo com Botelho (2011), quando as bacias são ocupadas a partir do processo de urbanização, estas passam a ser chamadas de bacias hidrográficas urbanas, os canais dessas bacias por sua vez serão diretamente atingidos pela urbanização, onde serão aterrados e/ou canalizados. Desse modo, é importante que estes sejam levados em consideração visando melhor gerenciamento desses canais.

Trindade Júnior (2010) identifica diversos fatores que delineiam a modernização do espaço amazônico, destacando-se entre eles as baixas densidades populacionais e de

infraestrutura. Ressalta-se a relevância das novas estruturas de conexão, como rodovias e hidrovias, que, apesar de sua importância, ainda apresentam uma centralidade limitada em termos de transporte e comunicação. Outros aspectos importantes incluem a necessidade de um levantamento completo dos recursos disponíveis, bem como a exploração desses recursos e potenciais por meio do uso avançado de tecnologias como satélites e radares. A região também é marcada pela coexistência de meios de transporte e sistemas de movimento que variam do moderno e rápido ao lento e tradicional. Além disso, a interligação das principais cidades emerge como um fator crucial nesse contexto de transformação.

Não obstante, o meio urbano em cidades como Cruzeiro do Sul e o uso que fazem do espaço contribuem para a redução da capacidade dos canais por causa da produção de diversos tipos de lixo, como papéis, plásticos e garrafas. Estas substâncias reduzem a velocidade de transmissão de água e sedimentos, levando ao estreitamento das planícies de inundação desses canais (Girão; Corrêa, 2015). Tal afirmativa justifica os inúmeros alagamentos que ocorrem no centro da cidade de Cruzeiro do Sul, durante o inverno amazônico, com um grande volume de chuvas e pouca capacidade de escoamento desse índice.

Tucci e Bertoni (2003), enfatizam que, as inundações que ocorrem a partir do processo de urbanização se dão de forma mais frequente, já que contam com o crescimento acelerado das cidades. Tal processo, impacta não somente em prejuízos materiais, mas reflete principalmente na saúde pública.

Neste sentido, introduzimos uma compreensão de que os rios da Amazônia desempenham um papel histórico-cultural de grande relevância na região, porém, a expansão da mancha urbana vem provocando uma série de problemas a estes mananciais.

A poluição das águas a partir do depósito de lixo e de esgotos residenciais e comerciais, retirada da cobertura vegetal e assoreamento são alguns dos problemas observados no decorrer desta pesquisa. Problemas estes que foram se intensificando ao longo do tempo a partir do processo de urbanização

CAPÍTULO II: A INVASÃO DO VALE DO JURUÁ ACREANO: DA FORMAÇÃO DOS SERINGAIS ÀS CIDADES RIBEIRINHAS

No início, a Amazônia era habitada apenas por nativos, palhoças e um ecossistema exuberante com abundância de recursos naturais para satisfazer as necessidades humanas. No entanto, com o passar do tempo, pessoas de todos os lugares chegaram à região, levando consigo saberes e novas formas de vida (Franca, 2013).

O nativo, que era sujeito do passado, tinha que ser eliminado, e o migrante nordestino, trabalhador das futuras empresas extrativistas representava o “moderno”, o “novo”. A “limpeza da área”, com a “expulsão e extermínio” dos indígenas, abria os espaços necessários para a territorialização, na floresta, dos novos sujeitos detentores de força-de-trabalho ao capitalismo que definia seu território de reprodução – o seringal – como empresa extrativista. (Silva et al., 2004, p. 52)

O autor enfatiza a necessidade de se eliminar o nativo para que o migrante pudesse ocupar livremente essas áreas, este que, por sua vez, traria desenvolvimento para a região.

No final do século XIX, impulsionados pela escassez de recursos causada por períodos de seca severa e seduzidos pelos atrativos econômicos gerados pelo boom da borracha no mercado global, muitos habitantes do Nordeste brasileiro se viram compelidos a migrar para a região amazônica. Esta migração marcou uma fase de expansão capitalista ligada à indústria da borracha na Amazônia, culminando na criação dos primeiros seringais e em um aumento dos assentamentos urbanos em áreas como o Estado do Acre, o sul do Amazonas e a vasta região que hoje corresponde a Rondônia. Sob a liderança de figuras que aspiravam a tornarem-se barões da borracha, esses migrantes se estabeleceram em territórios ricos em seringueiras, árvores cuja seiva é uma substância leitosa semelhante à goma, iniciando assim uma nova vida nessas localidades (Morais, 2000).

A propaganda oficial alardeada pelo Presidente Médici centrava-se em transferir “os homens sem-terra do Nordeste para as terras sem homens na Amazônia”. Os “homens sem-terra” do Nordeste era um resultado da concentração de terras e de políticas públicas que mais agravavam que atenuavam a situação de pobreza na região, pois não foram capazes de atacar as questões básicas de infraestrutura que visavam minimizar os problemas decorrentes da seca. Da mesma forma, a Amazônia, apesar da baixa densidade demográfica, não se constituía no “vazio demográfico” que se apregoava. As suas terras já estavam ocupadas por tribos indígenas e por pequenos agricultores e posseiros, desde pelo menos o século XVIII. (Morais, 2000, p. 59)

De acordo com Morais (2000), a expansão para a região amazônica seguiu um padrão específico, caracterizado pela combinação de elementos lineares e dispersos. Os seringais, centros de produção da borracha, eram tipicamente estabelecidos ao longo das margens

fluviais. Essas unidades de produção se organizavam em torno do barracão, que era a residência e o centro de operações do dono do seringal. Além disso, incluíam as colocações, que eram as áreas designadas para o trabalho dos seringueiros, interligadas por caminhos conhecidos como estradas de seringa, e os tapiris, que eram as moradias simples dos trabalhadores. Enquanto o barracão se localizava preferencialmente às margens de um rio, facilitando o transporte e a comunicação, as colocações eram situadas em áreas mais elevadas, dentro da densidade da floresta, para acessar diretamente as seringueiras.

A produção de borracha natural foi fundamental para a ocupação da região Amazônica acreana. O Acre e suas áreas circunvizinhas se destacaram entre outras regiões brasileiras pela grande concentração da espécie *hevea brasiliensis* – a espécie de árvore da seringueira que possuía maior potencial produtivo. Esta característica atraiu a formação de empresas extrativistas em busca da referida matéria-prima, resultando na ocupação da região, que se estende de Rondônia até o sul do Pará, passando pelo sul do Amazonas e norte de Mato Grosso (Silva, 2004) e atingindo terras peruanas e bolivianas.

De acordo com Valverde (1964), a formação da região é caracterizada pelo povoamento disperso, principalmente em relação à espécie *hevea brasiliensis* e *hevea guianensis*. Estas árvores surgem predominantemente ao longo dos rios e nas ilhas, nas planícies aluviais e áreas próximas. Contudo, também é encontrada em formações relativamente densas na terra firme, especialmente no Acre e nas regiões vizinhas.

Costa (2019) enfatiza que o processo de territorialização camponesa diretamente ligado ao monopólio capitalista tem provocado sérios conflitos territoriais, fatos estes que podem ser constatados a partir de uma análise do processo de ocupação da Amazônia.

Onde havia borracha – seringueiras, houve ocupação, houve moradores trabalhadores, houve implantação de relações de produção e de trabalho sob domínio da empresa extrativa. Portanto, houve também a reprodução de conflitos de classes sociais num longo, mas recente processo de formação socioespacial (remontando às últimas décadas do século XIX), se comparado a outras regiões brasileiras. (Silva et al., 2004, p. 50)

Segundo o autor, o processo de exploração da borracha foi o grande norteador de todo o processo de ocupação territorial da Amazônia, uma vez que esta atraiu pessoas vindas dos mais diversos lugares do país, principalmente da região Nordeste. Os antigos seringais deram lugar a pequenas vilas, que mais tarde se transformariam em cidades.

As cidades que se ergueram ao longo das margens da bacia amazônica e que dependem das águas para sua produção econômica e social enfrentam desafios de identidade, diante dos processos de desenvolvimento e crescimento urbano. Estas cidades compõem uma grande

área, onde ocorrem eventos extremos, frutos das intervenções urbanas com pouco ou nenhum planejamento, locais inacabados e espaços de transição (Franca, 2013).

Convém destacar, ainda, de acordo com Franca (2013) que durante décadas, a região Norte do Brasil, especialmente o Acre, foi associado a sentimentos de inferioridade e atraso social e cultural. Nos últimos anos, no entanto, a consciência desta realidade mudou e se transformou em ação política. Para ajudar a desenvolver o Acre, recursos florestais foram usados como base para investimentos. Além disso, houve uma intensa campanha de publicidade internacional sobre o potencial da região.

A busca por esta transformação incorporou mecanismos de contemporaneidade na busca da construção de uma sustentabilidade ambiental de base florestal, mas os princípios ecológicos de ocupação em bacias hidrográficas foram excluídos dos programas norteadores das políticas públicas, fato que teve como consequência um desenvolvimento urbano-local voltado apenas para uma expansão territorial com incorporação de morfologias independentes e variadas em áreas devastadas e sobre uma farta bacia hidrográfica. (Franca, 2013, p. 164)

Ao analisar a realidade relatada, é possível mensurar que essa decisão teve consequências desastrosas, pois ignorou os princípios ecológicos fundamentais da ocupação das bacias hidrográficas, que são essenciais para a preservação dos ecossistemas aquáticos e da qualidade da água. Ao privilegiar a expansão territorial com a incorporação de morfologias independentes e variadas, sem considerar seus impactos na bacia hidrográfica, as políticas públicas contribuíram para a degradação do meio ambiente e para a diminuição da qualidade de vida da população (Silva, 2004; Morais, 2016).

Tal realidade se fez presente no Vale do Juruá, numa necessidade política e administrativa de se explorar o entorno, tendo como pano de fundo o Rio Juruá, um dos mais importantes na região, por ser de grande porte e permitir o tráfego de grandes embarcações.

Ademais, a História do Acre dá conta de que muitos conflitos existiram entre brasileiros-acreanos e bolivianos (no vale do Purus) e peruanos (no vale do Juruá). Conforme relatado por Morais (2016), tais conflitos perduraram por muito tempo, sendo encerrados somente em 1909, ocasião da assinatura do Tratado do Rio de Janeiro, acabando com a questão territorial de conflito entre os municípios do vale do Juruá com o Peru.

Morais 2000, enfatiza que:

Em 1903, o Tratado de Petrópolis definiu a fronteira com a Bolívia e em 1909, um outro tratado estabeleceu a fronteira com o Peru. A partir disso, o Território do Acre foi criado e sua primeira divisão política-administrativa instituída. Em 17 de Abril de 1904, pelo Decreto Federal nº 5.188 o território do Acre foi dividido em três departamentos: Alto Acre, Alto Purus e Alto Juruá. Desse modo, Rio Branco, Sena Madureira e Cruzeiro do Sul, respectivamente, foram escolhidas como cidades-sedes

dos departamentos. Também foram criadas as vilas de Brasiléia, Xapuri, Seabra (atualmente Tarauacá) e Feijó. (Morais, 2000, p. 32)

Esses departamentos eram unidades políticas independentes administradas pelo governo da União, que disputavam o poder político sobre o território. Cada um desses departamentos tinha uma cidade que servia de capital (Fig. 11).

Figura 11: Mapa do Acre em 1904, com seus três Departamentos, rios e cidades sedes



Sistema de Coordenadas, Datum SIRGAS 2000. Adaptação do Mapa de Souza (2022).

Fonte: IBGE (2021); ANA (2022) e Base Map ENRI Standard e Ocean. Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 01 de agosto de 2023.

A necessidade de se assegurar o território, que fora conquistado da Bolívia, fez surgir cidades e vilas.

Os núcleos urbanos escolhidos para alojar as sedes departamentais o foram por serem estratégicos do ponto de vista econômico, uma vez que estavam localizados bom na confluência de grandes rios, em pontos terminais da navegação permanente e de convergência da produção. Todos os núcleos foram sedes de seringal, ou seja, centros compradores de borracha e distribuidores de bens de consumo. (Morais, 2000, p. 33)

Quando as cidades foram oficializadas em 1904, o Acre já havia sido incorporado ao Brasil. As disputas territoriais ocorriam entre grupos internos. Na verdade, eram ainda núcleos de povoamento relativamente modestos, com uma função comercial importante – havia disputas políticas entre Cruzeiro do Sul, Sena Madureira e Rio Branco (Empresas), por definir qual local poderia se tornar a capital territorial.

Para o coronel Childerico José Fernandes, seringalista do Departamento do Alto Purus, Sena Madureira representava uma forte candidata a capital do Acre, já que esta era a cidade mais agradável e aconchegante que se tinha notícias em todo o Acre. Por outro lado, a lama, o

inverno e a difícil navegabilidade do rio Iaco eram fatores que interferiam de forma negativa para que a cidade viesse a se tornar capital do Acre (Vital, 2018).

Nesse mesmo período, a elite cruzeirense realizava esforços para criar uma imagem atrativa da cidade. Por sua vez, Rio Branco era vista por muitos como a melhor candidata ao título de capital, já que o rio Acre era dentre os demais o único rio propício à navegação ao longo de todo o ano, já Sena e Cruzeiro tornavam-se isoladas nos períodos de vazão dos rios Iaco e Juruá (Vital, 2018).

Naquele período, as cidades eram importantes centros de distribuição de produtos agrícolas e extraídos, assim como sedes do poder público. Elas se conectavam entre si por meio da rede fluvial, formando uma cadeia comercial que exportava a borracha e importava bens de consumo necessários à exploração das matérias-primas. A vida urbana acompanhava a sazonalidade da extração da borracha, o movimento de embarcações no porto e as festas dos moradores, o que caracterizava as cidades como proto-urbanas (Machado, 1989).

Neste sentido, este capítulo tratará de uma discussão teórica, voltada para o processo histórico e a formação da cidade de Cruzeiro do Sul – a terra dos Náuas, abordando o crescimento populacional, a expansão da área urbana, com destaque para as principais obras de embelezamento da área central, seu processo de ocupação e os principais impactos e a segregação socioespacial urbana, a partir da visão de alguns autores

2.1 CRUZEIRO DO SUL: UM BREVE HISTÓRICO

A cidade de Cruzeiro do Sul situa-se entre 6° 38'28" de latitude sul e 72°36'15" de longitude oeste do meridiano de Greenwich (Barros, 1993).

Com uma área territorial de 8.783,470 Km² (IBGE 2023), o município de Cruzeiro do Sul faz limite com o estado do Amazonas ao Norte; com o município de Tarauacá a Oeste; com o município de Porto Walter ao Sul e com o Peru (país) e os municípios de Mâncio Lima e Rodrigues Alves a Leste (Álbum: A cidade de Cruzeiro do Sul – Revisitando o Juruá, 1994).

Distancia-se da capital do estado, Rio Branco, cerca de 648 km pela BR-364. É a segunda cidade mais populosa do Estado, ficando atrás apenas da Capital, Rio Branco. Podemos chegar a Cruzeiro do Sul por meio de via terrestre, através da BR-364, por via fluvial, pelo rio Juruá e por via aérea, através do aeroporto internacional de Cruzeiro do Sul. Localiza-se à margem esquerda do rio Juruá (Araújo, 2016). Vale destacar que, por via fluvial, esta ligação só pode ser realizada por intermédio dos rios Purus e Amazonas, que permitem uma ligação direta com a cidade de Manaus – AM.

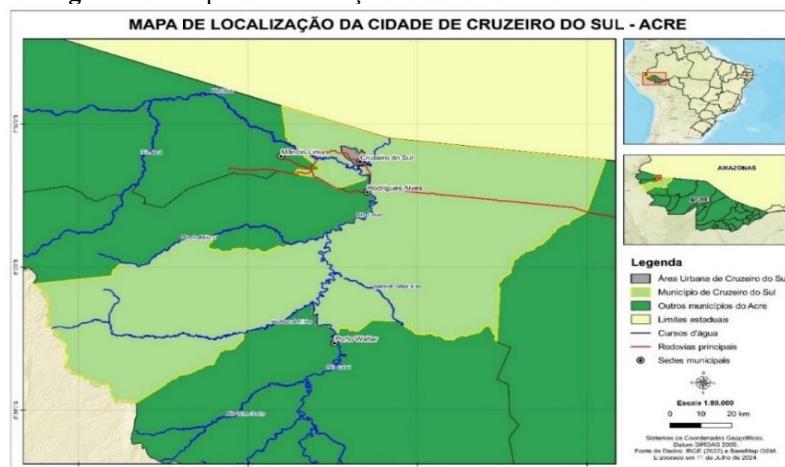
O clima da cidade de Cruzeiro do Sul é caracterizado por ser um clima quente e úmido com temperatura média de 25°C (Álbum: “A cidade de Cruzeiro do Sul – Revisitando o Juruá”, 1994). Esse tipo de clima proporciona ao município uma densa vegetação tropical, formada por árvores de grande porte com copas largas, como a Sumaúma, por exemplo, árvore comumente encontrada nessa região. Sobre sua estrutura geológica, Cruzeiro do Sul é formada por rochas Pré-Cambrianas e Mesozoicas:

As rochas Pré-Cambrianas de Cruzeiro do Sul fazem parte da porção Sudeste do Escudo Sul Amazônico, sobre eles, se assentam as camadas arenosas e argiloarenosas, da FORMAÇÃO Contamana (serra da Contamana onde ocorrem as camadas mesosóicas). Foram constatados diques de diabásio atravessando os arenitos da FORMAÇÃO Contamana, na região do Rio Moa e acabeceiras do Rio Juruá Mirim. (REIS, 1974, p. 1798)

O relevo é caracterizado por uma vasta área de terra firme em formato colinoso, predominando uma caracterização pedológica de solo do tipo podzólico, vermelho e amarelo (Álbum: “A cidade de Cruzeiro do Sul – Revisitando o Juruá”, 1994).

Cruzeiro do Sul apresenta uma hidrografia bastante abundante com inúmeros cursos de água, todos eles pertencentes à bacia do Juruá, para onde fluem todos os seus afluentes, formando uma vasta rede fluvial que contribui para facilitar o acesso da sede com as áreas mais distantes. A cidade também é agraciada por inúmeros igarapés e diversos lagos que se formaram ao longo do percurso a partir de desvios dos cursos do rio, que ao longo do tempo têm abandonado algumas de suas curvas, seguindo de forma retilínea; no entanto, muitos desses desvios foram ocasionados pela ação do próprio homem no intuito de facilitar a correnteza (Reis, 1974).

Figura 12: Mapa de localização da cidade de Cruzeiro do Sul - AC

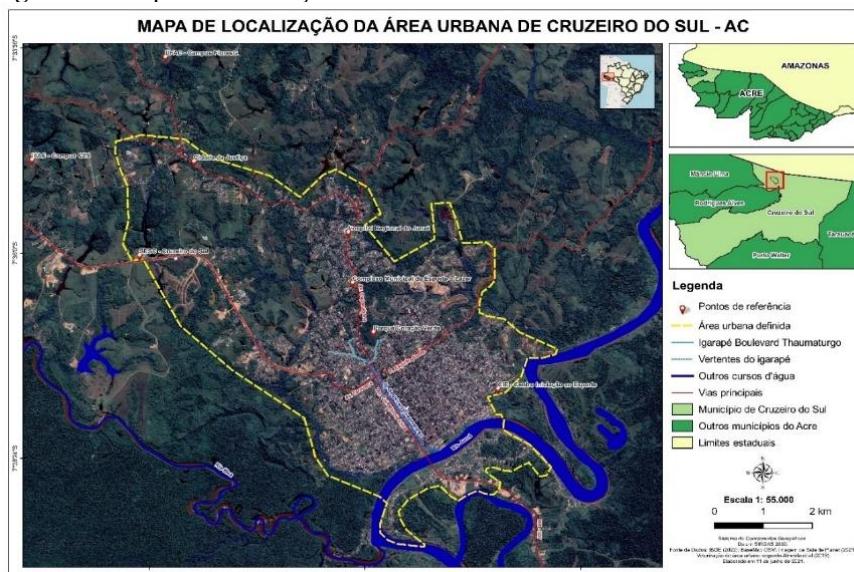


Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de julho de 2024.

O mapa da figura 12 retrata a localização da cidade de Cruzeiro do Sul, destacando os municípios que ele faz limite, como também sua localização no Brasil e no estado do Acre, os principais cursos de água, com destaque para o rio Juruá e alguns de seus afluentes, como o rio Môa, Rio Azul, Juruá Mirim e igarapé Valparaíso. Partindo de tal princípio, torna-se claro que Cruzeiro do Sul é uma cidade agraciada com inúmeros cursos de água que banham esta região.

A cidade que “nasceu” às margens do Juruá, ao longo do tempo, expandiu-se significativamente em direção a áreas de terra firme, áreas não alagáveis, onde os terrenos, por sua vez, apresentam um valor mais elevado. E mesmo que a cidade tenha apresentado grande crescimento nesses 119 anos, muito ainda há de se expandir, como é possível observar através do mapa da figura 13:

Figura 13: Mapa de localização da área urbana da cidade de Cruzeiro do Sul - AC



Sistema de coordenadas Geográficas. Datum. SIRGAS 2000.

Fonte: IBGE (2022). Base Map OSM. Imagem de satélite Planet (2021).

Vetorização de área urbana segundo ALMEIDA et al (2019).

Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de junho de 2024.

A partir da análise do mapa (Fig. 13), é possível perceber o quanto a área urbana da cidade se expandiu, partindo das margens do rio Juruá em direção a áreas de florestas, ultrapassando os limites urbanos e transformando áreas rurais em áreas urbanizadas. Com isso, o espaço urbano da cidade toma uma nova forma. É possível perceber a presença de inúmeros cursos de água, que aos poucos vão desaparecendo em meio à nova configuração da cidade, uma vez que se tornam empecilhos em meio ao processo de urbanização. Muitos deles sobrevivem ao processo de degradação causado pela urbanização acelerada. “Cortando” a

cidade e dividindo-a em duas partes, vemos nitidamente o igarapé Boulevard; a floresta coração verde, localizada entre os bairros Copacabana e Formoso, onde se encontra uma das vertentes do igarapé ainda bastante preservada; a área do bairro Formoso, local onde encontramos a maior vertente, esta que é subdividida em duas partes e encontra-se completamente poluída. O mapa retrata ainda as áreas mais afastadas do centro da cidade, com destaque para UFAC – Campus Floresta; IFAC – Campus Cruzeiro do Sul e SESC localizados no perímetro rural da cidade.

2.2 PROCESSO HISTÓRICO E FORMAÇÃO DA CIDADE – CRUZEIRO DO SUL: A TERRA DOS NAUAS

A história de Cruzeiro do Sul tem seu início bem antes de sua fundação. Tratava-se de um território de difícil acesso e bastante isolado, região ocupada por várias tribos indígenas, dentre os quais se destacavam a tribo dos Nauas, que estabeleciam grande domínio por extensas áreas deste território (Mesquita, 2004). Os Nauas com sua bravura muito resistiram à ocupação destas terras por parte do homem branco, fazendo com que muitos dos exploradores dessa região retrocedessem em suas expedições, é o caso do explorador Chandless³ que se viu “acuado” pelos índios Nauas e recuou (Álbum: A cidade de Cruzeiro Sul – Revisitando o Juruá, 1994).

A entrada de imigrantes nordestinos entre as décadas de 1877 a 1879 na região proporcionou a criação de vários seringais ao longo de todo o território, permitindo assim uma maior apropriação do espaço.

Em 1884, quando o intrépido sertanista Antônio Marques de Menezes, por alcunha de “Pernambuco”, apontara pela primeira vez as plagas dos valentes Nauas, ninguém conseguiu fixar-se nos seus arredores. E, só após alguns embates com esses aborígenes, foi que teve início o povoamento e desbravamento dessas terras, no começo do ano de 1889. Desta era em diante, a corrente migratória não mais parou, seguindo-se com pequenas intermitências, por meio de

³Sir Wiliam Chandless era um famoso explorador britânico que veio parar por estas bandas por causa de uma dúvida que tirava o sono dos barões da borracha. Era chamado de “o problema do Purus”. No tempo em que as rotas para o transporte das pelas eram de grande importância a pesquisa de alternativas de novos rios navegáveis era imprescindível. Vale lembrar que não existia imagem de satélite que mostrava onde os rios nasciam e onde desembocavam. É neste cenário que Wiliam Chandless partiu em busca da nascente do Purus e também para saber se ele serviria de rota para escoamento de carga. (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO ACRE, 2009)

canoas, lanchas e outros barcos a vapor de maior vulto, pelo rio Juruá acima, até que, por volta de 1894, desde o Môa ao Breu, as bordas do Juruá se encontravam pontilhadas de “taperis”, mais tarde transformadas em barracões, que seriam os primeiros núcleos de população (Castelo Branco Sobrinho, 2003, p. 26 e 27).

A formação da cidade de Cruzeiro do Sul tem seu início no ano de 1904, logo após o seringalista “Pernambuco” vender o seringal denominado Centro Brasileiro para o governo da união para a construção da cidade.

Segundo Pessoa (2004):

Os primeiros nordestinos chegaram ao Alto Juruá por volta de 1870-1880, na chamada migração espontânea. Na verdade, eles estavam sendo expulsos pelos infortúnios provocados pela seca nordestina de 1877 a 1880. Vieram com o objetivo de trabalhar nos seringais que se localizavam a partir das margens dos rios amazônicos. (Pessoa, 2004, p. 73)

A borracha, que por muito tempo sustentou a economia da região, teve seus dias de glória contados e com o seu declínio na região, décadas depois, outros fluxos migratórios se direcionaram para cá. Assim, além dos indígenas que ainda habitavam esta região, e dos nordestinos que aqui permaneceram mesmo após o “fim” da era extração do látex, outros grupos de migrantes também chegavam ainda na primeira metade do século XX. Eram comerciantes, regatões e seringalistas. Os regatões eram embarcações que navegavam nos rios e igarapés da Amazônia, comercializando produtos manufaturados e comprando produtos regionais. Dentre os que mais se destacam, estão os Sírios libaneses, italianos portugueses e alemães, que muito contribuíram para o povoamento e desenvolvimento da cidade (Lima, 2015). Já por volta da década de 1970, outros grupos sociais e econômicos vindo do Centro-sul brasileiro também adentraram a região e passaram a implantar a pecuária, transformando os seringais em grandes fazendas de gado.

Como dito anteriormente, as terras que hoje constituem a cidade de Cruzeiro do Sul eram um seringal de propriedade do senhor Antônio Marques de Meneses, terras que foram compradas pelo governo da união. Uma vasta área de terra constituída por inúmeros igarapés, não sendo o local mais indicado para a fundação de uma cidade (Rocha, 2015). Rocha (2015) ressalta que:

Cruzeiro do Sul, por suas características topográficas, não era o lugar mais indicado para a edificação de uma cidade, não sendo o preferido do Prefeito Thaumaturgo de Azevedo, razão esta que o levou, antes da Fundação de Cruzeiro do Sul, a preferir o Seringal Treze de Maio, chegando inclusive a realizar o levantamento topográfico do local através da “Planta da exploração do Treze de Maio” (Documento no acervo digital da Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904). Duas razões o fizeram desistir do Treze de Maio: O valor cobrado pelo proprietário, muito

acima do valor praticado na região e a navegabilidade do Rio Juruá, que acima de Cruzeiro do Sul é cada vez mais difícil. (Rocha, 2015, p. 2 e 3)

É possível constatar que houve todo um planejamento por parte do então prefeito Thaumaturgo de Azevedo para a Fundação da cidade de Cruzeiro do Sul, uma vez que este projetou uma planta sob a qual a cidade foi construída, sendo Cruzeiro do Sul a única cidade planejada do estado do Acre.

De acordo com o historiador Antônio Franciney de Almeida Rocha (2015),

O centro da cidade era um pântano. Daí alguns escritores se referirem à Cruzeiro do Sul como “Veneza Acreana”, tal a abundância de áreas alagadiças, trapiches e passarelas. O que era “charme” para os poetas era o sofrimento dos administradores. (Rocha, 2015, p. 3)

Cruzeiro do Sul no ano de 1906, dois anos após sua fundação, tinha o centro da cidade completamente inundado pelas águas do Boulevard, um dos maiores igarapés urbanos da cidade (Fig. 14). É possível observar o mercado público e alguns pontos comerciais e algumas residências. Planejada pelo seu fundador, o Coronel do exército Gregório Thaumaturgo de Azevedo, a cidade de Cruzeiro do Sul foi projetada para acomodar 200.000 habitantes, totalmente planejada com base nos estilos da época (BARROS, 1993).

Figura 14: Veneza acreana, 1906



Fonte: Acervo Evandro Nogueira da Silva.⁴

O projeto Thaumaturgo dividiu-a em 3 zonas: a urbana com uma área de 9.901.350 m², com ruas e avenidas compartimentadas em 483 quarteirões; uma suburbana com uma área de 7.346.500 m², limitada por uma avenida circular de 100m de largura e

⁴ José Evandro Nogueira da Silva é natural da cidade de Cruzeiro do Sul, formado em Letras pela Universidade Federal do Acre, é documentarista. Trabalhou por cerca de 40 anos como auxiliar de biblioteca da UFAC. Atuou como professor de Linguagem por 8 anos na Escola Técnica. Foi diretor da biblioteca municipal de Cruzeiro do Sul entre os anos de 1984 a 1990. É cunhado do escritor Raimundo Carlos de Lima, conhecido como Dindola, autor do livro NA AMAZÔNIA OCIDENTAL - A cidade – sede do Alto Juruá. É colecionador de documentos e fotos antigas do Juruá.

12,5Km de desenvolvimento, contendo 127 quarteirões; uma zona rural destinada a sítios agrícolas com 6.100.000 m², separada da zona suburbana por uma avenida de 100m de largura. (Barros, 1993, p. 136)

Esse foi o planejamento idealizado por Thaumaturgo de Azevedo, fundador e primeiro prefeito da segunda maior cidade do estado do Acre. Assim, fundada no dia 28 de setembro de 1904, a cidade de Cruzeiro do Sul tem 119 anos de muita história. A terra dos Nauas, como também é conhecida, recebeu o nome de Cruzeiro do Sul de seu fundador e planejador, (figura 15), este que foi o primeiro prefeito desta cidade. O nome veio em homenagem à constelação do Cruzeiro do Sul, uma constelação formada por 4 estrelas em forma de Cruz que brilha com maior intensidade nesta região.

A origem da cidade está diretamente ligada à concretização do Decreto de 12 de setembro de 1904, em que o Coronel Gregório Thaumaturgo de Azevedo fixou a sede provisória do então município (na época Departamento do Alto Juruá), no local chamado “Invencível”, no dia 17 de outubro de 1903, na foz do rio Môa (Álbum: A cidade de Cruzeiro Sul – Revisitando o Juruá, 1994). Aos poucos, Cruzeiro do Sul ia crescendo e se desenvolvendo.

Figura 15: Gregório Thaumaturgo de Azevedo⁵, década de 1889



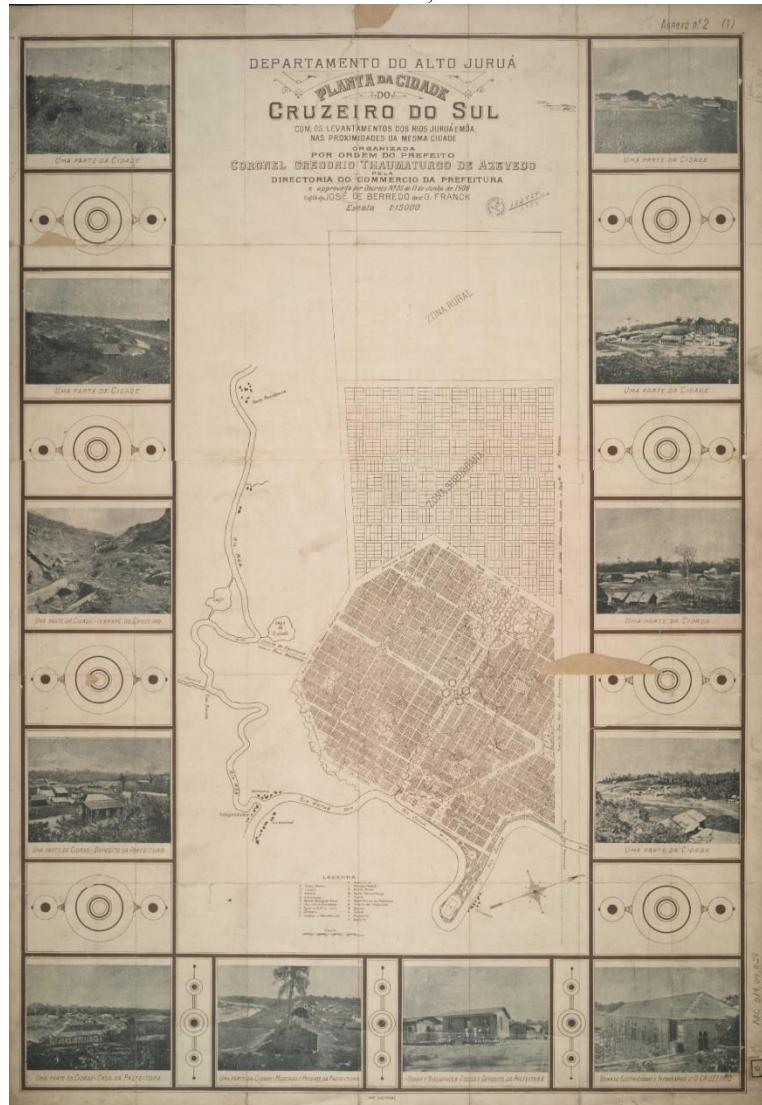
Fonte: Arquivo da Biblioteca Nacional. Gregório Thaumaturgo de Azevedo
Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08/07/2023.

⁵ Gregório Thaumaturgo de Azevedo nasceu no dia 17 de novembro de 1853, coronel do Exército Brasileiro, fundou a cidade de Cruzeiro do Sul no dia 28 de setembro de 1904, sendo o primeiro prefeito do Departamento do Alto Juruá. Permaneceu à frente da prefeitura de 7 de setembro de 1904 a 7 de julho de 1906. Faleceu na cidade do Rio de Janeiro em 23 de agosto de 1921 aos 67 anos.

A planta da cidade (Fig. 16), foi planejada pelo prefeito, aprovada pelo decreto de nº 35, de 11 de junho de 1906; elaborada pelo Engenheiro chefe José de Barredo e Germano Franck (Biblioteca Digital Luso Brasileira, 2023). Na planta, constam as 12 fotos mais antigas da cidade, extraídas de diferentes pontos, quando ainda estava no início de seu desenvolvimento urbano.

Na parte inferior da planta, a primeira foto representa a casa da prefeitura, na segunda foto temos o barracão do senhor Marques de Menezes, importante seringalista da cidade, onde hoje temos em ruinas a casa dos Ruelas, na terceira foto temos o Fórum, a biblioteca, a escola e o depósito da prefeitura, na quarta foto temos a Usina de Eletricidade e Typographia D' O CRUZEIRO, onde atualmente funciona o prédio da OCA.

Figura 16: Planta da cidade do Cruzeiro do Sul com os levantamentos dos rios Juruá e Môa nas proximidades da mesma cidade, 1906.



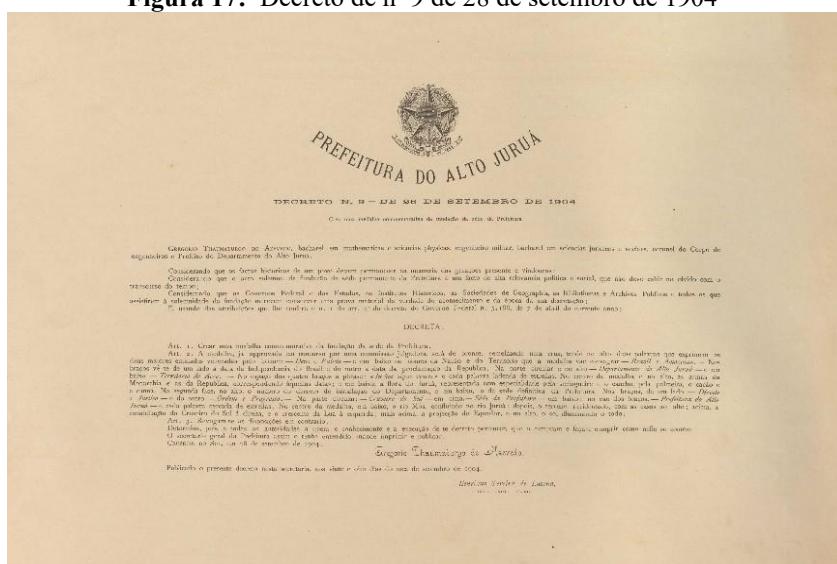
Fonte: Arquivo da Biblioteca Nacional. Planta da cidade do Cruzeiro do Sul. Disponível em: <https://bdigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08/07/2023.

Além das fotos, é possível observar os levantamentos dos rios Juruá e Môa, as principais ruas e avenidas da cidade. Por meio da planta, podemos observar que antes de sua fundação, a cidade de Cruzeiro do Sul já havia sido toda estruturada no papel, bastava apenas ao poder público executar esse planejamento.

Porém, o que se viu ao longo do tempo foi um distanciamento entre o que havia sido planejado por Thaumaturgo e o que viria a ser executado. Vale ressaltar que em dados momentos, alguns gestores tentaram executar obras que se aproximasse da proposta estabelecida na planta da cidade, outros, porém fugiram completamente a proposta original provocando profundas transformações aos mananciais urbanos.

Em 28 de setembro de 1904, o Coronel Thaumaturgo de Azevedo, através do Decreto de nº 4, autoriza a transferência da sede do Departamento do Alto Juruá para Cruzeiro do Sul, ex-seringal denominado “Centro Brasileiro” pertencente ao Sr. Antônio Marques de Meneses, conhecido na região como Pernambuco, sendo que essas terras foram adquiridas pelo governo da União. A transferência da sede se deu devido a área anterior ser pequena, o que no futuro poderia dificultar o desenvolvimento da cidade (Álbum: A cidade de Cruzeiro Sul – Revisitando o Juruá, 1994). Pelo decreto de nº 9, de 28 de Setembro de 1904 (Fig. 17), o coronel Thaumaturgo de Azevedo decreta a criação de uma medalha comemorativa da fundação da sede da prefeitura e ao lado da medalha é possível observar o diploma de criação (Biblioteca Digital Luso Brasileira) (Fig. 18 e 19):

Figura 17: Decreto de nº 9 de 28 de setembro de 1904



Fonte: Arquivo da Biblioteca Nacional. Decreto de nº 9 de 28 de setembro de 1904, autorizando a criação da medalha comemorativa da sede da prefeitura. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/>. Acesso em: 08/07/2023.

<p>Figura 18: Medalha comemorativa de fundação da sede da prefeitura, 1904</p>	<p>Figura 19: Diploma que acompanha a medalha criada por decreto desta prefeitura nº 9, de 28 de setembro de 1904 em comemoração ao ato solene da fundação do Cruzeiro do Sul e conferida a Biblioteca Nacional</p>
<p>Fonte: Arquivo da Biblioteca Nacional. Medalha comemorativa de fundação da sede da prefeitura. Disponível em: https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/ Acesso em:08/07/2023.</p>	<p>Fonte: Arquivo da Biblioteca Nacional. Diploma que acompanha a medalha criada por decreto desta prefeitura nº 9 de 28 de setembro de 1904 em comemoração ao ato solene da fundação do Cruzeiro do Sul e conferida a Biblioteca Nacional Disponível em: https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/ Acesso em:08/07/2023.</p>

Esses são documentos que representam a história de fundação da cidade de Cruzeiro do Sul, demonstrando que, diferente ao que muitos pensam na evolução da estrutura de antigos barracões (sedes de seringais) para as cidades, Cruzeiro do Sul tem uma origem devidamente planejada e projetada.

Para Cunha e Almeida (2022),

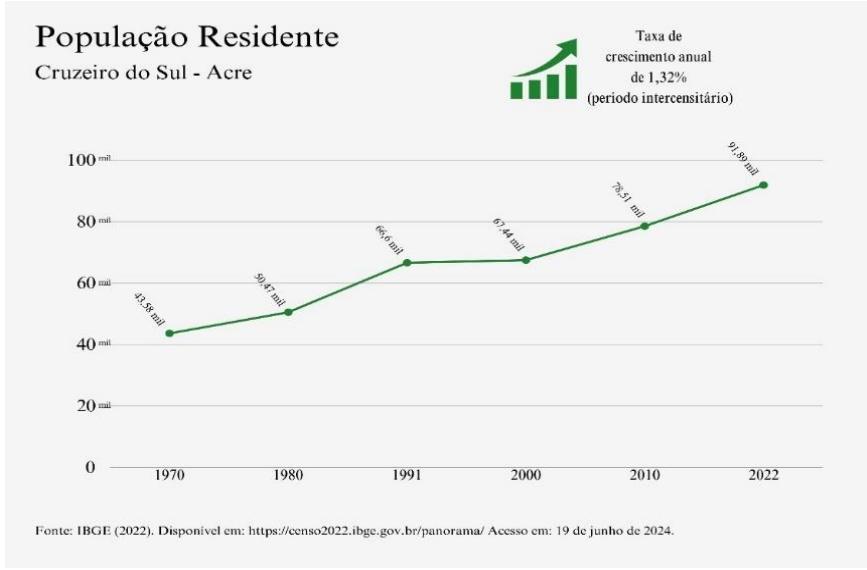
A cidade de Cruzeiro do Sul cresceu rapidamente, graças à borracha produzida pelos seringueiros. Fundada em 1904, em 1912 a cidade já tinha 3 mil habitantes, e havia o projeto de construir uma monumental avenida, cujo trançado ainda se vê no majestoso Boulevard Thaumaturgo de Azevedo. Havia jornais, escolas, associações, farmácias, loja maçônica, serrarias e olarias, energia elétrica e fabricas de gelo, além de 150 estabelecimentos comerciais que em parte pertenciam a comerciantes ‘orientais’: libaneses, gregos e judeus. Tudo isso era sustentado pela exportação de 3 mil toneladas anuais de borracha Acre Fina, a melhor que existia na época, a partir do Departamento do Alto Juruá. (Cunha; Almeida 2022, p. 111)

À medida em que a cidade crescia, novos espaços iam sendo agregados ao perímetro urbano, as áreas dos igarapés aos poucos iam sendo ocultadas (aterradas) ou simplesmente eliminadas pelas obras de infraestrutura, dando à cidade um aspecto mais moderno.

2.3 CRESCIMENTO POPULACIONAL, EXPANSÃO DA ÁREA URBANA

De acordo com o censo demográfico de 2022, a cidade de Cruzeiro do Sul conta com 91.888 habitantes, o que representa um aumento de 17,4% se comparado com o censo de 2010, quando a população era de 78.507 habitantes, demonstrando que houve um crescimento bastante considerável nas últimas décadas, já que em 1970 éramos cerca de 40.000 habitantes. Cruzeiro do Sul apresenta atualmente uma densidade demográfica de 10,46 pessoas por quilômetro quadrado (IBGE, 2022).

Figura 20: Gráfico do Crescimento populacional em Cruzeiro do Sul – Acre de 1970 a 2022



Fonte: IBGE (2022). Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/> Acesso em: 19 de junho de 2024.

Fonte: IBGE (2022). Disponível: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/> Acesso em: 19 de junho de 2024.
Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de junho de 2024.

Os dados da Figura 20 indicam que, ao longo do tempo, tivemos uma taxa de crescimento de 1,32% (IBGE, 2022). Esses dados demonstram que o crescimento populacional de Cruzeiro do Sul ocorreu de forma lenta e gradual, no decorrer tempo.

A expansão da cidade e seu desenvolvimento econômico nas últimas décadas são fatores fundamentais para explicar o aumento populacional, sendo a principal cidade da mesorregião do Alto Juruá (Lima, 2015), de acordo com o IBGE (2018). Dentro da hierarquia urbana, Cruzeiro do Sul funciona como um Centro Subregional B (3b), exercendo influência sobre os demais municípios próximos. Cruzeiro do Sul se destaca na área do comércio, saúde, educação, lazer e segurança, oferecendo bens e serviços aos demais municípios ao seu redor, o que acaba por atrair grande contingente populacional tanto das áreas rurais quanto dos municípios vizinhos, que buscam melhores condições de vida.

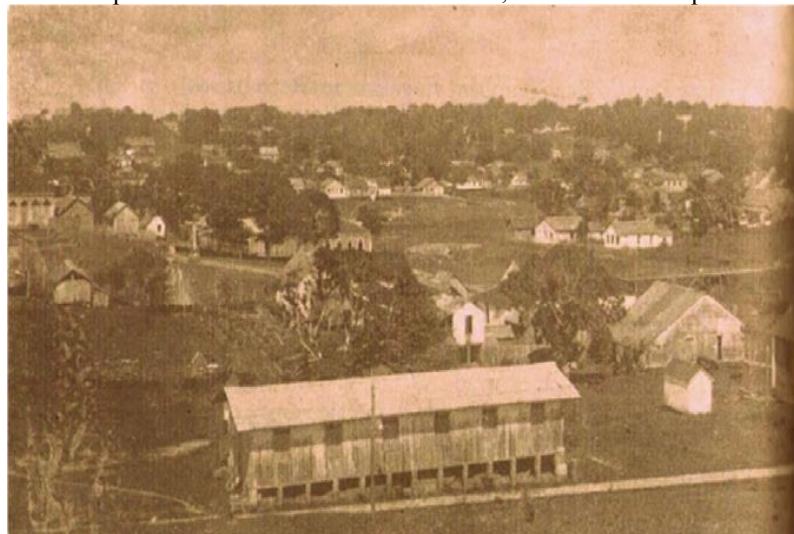
Esse crescimento populacional provocou uma acelerada urbanização, trazendo consigo tanto desenvolvimento para a cidade, visto que houve a necessidade de se ampliar os serviços para melhor atender a população, quanto inúmeros problemas para o meio ambiente, principalmente para os mananciais de água que banham estas áreas.

Em 2019, a cidade de Cruzeiro do Sul contava com 26,91 km² de área urbanizada, sendo que apenas 3,7% dos domicílios urbanos em vias públicas apresentavam urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE, 2022). Com isto, pode-se dizer que para que o desenvolvimento das cidades aconteça, faz-se necessário que o homem efetue algumas alterações no espaço. Essas alterações acontecem com o intuito de suprir suas necessidades humanas, sejam estas, necessidades econômicas ou sociais. Assim, o espaço estará sempre sofrendo algum tipo de alteração.

Tem sido muito comum nas cidades amazônicas a ocupação de vertentes em áreas urbanas, visto que estas áreas expressam grande potencial hidrográfico. Desse modo, as bacias hidrográficas vêm sofrendo com os constantes impactos a elas causados. Sobre as vertentes, Cassetti (1991) enfatiza que estas são elementos dominantes do relevo, visto que é nas vertentes que acontecem os principais processos de esculturação, sendo, portanto, onde ocorrem os processos erosivos, ou seja, onde ocorre o processo de formação do relevo.

Como vimos, pode-se dizer que a imagem de 1913 representa uma parte da cidade ainda no início de seu desenvolvimento. Em apenas 9 anos de fundação, já é possível se observar o quanto a cidade cresceu, com inúmeras residências já espalhadas por toda área central, incorporando áreas de vertentes fluviais (Fig. 21).

Figura 21: Vista parcial da cidade de Cruzeiro do Sul, 1913 - 09 anos após sua fundação.



Fonte: Acervo Evandro Nogueira (podendo ser encontrada no livro: Nos Confins do Extremo Oeste, de Glimedes Rego Barros, p. 74) No primeiro plano vê-se uma escola do tipo pré-fabricada com o emprego de zinco, madeira e lona.

Em 1958, a cidade já havia evoluído bastante. É possível observar através da imagem que o centro da cidade era totalmente composto por inúmeros igarapés (Fig. 22), como já tratamos, destacando-se o igarapé Rodrigues Alves na margem esquerda do Boulevard. Estes, tendo sua localização bem no centro de Cruzeiro do Sul; ainda, passando em frente à Catedral Nossa Senhora da Glória, o igarapé São Salvador na margem direita e tantos outros igarapés que serviam de ponto de atração naquela época, junto ao Boulevard, bem no centro da cidade.

Figura 22: Centro da cidade de Cruzeiro do Sul – Boulevard Thaumaturgo, 1958.



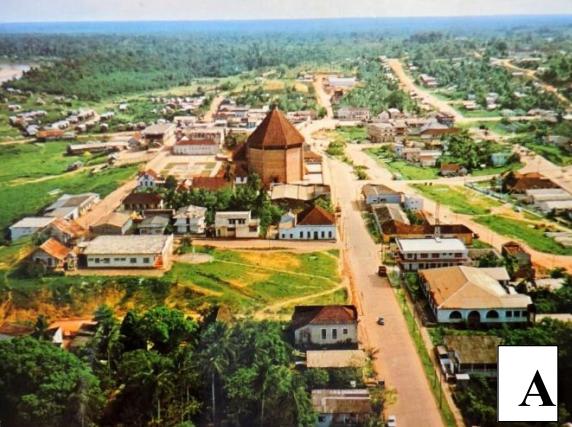
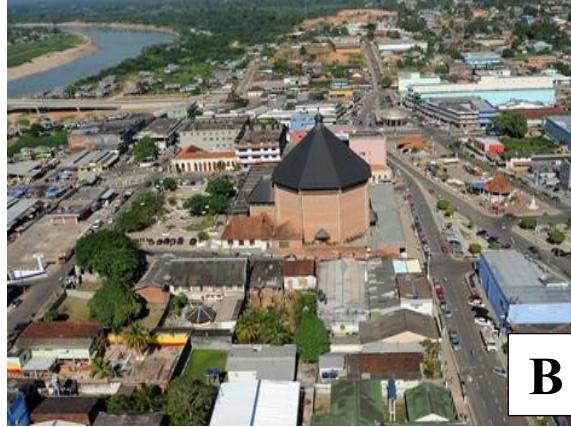
Fonte: Acervo irmãs dominicanas.

Através da figura 22, é possível observar a passarela (trapiche ou ponte) indicada pelas setas, que foi construída pelo poder público no ano de 1958, na gestão do então prefeito Fernando Perez Nobre, para passagem da população. Fernando Perez Nobre atuou como prefeito da cidade entre os anos de 1956 e 1960. Durante este período, tivemos como governadores do território federal do Acre os senhores Valério Caldas de Magalhães, que governou o estado entre abril de 1956 a novembro de 1958, e Manuel Fontenelle de Castro, que governou entre novembro de 1958 a março de 1961 (Lima, 2015). Essa passarela ligava o cruzamento das ruas Absolon Moreira/Mâncio Lima ao cruzamento das ruas Boulevard Thaumaturgo/Joaquim Távora. É possível observar, ao centro da imagem, que o Boulevard formava um grande lago.

Em 1904, quando da fundação da Cidade de Cruzeiro do Sul, a França ainda era o centro cultural do mundo e daí, influenciados pela “Art Nouveau” (Nova Arte) os engenheiros inseriram em seus projetos urbanísticos os conhecidos boulevares, que traduzindo do francês é AVENIDA, Artéria de grande fluxo de tráfego entre as diferentes partes da área urbana e, geralmente, com várias pistas, arborizada, ampla. Esse “boulevard” cruzeirense, único do Acre, sonho dos engenheiros que o projetaram, esteve por 70 anos esperando que a prefeitura tivesse condições de fazê-lo sair do papel. (Rocha, 2015, p. 03)

Aos poucos, a cidade vai se estruturando e passa a apresentar aspecto ainda mais moderno. Os igarapés foram aterrados, ruas e avenidas foram abertas, instituições como escolas, pontos comerciais e igrejas passam a fazer parte da paisagem, proporcionando à cidade um aspecto mais urbano, no entanto, mesmo com todas essas transformações, ainda é possível se observar a presença de bastante vegetação na área central (Fig. 23).

Figura 23: Vista parcial do centro da cidade de Cruzeiro do Sul – Ac em diferentes épocas, 1990/2013.

 A	 B
Imagen A: Vista parcial do centro da cidade de Cruzeiro do Sul, 1990 Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva	Imagen B: Vista parcial do centro da cidade de Cruzeiro do Sul no ano de 2013. Fonte: Portal G1 – Globo.com. Disponível em: https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2013/09/cruzeiro-do-sul-comemora-109-anos-de-emancipacao-politica.html . Acesso em: 20 set, 2023

É possível observar, através das imagens **A** e **B**, que ao longo do tempo, houve grandes transformações no espaço urbano da cidade de Cruzeiro do Sul. Na imagem **A**, por volta da década de 1990, a cidade de Cruzeiro do Sul aparece bastante modificada, apresentando menos vegetação na área central. As ruas pavimentadas e os igarapés canalizados proporcionam maior mobilidade interna à população. Há uma diversidade no comércio, grande diversidade de escolas e igrejas, mostrando que aos poucos a cidade se modernizou.

Ao analisarmos a imagem **B**, temos o mesmo espaço sendo representado duas décadas depois. É possível perceber, através da imagem, o processo de expansão pelo qual a cidade passou. Muitos prédios antigos ainda permanecem de pé; outros deram lugar a novas construções. As ruas pavimentadas com tijolos ganham asfalto, outras ruas foram abertas, a pouca vegetação existente na década de 1990 dá espaço a novas construções, restando pouca vegetação, demonstrando que o homem, enquanto agente transformador da natureza, é capaz de construir e reconstruir o espaço de acordo com seus interesses.

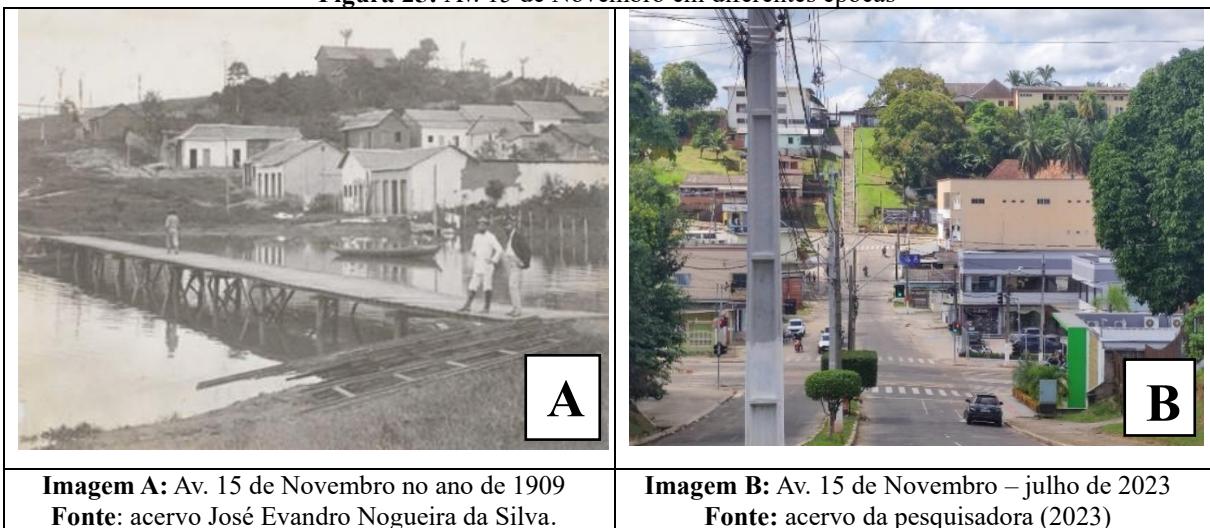
Figura 24: Imagem de satélite da área central de Cruzeiro do Sul – Ac, 2023.



Fonte: Google Maps. Acesso em 20 de julho de 2023

Com base na imagem extraída do Google Maps, é possível observar o cruzamento das ruas Absolon Moreira/Mâncio Lima, avenida que dá acesso à ponte da União e o cruzamento das ruas Boulevard Thaumaturgo/Joaquim Távora indicadas pelas setas (Fig. 24). Nitidamente vê-se o Boulevard a desaguar no rio Juruá, onde encerra seu percurso.

Figura 25: Av. 15 de Novembro em diferentes épocas



As imagens A e B da figura 25 representam o mesmo espaço em épocas distintas, o que contribui para constatar o quanto o homem é capaz de transformar o espaço em prol de satisfazer suas necessidades na busca constante por melhores condições de vida. Na imagem A, vemos a passarela 15 de novembro no ano de 1909 atravessando o Boulevard em período de cheias, este era o local por onde a população atravessava de um lado ao outro do igarapé. É possível observar, através da imagem, que em 1909 a cidade apresentava pouco

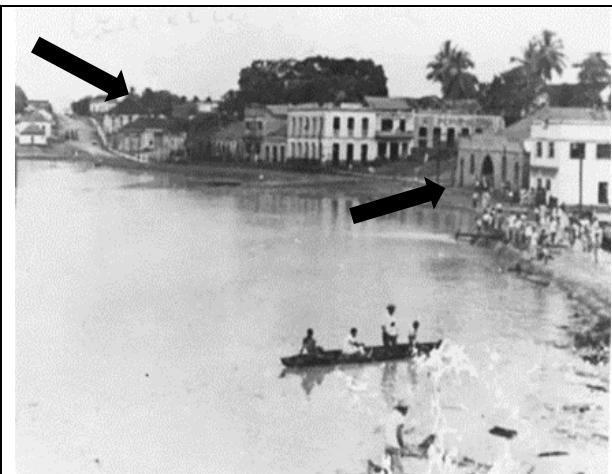
desenvolvimento e poucos pontos comerciais. Décadas depois, no ano de 2023, temos representado na imagem B o mesmo espaço já pavimentado: a passarela dá lugar à Av. 15 de Novembro, com ruas asfaltadas, calçadas e o igarapé já canalizado. Novas construções surgiram ao longo do tempo: além de residências, surgiram muitos pontos comerciais e, aos poucos, a cidade se remodelou.

É possível observar por toda a cidade as modificações ocorridas ao longo do tempo e o quanto o espaço urbano da cidade cresceu, tanto em números populacionais quanto em nível de desenvolvimento econômico e social. Aos poucos a cidade vai se modernizando e ganhando nova estrutura, a paisagem natural vai dando espaço a paisagem humanizada

Figura 26: Av. Absolon Moreira / Centro



A foto de 1922 (Fig. 26) representa parte do centro da cidade onde na atualidade temos o cruzamento das Av. Absolon Moreira com a Av. Coronel Mâncio Lima. No período indicado na imagem A, a Catedral de Nossa Senhora da Glória ainda se localizava no morro da Glória, desse modo não é possível visualizá-la. Cento e um anos se passaram e o local por onde passava o igarapé hoje encontra-se bastante modificado, as avenidas foram pavimentadas, foram construídos calçamentos, muitos prédios comerciais estão localizados nessa área, além de hotéis e farmácias. A avenida Coronel Mâncio Lima, que dá acesso à ponte da União foi duplicada, dando à população maior mobilidade (imagem B).

Figura 27: Veneza acreana, 1960

Veneza acreana antes do aterro em 1960.
Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva.

Figura 28: Av. Absolon Moreira pavimentada, 2023

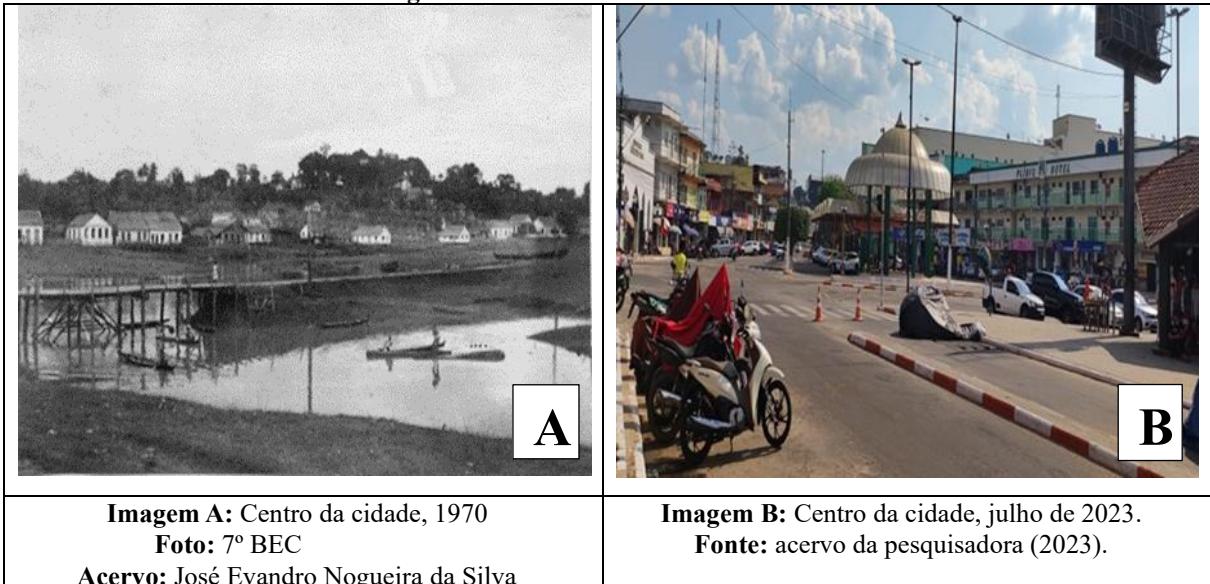
Avenida Absolon Moreira, julho de 2023.
Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A imagem da figura 27 revela o igarapé Boulevard inundado em período de cheia, no ano de 1960, juntamente com o igarapé Rodrigues Alves, formando um “mar” de águas bem no centro da cidade. É possível perceber o uso de pequenas embarcações “canoas” sendo utilizadas como via de transporte. No lado direito da imagem, sendo apontado pela seta, temos o Mercado Público, atual Mercado Joãozinho Melo. Décadas depois, é possível observar, na imagem da figura 28, o mesmo espaço, no entanto algumas alterações na paisagem tornam-se bastante visíveis. Os igarapés Boulevard e Rodrigues Alves, agora canalizados, deram lugar a avenidas, e, mesmo que não seja possível visualizá-los, continuam no mesmo local, agora, porém, atravessando a avenida por debaixo de toda uma estrutura de concreto e asfalto. O Mercado Público, atual Mercado Joãozinho Melo, e a Catedral de Nossa Senhora da Glória representam uma marca constante no espaço urbano da cidade, figuras estas que têm “sobrevivido” às transformações ocorridas ao longo das décadas. São figuras marcantes na paisagem das duas imagens.

Se consideramos os aspectos positivos e negativos desse processo, veremos que, de forma positiva, a urbanização proporcionou grande desenvolvimento para a cidade, uma vez que se tornou necessário maiores investimentos na infraestrutura da área urbana para melhor atender às necessidades da população, contribuindo com a expansão da cidade e o crescimento do comércio local. Por outro lado, vemos o alto nível de degradação ambiental provocado aos igarapés urbanos, que ao longo do tempo foram desaparecendo e aos poucos o espaço natural vai dando lugar ao espaço humanizado. Desse modo, vemos que o desenvolvimento do espaço urbano das cidades tem gerado grande pressão sobre os recursos naturais causando inúmeros impactos.

A foto de 1970 (Fig. 29) mostra nitidamente um trapiche construído na década de 1960, utilizado pela população para ir à igreja, ao mercado e ao comércio (imagem A). Esse trapiche mais tarde daria lugar à avenida Boulevard Thaumaturgo, que cruza com a Av. Absolon Moreira (imagem B). O igarapé que aparece na imagem é o igarapé Rodrigues Alves, com restos da enchente que fazia com que este transbordasse. Anos mais tarde, este igarapé também viria a ser aterrado e canalizado, assim como o Boulevard.

Figura 29: Centro da cidade – 1970/2023



Ao analisarmos as imagens A e B, da figura 29, torna-se visível o quanto o centro da cidade se desenvolveu. A cidade pacata, com pouca ou nenhuma estrutura urbana, aos poucos vai sendo remodelada e ganhando aspecto mais moderno. A paisagem natural vai aos poucos dando espaço à paisagem artificial, as residências aos poucos dão lugar a estabelecimentos comerciais:

Cruzeiro do Sul, fundada em 1904, logo passou a ser habitada por um povo que tem o ideal do progresso. Os governos Territoriais, com exceção das administrações- Guiomard Santos, Valério Caldas, Fontenele de Castro e poucos outros-, os demais quase nada fizeram pela TERRA DOS NÁUAS; mas a iniciativa privada, sempre esteve presente, mesmo nas épocas de maior crise. Agora, na administração do Prefeito Moacir Rodrigues, patrocinado pelo Governador Kalume, e o Deputado Joaquim Lopes da Cruz e assistido pelo Vice-Prefeito Osvaldo Lima, que é bastante experimentado no setor burocrático, a iniciativa oficial vai caminhando perfeitamente ao lado da iniciativa particular. Não temos espaço, aqui, suficiente para enunciar o montante de obras que foram ou estão sendo executadas durante a administração do Prefeito Moacir: Grupo Escolar, Hospital, Ginásio, Coletoria Estadual, Escola de Puericultura, reforma da velha Cadeia para modernas instalações, estradas, aterros, boeiros etc. E agora com as novas máquinas que chegaram e outras que estão para chegar, certamente maior incremento se verificará. (JORNAL O REBATE, 1969, p. 1)

O jornal O Rebate, de 1969, traz em suas páginas a notícia das grandes transformações pela qual a cidade de Cruzeiro do Sul passou na gestão do então prefeito Moacir Rodrigues, que atuou no período de 31 de janeiro de 1967 a 27 de agosto de 1971. Neste período, o governador do estado do Acre era Jorge Kalume, que assumiu em setembro de 1966 a março de 1971 (Lima, 2015). O jornal enfatiza o progresso pelo qual a cidade passou nesse período, a partir das inúmeras obras que foram executadas, proporcionando a construção de novas escolas, além de abertura e pavimentação de estradas.

A partir da década de 1970, a cidade tem apresentado um constante processo de expansão de sua área urbana. Neste sentido, é de grande importância que a cidade se adeque à atual realidade a qual está inserida, através da reorganização e do planejamento de novas estruturas que contemplam o novo arranjo espacial resultante das contínuas mudanças (Viana, 2015).

É possível observar que tais transformações ocorreram ao longo do tempo com o intuito de melhorar a estrutura da cidade, dando a ela um aspecto mais harmonioso. Inúmeras obras foram sendo realizadas ao longo desse processo de expansão, vários cursos de água foram sendo aterrados e canalizados para que a cidade aos poucos fosse ganhando um aspecto mais urbanizado.

Estas transformações trouxeram para a cidade grande desenvolvimento, tanto no âmbito econômico quanto social, uma vez que se tornou possível a expansão do comércio local e a oferta de inúmeros serviços que outrora eram escassos, por outro lado, acarretou uma série de problemas ambientais, transformando diversos cursos de água em esgotos a céu aberto, uma vez que a cidade não dispõe de uma rede de esgoto adequada, “cortando” morros que na atualidade sofrem processo de erosão com as constantes chuvas, como é o caso do Morro da Glória, dentre outros problemas.

A cidade de Cruzeiro do Sul, que outrora foi seringal, passando mais tarde a abrigar inúmeras fazendas de gado, na atualidade apresenta-se como principal polo turístico e econômico do interior do Acre. Hoje é conhecida como a cidade-polo da mesorregião do vale do Juruá, atendendo a diversas cidades que estão em seu entorno.

Embora tenha sido conquistada a duras penas, esta foi construída a partir da planta criada pelo seu fundador Gregório Thaumaturgo de Azevedo. No entanto, as obras de abertura e pavimentação de estradas só foram iniciadas muito tempo depois, já na década de 1970, na administração do então prefeito João Soares de Figueiredo. A partir de então, a cidade vem apesentando significativas transformações (Lima, 2015).

Cruzeiro do Sul evoluiu bastante ao longo desses 119 anos. Mesmo apresentando uma geografia acidentada com diversos morros e inúmeras ladeiras, pouco resta de seus primeiros anos de fundação. É possível observar a partir das imagens o quanto a cidade evoluiu ao longo do tempo, obras de aterramento dos igarapés (Fig. 30) e construção de passarelas “pontes” (Fig. 31) foram necessárias para a ampliação do espaço urbano, por outro lado também se torna visível o quanto a cidade perdeu de seu aspecto natural.

Figura 30: Obras de aterramento dos igarapés, 1970



Fonte: acervo José Evandro Nogueira.

Figura 31: Construção de passarelas, 1970



Fonte: acervo José Evandro Nogueira.

Como testemunho arquitetônico, o palacete dos Ruelas, construído na década de 1940, é considerado o endereço mais antigo da cidade, a partir do qual foi elaborada a planta de Cruzeiro do Sul, aproveitando-se a esquina para indicar o marco zero. Era considerada a casa mais bonita da época (Rocha, 2023):

Figura 32: Palacete dos Ruelas – 1940/2023



Imagen A: Palacete dos Ruelas, década de 1940. Ano de 1949. **Fonte:** José Evandro Nogueira da Silva.



Imagen B: Palacete dos Ruelas em 2023. **Fonte:** acervo da pesquisadora (2023).

Hoje, a antiga casa dos Ruelas encontra-se completamente depredada pela ação do tempo, restando apenas as paredes externas e a escada. De frente ao palacete, temos a praça Visconde do Rio Branco, atual Praça da Bandeira, onde realizaram-se as celebrações de inauguração da cidade no dia 28 de setembro do ano de 1904 (Rocha, 2023). Infelizmente, isto demonstra o pouco cuidado dispensado pelas autoridades pela memória da cidade.

A praça da Bandeira (Fig. 33), anteriormente denominada Praça Visconde do Rio Branco, é um marco na história da fundação da cidade de Cruzeiro do Sul. Em primeiro plano, vemos o busto do Marechal Gregório Thaumaturgo de Azevedo, fundador e primeiro prefeito da cidade. Em segundo plano, vemos a casa dos Ruelas, considerada o Marco Zero da cidade, ao lado temos a Secretaria da Paróquia e a casa do padre.

Figura 33: Praça da Bandeira – julho de 2023.



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Outro grande marco na história de Cruzeiro do Sul é o Cais do Porto (Fig. 34), construído pelo 6º prefeito do Departamento do Alto Juruá, Francisco Siqueira do Rego Barros, no ano de 1912, local construído para embarque e desembarque de pessoas e mercadorias vindos principalmente da cidade de Manaus (Lima, 2015).

Figura 34: Vista do Cais do Porto durante cheia do Juruá com o Igarapé São Salvador – década de 1950



Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva.

Através da imagem, é possível perceber que, em períodos de cheia, as águas do rio Juruá alcançavam o Cais, onde os barcos atracavam para o desembarque de pessoas e mercadorias. Em seu livro: *Nos Confins do Extremo Oeste*, Glimedes Rego Barroso, filho de Francisco Siqueira do Rego Barros, relata que

Desde a sua chegada em Cruzeiro do Sul, que Rego Barros não se conformavam com a inexistência de um cais de embarque e desembarque. Projetou-o e construiu o, pequeno e modesto, conforme possibilitavam os parcisos recursos disponíveis. Até hoje permanece de pé. O assoreamento em sua frente, mudando o curso do rio, tornou-o inútil para a sua função precípua. Em letras de ferro permanece o nome do seu construtor e a data da sua inauguração: 7 de setembro de 1912. Além de trânsito dos passageiros, servia também de mirante para observação da correnteza, particularmente nas cheias, rede de ponto de encontro de namorados, bate-papos, de seresteiros, quermesses, etc. (Barros, 1993, p. 114).

O Cais do Porto não era apenas um local de embarque e desembarque, mas também um lugar onde os namorados se encontravam, local de onde se podia observar mais de perto a correnteza do rio, era local de lazer, point de encontro para muitos cruzeirenses que em noites enluaradas dirigiam-se para lá.

Figura 35: Cais do porto, 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Em 2019, o Cais inaugurado em 1912 foi tombado e, por determinação da justiça, foi transformado em Patrimônio Histórico Acreano (G1 AC - Cruzeiro do Sul, 2019). Em 2022, o mirante do Cais foi revitalizado pela prefeitura municipal, ganhando um aspecto mais bonito e harmônico, no entanto, nos últimos meses, o lugar que representa um marco na história da cidade vem sendo ocupado por inúmeros moradores de rua que fazem do espaço seu lugar de moradia.

Cada uma dessas obras citadas representam uma parte importante no processo de fundação e desenvolvimento da cidade. Elas representam a história, a economia e a cultura de um povo. São símbolos que marcaram a história e que contribuíram para a formação identitária da cidade e devem ser preservadas.

2.4 AS OBRAS DE EMBELEZAMENTO DA ÁREA CENTRAL

As obras de embelezamento da área central da cidade iniciaram-se ainda na gestão do ex-prefeito João Soares de Figueiredo ainda na década de 1970, com as obras de revitalização do igarapé Rodrigues Alves, que cruza o centro da cidade de uma ponta a outra. No entanto, estas obras não serão feitas e ficaram paradas por quase duas décadas, até que na década de 1990 as obras foram retomadas, já na gestão do então prefeito Orleir Cameli, de janeiro de 1993 a março de 1994.

Na década de 1994 quando Orleir Messias Cameli assumiu a prefeitura da cidade, resolve então dar continuidade a estas obras, realizando o remodelamento do canal Rodrigues Alves, dando ao espaço um ar mais harmônico, visto que, o que outrora foi um igarapé navegável, a partir das obras de aterramento em gestões anteriores, acabou se tornando apenas um córrego no centro da cidade. Atualmente, o igarapé Rodrigues Alves percorre toda área central sem ser percebido, pois foi totalmente canalizado e coberto por concreto e asfalto, assim como parte do igarapé Boulevard. As figuras 58 e 59 representam o mesmo espaço em épocas diferentes, o que nos permite ter uma compreensão do quanto este espaço foi modificado pela ação do homem.

Figura 36: Canal Rodrigues Alves, 1975.



Início das obras de revitalização do igarapé realizadas pelo 7º BEC ainda na gestão do então prefeito João Soares de Figueiredo (João Tota).

Foto: Edson Caetano

Fonte: Acervo: Beatriz Cameli – ex primeira-dama da cidade

Figura 37: Avenida Rodrigues Alves, 2023



Rua sobre o Igarapé Rodrigues Alves (canalizado)

Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A figura 38 mostra respectivamente a remodelação do igarapé Rodrigues Alves e a construção da praça da Integração, na gestão do então prefeito da cidade Orleir Messias Cameli. Na foto, à direita temos o ex-prefeito de Cruzeiro do Sul e ex-governador do estado

do Acre Orleir Cameli; à esquerda vemos a ex-primeira-dama da cidade, também ex-primeira-dama do estado, dona Beatriz Cameli, acompanhando as obras de canalização do igarapé Rodrigues Alves, este que corta a cidade de uma ponta a outra.

Figura 38: Remodelação do canal Rodrigues Alves e construção da praça da Integração, 1994.



Fonte: acervo Beatriz Cameli – ex primeira-dama da cidade.

Ao entrevistar a ex- primeira-dama, ela destaca a imensa vontade que o marido tinha de transformar a cidade dando a ela um ar mais harmônico, já que muitos dos igarapés aterrados pelo 7º BEC na década de 1970 transformaram-se ao longo do tempo em córregos, servindo muitas vezes como depósitos de entulhos por parte da população. Questionada sobre o processo de expansão urbana da cidade, Beatriz Cameli enfatiza que:

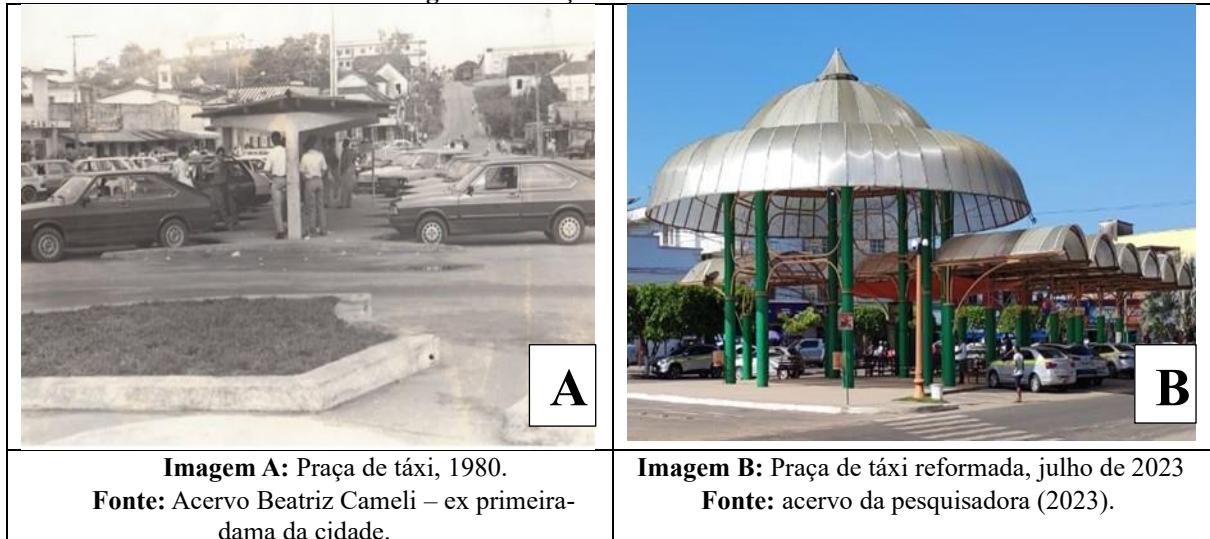
É interessante falar dos igarapés em Cruzeiro do Sul, tem muitos igarapés. Deveria ter até um museu sobre os igarapés, sobretudo os de água preta em que todos nós procuramos porque é fria, é diferente. É muito importante se fazer um levantamento sobre esses igarapés. Te parabenizo por fazer esse trabalho inédito e de coragem, porque há pouca informação sobre isso. Vou te contar um pouco do que sei, pois sempre gostei de saber da origem das coisas, da natureza e de outros tipos de coisas. Temos no centro da cidade o igarapé Rodrigues Alves, era antigamente nos anos de 30, 40, 50, desde o seu início ele cortava o centro da cidade. A nascente dele é mais ou menos por onde está a cadeia pública onde hoje é a Secretaria da Fazenda. Por debaixo, era a nascente desse igarapé, mas, com a gestão de Orleir Cameli, ele decidiu canalizar esse igarapé que era exposto, corriam ratos, as pessoas tinham suas privadas ali particular no centro da cidade, era muito folclórico isso. Daí, ele (Orleir) decidiu dar um aspecto de cidade, isso te falo em 1993 até 1994 quando ele renunciou para sair candidato a governo. Nesse 1 ano e 3 meses ele fez muita coisa, e uma das coisas foi esse canal Rodrigues Alves que tem 500 metros de galeria subterrânea para escoamento pluviométrico. Muita gente não sabe que debaixo tem esse grande canal. Na altura da praça dos taxistas ele se encontra com o Boulevard Thaumaturgo e vai por debaixo das lojas e aquilo que tu vês da ponte, aquela água, aquele igarapé quando o rio está cheio é essas águas que se juntavam. E essa é a travessia final do Boulevard e do Igarapé Rodrigues Alves (Beatriz Cameli, 2023).

De acordo com Beatriz Cameli “[...] durante esse período, a cidade virou um verdadeiro canteiro de obras”. A gestão de Orleir à frente da prefeitura de Cruzeiro do Sul foi muito curta,

no entanto, foi o suficiente para que a cidade ganhasse um novo aspecto, demonstrando que o tempo não é “inimigo”, mas sim um grande aliado para aqueles que almejam grandes conquistas. Orleir demonstrou que é possível, mesmo em pouco tempo, mudar a realidade de uma cidade, dando a ela um ar mais harmônico.

A imagens da figura 39 são da praça de táxi, localizada no centro da cidade, local por onde os igarapés Boulevard e Rodrigues Alves passam por debaixo de toda essa estrutura de cimento e concreto armado, se encontram e juntos desaguam no rio Juruá. outrora, em períodos de cheias do rio Juruá, esta área da cidade era completamente inundada pelas águas destes dois “guerreiros”, que de forma silenciosa ainda resistem às intempéries da ação do homem sobre eles.

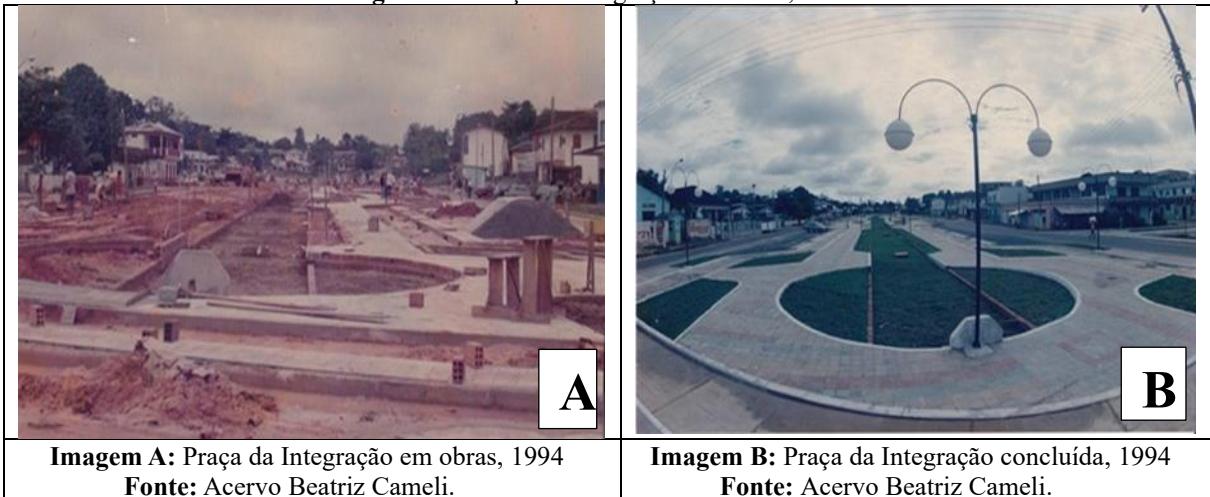
Figura 39: Praça de táxi – 1980/2023



As imagens da figura 40 demostram o quanto a área central da cidade se desenvolveu na gestão de Orleir Cameli⁶, ganhando um aspecto mais urbanístico e mais moderno. É notório o quanto a cidade se desenvolveu depois das obras de canalização do igarapé Rodrigues Alves, o embelezamento da área central proporcionou o surgimento de diversos pontos comerciais, havendo assim uma expansão do comércio local.

⁶ *Orleir Messias Cameli*, filho de Marmud Ferreira Cameli, empresário, e de Maria do Patrocínio Messias Cameli, nasceu em 16 de março de 1949, no seringal Belo Horizonte no Alto Juruá. Cruzeiro do Sul-Acre. Um dos maiores empresários do Alto Juruá. Casado com a senhora Beatriz Barroso Cameli. Desempenhou o cargo de prefeito de Cruzeiro do Sul no período de janeiro de 1993 a março de 1994. Décimo quarto governador do estado do Acre. Administrou seu estado no período de 1995 a 1998 com importantes realizações. Faleceu no dia 8 de maio de 2013, na cidade de Manaus (Lima, 2015, p.148-149).

Figura 40: Praça da Integração em obras, 1994



A imagem **A** da figura 40 mostra nitidamente a construção de um trecho da Praça da Integração no ano de 1994, ao lado, a imagem **B**, já se pode observar a obra concluída no mesmo ano. Ao observamos as duas imagens, percebemos o quanto o espaço tornou-se mais harmônico. A área que antes era vista como um esgoto a céu aberto, servindo de moradia e proliferação de insetos, agora ganha um aspecto novo, com ruas asfaltadas, calçamentos e iluminação, servindo de ponto de laser para a população cruzeirense.

Figura 41: Praça Orleir Cameli, julho de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A figura 41 retrata a antiga Praça da Integração, atualmente conhecida como praça Orleir Cameli, em homenagem a seu idealizador. Localizada bem no centro da cidade, é bastante visitada pelos moradores nos finais de tarde e principalmente em períodos festivos. Ao longo do tempo e dos diversos gestores que por aqui passaram, a praça sofreu diversas transformações que agregam ainda mais beleza ao lugar. Pequenos quiosques, bancos, jardinagem, arborização, são alguns dos elementos que aos poucos foram sendo inseridos na paisagem.

Na década de 1990, a cidade se transformou em um verdadeiro canteiro de obras (Fig. 42), não só no centro, mas por todos os bairros da cidade havia máquinas trabalhando. Em 2006, Aluizio Bezerra assumiu a prefeitura da cidade e deu continuidade a algumas obras de embelezamento da área central. Outros gestores que por aqui passaram também deixaram suas marcas, cada um a seu modo e sua forma de administrar a cidade. A figura 43 retrata o centro da cidade já em 2018, com as ruas pavimentadas, a praça da integração, o gamelão e o coreto concluídos.

Por meio da observação das imagens (Fig. 42 e 43) pode-se constatar o quanto o centro da cidade se modernizou, a pavimentação e arborização das ruas, a construção de novos prédios, proporcionaram maior embelezamento da área central, a urbanização provocou profundas transformações no processo de produção do espaço da cidade, causando marcas permanentes na paisagem.

Figura 42: Praça da Integração em obras, 1990



Praça da Integração em obras, década de 1990.
Fonte: acervo Beatriz Cameli.

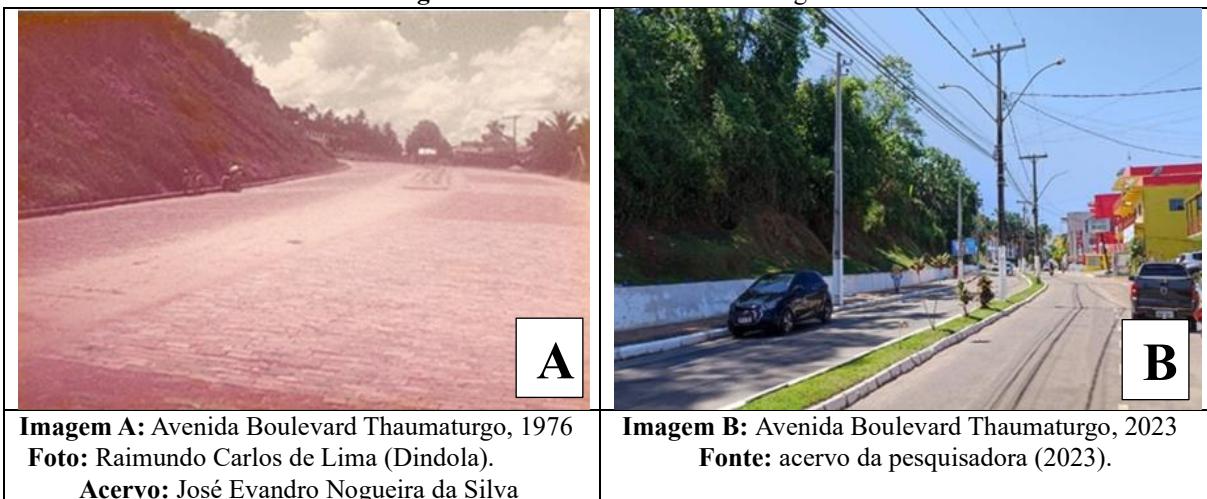
Figura 43: Praça Orleir Cameli, 2018



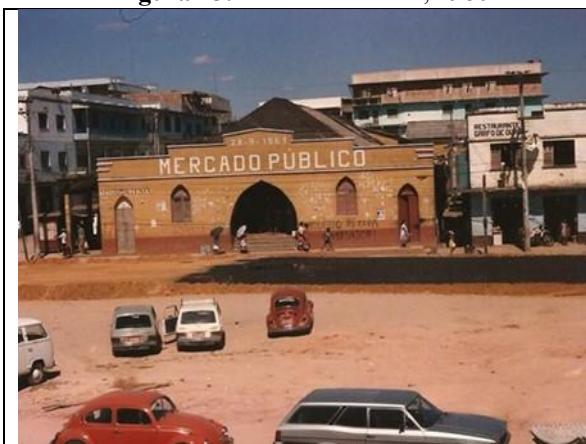
Praça Orleir Cameli revitalizada, 2018
Fonte: ac24h. Disponível em:
<https://agencia.ac.gov.br/o-municipio-de-cruzeiro-do-sul-foi-um-dos-que-mais-enfrentou-problemas-estruturais/> Acesso em:20/09/2023

É nítido, o quanto o centro da cidade evoluiu em termos de desenvolvimento econômico e social, prédios antigos foram aos poucos sendo substituídos por novas estruturas, novos estabelecimentos comerciais surgiram, proporcionando maior variedade de serviços. Com isso, alguns espaços perderam suas funções, dando lugar a outras.

A expansão urbana e o aumento populacional, levaram a cidade a se reestruturar a nova demanda, oferecendo a população uma melhor infraestrutura urbana. Por outro lado, a expansão da cidade provocou o aterrramento de áreas de mananciais, interferindo diretamente no curso natural das águas, aumentando a impermeabilização do solo, provocando constantes alagamentos em períodos de fortes chuvas em alguns pontos da cidade.

Figura 44: Av. Boulevard Thaumaturgo

Nas imagens, temos a avenida Boulevard em tempos distintos. A imagem A remonta à década de 1976, quando a maioria das ruas da cidade ainda eram de chão batido, sem nenhum asfaltamento; nessa época, apenas as principais avenidas eram pavimentadas com tijolo maciço. Ao lado, na imagem B, temos a mesma avenida já em 2023, completamente pavimentada, com asfaltamento e calçadas nos dois lados da via (Fig. 44). Esta é uma das avenidas mais movimentadas da cidade, muito embora tenhamos a Coronel Mâncio Lima como sendo a avenida principal. Nesta avenida, localizam-se diversos estabelecimentos comerciais bastante importantes da cidade, desde farmácias, lojas de confecções, papelarias, lojas de móveis, lojas de calçados, eletrônicos, eletrodomésticos, clínicas odontológicas, bomboniere, dentre outros, o que explica a grande movimentação de pessoas e veículos.

Figura 45: Mercado Público, 1980

Fonte: Acervo Beatriz Cameli.

Figura 46: Galeria Municipal Joãozinho Melo, 2023

Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

O mercado público, atualmente conhecido como Galeria Municipal Joãozinho Melo, é referência no centro da cidade de Cruzeiro do Sul. É uma das obras mais antigas, que vem resistindo à ação do homem sobre o meio. Ao longo do tempo passou por algumas reformas, porém permanece com a estrutura original. Neste local é possível encontrar os mais diversos serviços. Partindo de tal princípio, nota-se que, embora a cidade tenha passado por grandes transformações ao longo do tempo, o passado se mistura com o presente através dos monumentos que marcam a construção dessa história

Segundo Carlos (2003),

A cidade aparece aos olhos - no plano do imediato, do indiretamente perceptível, como concreto diretamente visível e percebido, formas, caos. A cidade que aparece distante aparece num emaranhado difícil de ser apreendido, quase impossível de ser capturado. (Carlos, 2003, p. 11)

Os debates acerca do espaço urbano estão sempre ligados à percepção do conceito de cidade, visto que é dentro da cidade que este está inserido. Desse modo, o espaço urbano define os elementos construídos e estabelecidos a partir das relações sociais. Contudo, as cidades denotam homogeneidades e heterogeneidades, representando o meio físico, visível e perceptível.

Para Carlos (2001),

[...] o espaço geográfico deve ser concebido como um produto histórico e social das relações que se estabelecem entre a sociedade e o meio circundante. Essas relações são, antes de mais nada, relações de trabalho dentro do processo produtivo da sociedade. Nesse contexto, o homem tem o papel central na medida que é sujeito, cuja humanidade é construída ao longo do processo histórico, concomitante à reprodução de sua própria vida. (Carlos, 2001, p. 15)

Partido de tal princípio, torna-se claro que a Geografia urbana não considera simplesmente a análise sobre a cidade, como também as distintas complexidades da produção do espaço urbano resultante das relações sociais estabelecidas. Neste sentido, para que possamos compreender como ocorre a produção e reprodução da cidade e o fenômeno da expansão urbana, torna-se necessário analisar como acontece a produção desse espaço, visto que é a partir dele que as relações sociais acontecem, já que o espaço como fruto das relações sociais jamais estará pronto e acabado, mas sempre estará em constante processo de construção.

A partir de suas características e sua funcionalidade, este torna-se uma práxis coletiva, reproduzindo as diferentes relações sociais em diferentes tempos. Assim, cada sociedade produz e reproduz seu espaço conforme suas necessidades e seu interesses.

2.5 OCUPAÇÃO RECENTE E IMPACTOS NA CIDADE

Segundo Trindade Júnior (2015), a Amazônia vivenciou uma significativa transformação espacial a partir da década de 1960, impulsionada por uma intervenção direta do Estado e pelo investimento de grandes capitais. Esta fase foi marcada pela implementação de uma série de políticas de infraestrutura, acompanhadas de incentivos fiscais e facilizações de crédito, que aceleraram a ocupação da região. Este período atraiu uma diversidade de atores, incluindo empresários, especuladores e uma onda de migrantes. As ações estratégicas do Estado desempenharam um papel crucial na definição de uma nova configuração territorial, estabelecendo uma ordem previamente planejada sobre a região amazônica. O modelo simples de organização do território e de caráter dendrítico foi alterado: os rios, mesmo que ainda apresentem papel de destaque como vias de circulação, agora dividem espaço com ferrovias e rodovias, tornando essa organização socioespacial mista.

Trindade Júnior (2015) destaca que, a partir da segunda metade do século XX, as cidades emergentes e os novos ideais urbanos passaram a se orientar cada vez mais por interesses externos à região amazônica, em detrimento das qualidades intrínsecas da floresta, tanto em termos ecológicos quanto culturais. Essa tendência marcou uma desvalorização do potencial da floresta, que passou a ser vista predominantemente como uma reserva de recursos a serem explorados economicamente, incluindo madeira, minerais, fragrâncias e espécies de flora e fauna, além do potencial turístico. Essa perspectiva prioriza a exploração em larga escala, muitas vezes ignorando ou subestimando a importância e a sustentabilidade dos recursos naturais e culturais locais.

Morais (2016) aponta que o Acre, assim como outros estados amazônicos, teve suas estruturas política e social forjadas a partir da realidade dos seringais. A existência desses locais e a luta pela posse e defesa desses territórios nas regiões dos altos rios são elementos centrais na construção da identidade do povo acreano e do próprio estado. Essa identificação é promovida pelo discurso oficial, que busca estabelecer a ideia de uma "sociedade florestal", originada das experiências vividas pelos povos da floresta nas áreas de extração da borracha.

Portanto, o processo de desenvolvimento do Acre teve forte influência dos rios na sua identidade, desenvolvimento e emancipação, sendo uma importante ferramenta de sobrevivência e desenvolvimento econômico.

No entanto, este rio que outrora foi fundamental para o surgimento e desenvolvimento de inúmeras cidades na Amazônia aos poucos vem perdendo sua importância. O homem, que

tinha no rio sua principal fonte de sobrevivência, agora lhe dá as costas, as cidades que cresceram ao longo de suas margens, agora crescem em direção às estradas e este rio aos poucos vai perdendo seu espaço. O rio, que carrega consigo memórias de lutas e conquistas, passa a ser esquecido, tornando-se na maioria das vezes local de despejo de diversos tipos de dejetos, sofrendo sérios problemas de degradação em seus cursos de água. Poluição, assoreamento provocados pela erosão e depósito de sedimentos, contaminação de suas águas por produtos tóxicos, são alguns dos problemas causados pela expansão das cidades e da ocupação leitos fluviais, inclusive em áreas de várzea, onde se formou o centro de Cruzeiro do Sul.

Figura 47: Imagem aérea da Catedral de Nossa Senhora da Glória, construída de costas para o rio Juruá, julho de 2023



Fonte: acervo da Diocese de Cruzeiro do Sul.

Com base na observação da imagem (Fig. 47), é possível perceber que o processo de expansão e desenvolvimento urbano da cidade Cruzeiro do Sul ocorre de costas para o rio Juruá. A Catedral de Nossa Senhora da Glória, considerada um dos cartões postais da cidade, o antigo fórum e muitos outros prédios importantes foram construídos de costas para o rio, dando a ele um sentido de negação.

É inegável que o processo de expansão urbana pelo qual a cidade passou trouxe inúmeros benefícios no que se refere ao desenvolvimento social e econômico a partir das políticas de infraestrutura e melhoramento da área central com calçamentos e pavimentação de ruas e o desenvolvimento do comércio local. Por outro lado, muitos foram os problemas que surgiram a partir da urbanização acelerada e da grande concentração de pessoas no centro urbano da cidade.

A exemplo disto, pode-se constatar a grande quantidade de lixo produzido e descartado de forma incorreta, sendo despejado diretamente no leito dos igarapés urbanos e até mesmo do rio Juruá. A seta indica a saída do igarapé Boulevard em seu percurso final a partir de uma galeria construída pelo poder público para o escoamento das águas. É possível observar que acima da galeria foram construídos prédios comerciais. Muitos destes, despejam seus dejetos direto no leito do igarapé. São garrafas plásticas, pedaços de madeira, papelão, latas, dentre outros produtos que são descartados de forma inadequada.

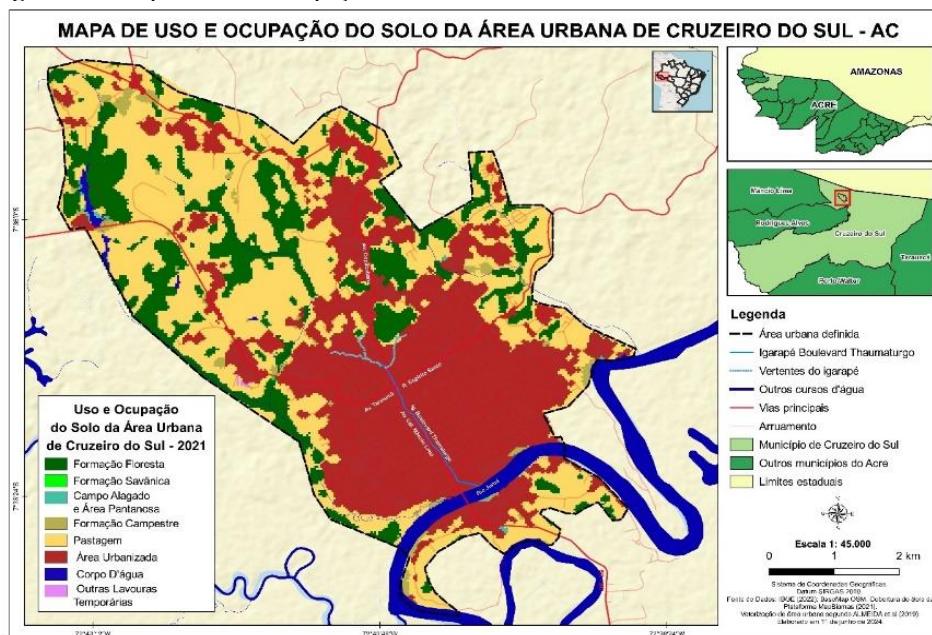
Figura 48: Saída do Igarapé Boulevard, no encontro com o rio Juruá.



Fonte: Prefeitura de Cruzeiro do Sul. Prefeitura de Cruzeiro do Sul recolhe mais de meia tonelada de lixo igarapé Boulevard. Disponível em: <https://www.cruzeirodosul.ac.gov.br/post/prefeitura-de-cruzeiro-do-sul-recolhe-mais-de-meia-tonelada-de-lixo-do-igarap%C3%A9-boulevard>. Acesso em 20 de set de 2023

A imagem representa uma ação da prefeitura, por meio da Secretaria de Meio Ambiente, de retirada do lixo que se acumula na saída do igarapé Boulevard em direção ao rio Juruá em períodos de cheia (Fig. 48). O lixo observado na imagem é proveniente de comércios e residências, que se localizam nas proximidades do canal Boulevard e que em períodos de cheia são carregados para o leito do rio. Partindo de tal princípio, é de suma importância compreender a dinâmica espacial do meio urbano e os efeitos que a ocupação do espaço pode ter em relação ao meio ambiente. É necessário reconhecer as características físicas do ambiente urbano, assim como as limitações e as vantagens que ele oferece, para que se possa implementar práticas de uso da terra e planejamento urbano mais adequados às particularidades locais.

Figura 49: Mapa de uso e ocupação do solo da área urbana de Cruzeiro do Sul – AC, 2024



Sistema de Coordenadas Geográficas. Datum SIRGAS 2000. Fonte de Dados: IBGE (2022); BaseMap OSM. Cobertura do Solo da Plataforma MapBiomas (2021). Vetorização de área urbana segundo ALMEIDA et al (2019). Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de junho de 2024

A partir da análise do mapa (Fig. 49), é possível perceber o processo de expansão do uso e ocupação dos solos urbanos da cidade, processo este que se deu a partir das áreas de inundação do rio Juruá, avançando sobre as áreas de floresta, restando pouquíssima vegetação na área urbana. O processo de expansão acelerado, aliado às políticas precárias de infraestrutura, tem ocasionado diversos problemas sociais e ambientais.

De acordo com o Art. 30 da Constituição Federal Brasileira, inciso VIII, prevê ao município “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”. (Brasil, 2016, p. 34).

As normas de uso do solo devem estar inclusas no plano diretor de cada município, previsto pelo parágrafo 1º do artigo 182 da Constituição. Neste contexto, é de grande importância que as leis de zoneamento urbano incorporem diretrizes de proteção ambiental e controle da ocupação das áreas de inundação. As normas de uso e ocupação do solo urbano, expressas no plano diretor das cidades, deve estar atrelado ao desenvolvimento de políticas públicas que priorizem não apenas a ocupação desses espaços, como também sua preservação.

É incontestável que, com a abertura de estradas, a função dos rios, no setor da circulação, perde força, porém sua relação com as cidades ainda se faz muito presente, uma vez que a maioria delas se formaram ao longo de suas margens. Porém, com a intensa

urbanização, vários problemas oriundos desta localização vêm à tona. A população urbana das cidades da Amazônia sofre com a influência do regime hidrológico e as formas de ocupação em certas áreas, como em áreas de controle do rio, são consideradas “áreas baixas” e tornam-se vulneráveis para a população, que habita suas margens, visto que é comum nestas cidades.

As imagens da figura 50 são de embarcações que realizam o transporte de pessoas e mercadorias para os municípios de Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Ipixuna, Eirunepé, bem como para algumas comunidades ribeirinhas. Esse tipo de embarcação é muito comum em cidades que tiveram sua formação ao longo das margens dos rios. Mesmo com a abertura de estradas, o rio Juruá ainda é bastante utilizado como via de transporte entre os municípios ribeirinhos que fazem ligação com Cruzeiro do Sul, funcionando como meio de sobrevivência para essas populações. Por outro lado, inúmeros problemas tornam-se visíveis em períodos de cheias desses rios, que causam diversos transtornos para a população ribeirinha (Silva, 2018).

Figura 50: Sistema de transporte no Rio Juruá, 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Os altos índices de poluição aliado ao desmatamento têm acarretado inúmeros problemas, não só para o rio, mas para aqueles que dele dependem a sua sobrevivência, ocasionando inúmeros transtornos.

As imagens da figura 51, representam um período de cheia do rio Juruá, nos anos de 2021 e 2022. Durante esse período, parte da população que reside às margens do rio ou em áreas de várzea sofrem sérios problemas provenientes da cheia, visto que o rio toma seu curso normal chegando, na maioria das vezes, a atingir o interior das residências. Nesse período, muitas famílias são retiradas de suas residências e alojadas em abrigos. Em primeiro plano, podemos observar parte do centro da cidade e o bairro da Várzea com algumas áreas alagadas; mais ao fundo, já em segundo plano, vemos a ponte da união que liga a parte central da cidade ao bairro Miritizal na margem direita do rio que se encontra completamente alagado. Ao lado,

na imagem **B**, pode-se observar residências quase que totalmente encobertas pelas águas do Juruá no período de cheia em 2022.

Figura 51: Cheia do rio Juruá, 2021/2022

 A	 B
<p>Imagen A: Cheia no rio Juruá, 2021</p> <p>FONTE: CAMARGO, Lilia. Rio Juruá registra maior cheia histórica dos últimos anos e governo age com população atingida. Agência de notícias do ACRE, 20 de fevereiro de 2021. Disponível em: https://agencia.ac.gov.br/rio-jurua-registra-maior-cheia-historica-dos-ultimos-anos-e-governo-age-com-populacao-tingida/ Acesso em 28/06/2023</p> <p>Foto: Marcos Vicentti/Secom (2021)</p>	<p>Imagen B: Cheia no rio Juruá, 2022</p> <p>Fonte: CARDOSO, Raimari. Rio Juruá continua subindo em cruzeiro do Sul e panorama continua o mesmo.ac24horas,24/03/2022. Disponível em: https://ac24horas.com/2022/03/24/rio-jurua-continua-subindo-em-cruzeiro-do-sul-e-panorama-da-enchente-segue-o-mesmo/ Acesso em: 28/06/2023.</p>

O Jornal AC 24 horas divulgou que:

As últimas informações da Defesa Civil indicavam 500 famílias desalojadas na cidade – 124 famílias desabrigadas, o que corresponde a 480 pessoas que estão em 12 escolas da cidade. No total, havia cerca de 28 mil pessoas afetadas no município. Esses números, no entanto, estão relacionados às famílias desabrigadas em Cruzeiro do Sul desde o transbordamento anterior. Elas estão nos abrigos da prefeitura desde o dia 28 de fevereiro passado. (JORNAL AC 24 horas, 2022, on-line)

Sabe-se que nem sempre essa ocupação se dá de forma planejada, e acaba gerando prejuízos – na maioria das vezes irreversíveis – ao meio ambiente. As ocupações nas áreas de controle do rio se dão a partir do crescimento populacional desordenado, que consequentemente acarreta grandes problemas socioambientais nos locais que não há condições dignas de moradias para as pessoas e só a prejudicam na qualidade de vida (Silva, 2018).

A ocupação desordenada do espaço e a urbanização acelerada têm acarretado graves consequências socioambientais, como a formação de bairros periféricos nas zonas de várzeas, a degradação do meio ambiente, o declínio da biodiversidade e o comprometimento dos recursos hídricos.

O processo de ocupação da região amazônica se deu a partir de uma perspectiva exclusivamente economicista, sem considerar os parâmetros sociais e ambientais, refletindo em um quadro de destruição em grande escala dos recursos naturais, levando à redução da biodiversidade (Mello; Feitosa, 2020).

Tal assertiva é corroborada por Trindade Júnior (2012), quando afirma que a falta de políticas públicas voltadas à preservação do meio ambiente resultou em um processo ocupacional e urbanização desordenada e predatória na região da Amazônia. Esta nova dinâmica da relação entre o ser humano e a natureza acarretou aumento de impactos ambientais e sociais. Esta necessidade unilateral de sobrevivência, baseada na extração predatória dos recursos naturais, não considera os efeitos futuros destes atos.

Figura 52: Vista parcial do bairro da Várzea

 A	 B
Imagen A: Moradias construídas às margens do rio, julho de 2023 Fonte: acervo da pesquisadora (2023).	Imagen B: Bairro da Várzea inundado durante as cheias do Juruá, 2022 Foto: Arquivo Corpo de Bombeiros, 2022.

O bairro da Várzea é um bairro periférico que se formou em uma área de inundação do Juruá. Ano a ano, a maioria dos moradores desse bairro são atingidos pelas cheias do rio, tendo muitas vezes que deixar suas residências.

Lagoa e Miritizal também são exemplos de bairros que se formaram em áreas de inundação, às margens do rio Juruá. Os moradores destes bairros também sofrem em períodos de cheia, com os constantes alagamentos. A imagem **B** (Fig. 52) mostra o bairro da Várzea em período de cheia do Juruá no ano de 2022, em que as águas inundaram as ruas e adentraram as residências provocando inúmeros transtornos à população.

Figura 53: Vista parcial dos bairros Lagoa, Várzea e Miritizal

 A	 B
<p>Imagen A: moradias construídas às margens do Juruá, bairro da Lagoa – centro 2023. Fonte: acervo da pesquisadora (2023).</p>	<p>Imagen B: Bairros da Várzea, Lagoa e Miritizal inundados pelas cheias do Juruá, 2022 Fonte: Acre: Cheia do Rio Juruá inunda bairros de Cruzeiro do Sul e regiões ribeirinhas; São 28 mil atingidos, diz Defesa Civil. Site newsrondonia, 4/03/2022. Disponível em: https://blog.mettzer.com/referencia-de-sites-e-artigos-online. Acesso em: 28 de set 2023.</p>

A imagem A da figura 53 mostra o bairro da Lagoa em período de estiagem no ano de 2023, na qual é possível notar que as residências se encontram em terra seca. A imagem B mostra, respectivamente, os bairros da Várzea, Lagoa e Miritizal em período de cheia do Juruá no ano de 2022. Veja que toda área de terra se encontra inundada. Estes são bairros periféricos, localizados no centro da cidade, que se formaram ao logo das margens do rio Juruá, em uma área de várzea, sujeita à inundação e todos os anos sofrem com as cheias do Juruá. O ano de 2022 foi considerado o período de maior cheia dos últimos tempos, deixando centenas de pessoas desabrigadas.

No geral, as pessoas que habitam esses bairros são pessoas de baixo poder aquisitivo, que não têm nenhuma renda ou vivem com menos de um salário, o que não lhes permite, na maioria das vezes, mudar de local. Muitos até já foram retirados pelo poder público dessas áreas sujeitas a inundação, ganharam moradias em conjuntos habitacionais, como Conjunto Cumaru, Conjunto Buriti e Novo Miritizal, construídos para minimizar esses problemas, no entanto, muitos voltaram para o local de origem, pois em geral os conjuntos habitacionais são construídos em áreas distantes do centro, com pouca estrutura ocupacional, com acesso ao centro da cidade dificultado, pois em sua maioria essas pessoas não dispõem de recurso para custear o transporte. Esses e outros motivos levam essas populações a migrarem de volta para

suas antigas moradias, visto que, mesmo se tratando de áreas de risco e sujeitas a constantes alagações, estão próximas da área urbana e do comércio local.

O processo de colonização fez com que muitos aglomerados fossem surgindo às margens de rios e lagos, e, em muitos casos, esses aglomerados evoluíram até chegarem ao estágio de cidade, como é o caso de Cruzeiro do Sul. A partir de meados do século XX a região amazônica, e, em particular as cidades da calha do rio Solimões sofreram significativas transformações (Silva, 2018).

Trindade Júnior (2012) realizou uma pesquisa que buscou diferenciar entre as noções de “cidade beira-rio” e de “cidade ribeirinha”. O objetivo foi questionar o discurso que vem sendo difundido acerca do “resgate” da cidade ribeirinha, que se refere principalmente à paisagem, formas espaciais e outros elementos que não abrangem a interação cidade-rio, como a economia, atividades lúdicas, circulação e sua dimensão simbólico-cultural. A cidade ribeirinha é, portanto, definida não somente por sua localização geográfica à beira de um rio, mas também por seu conteúdo socioespacial, que reflete fortes e múltiplas interações entre as pessoas que lá residem e o elemento hídrico próximo.

Partindo de tais conceitos, Cruzeiro do Sul é uma cidade ribeirinha, visto que, mesmo com as alterações sofridas ao longo do tempo e que a cidade tenha se expandido de costas para o rio, e tenha nas estradas parte de seu desenvolvimento, ela ainda estabelece uma forte relação com o rio, seja como meio de circulação e/ou de sobrevivência.

De acordo com Gonçalves (2001), citado por Tavares, o processo de ocupação da Amazônia obedeceu a dois padrões: o padrão rio-várzea-floresta e o padrão rodovia-terra firme. O primeiro, adotado até a metade do século XX, caracterizou-se pela habitação às margens dos rios, uma vez que estes representavam as principais vias de locomoção disponíveis na época. O segundo, adotado a partir da década de 1960, tem agora como principal via de locomoção a rodovia-terra firme-subsolo, definida pela ocupação à margem das rodovias, tendo a pecuária, agricultura e a extração de minério como principal base econômica nesse período.

Existem cidades na Amazônia que surgiram relacionadas ao modelo de ocupação da região. Estas cidades geralmente se caracterizam pela instalação de rodovias, pela expansão econômica, por assentamentos privados ou estatais, e por outras formas de ocupação espontânea ou dirigida. Estas cidades geralmente têm ligação com a falta de acesso à terra, à exclusão social e ao uso de uma mão de obra móvel e polivalente. Além disso, elas estão associadas a novos padrões de ocupação que são orientados por um vetor tecno ecológico,

conhecido como modelo “rodovia, terra-firme e subsolo” (Porto-Gonçalves, 2001; Trindade Júnior, 2012).

O modelo "rio-várzea-floresta" de ocupação do espaço regional, anterior à década de 1960, define um perfil diferente das cidades que surgiram com a expansão recente da fronteira econômica. Essas cidades não são espaços de apoio à mão de obra móvel e polivalente, o que sugere que nem todos os núcleos urbanos têm a mesma inserção nessa nova dinâmica regional (Trindade Júnior, 2012).

Nos espaços urbanos, onde ainda estão presentes as dinâmicas econômicas herdadas do passado, a interação entre o rural e o urbano é intensa. Esta articulação, entre novos modos de vida e atividades e uma temporalidade ainda não plenamente compreendida, acaba por gerar impactos e resistências na cultura local, tornando o espaço híbrido, como ocorre na cidade de Cruzeiro do Sul, onde se torna possível encontrar diversas atividades sendo desenvolvidas em um mesmo espaço.

Dito isto, vale ressaltar que as atividades humanas nos últimos séculos têm contribuído significativamente para mudanças no equilíbrio dinâmico dos elementos naturais presentes em bacias hidrográficas, bem como na ocupação e uso do solo. Estas alterações têm se intensificado ao longo do século XX, e se transformaram em fatores degradantes para o meio natural, acelerando as mudanças nas bacias fluviais e gerando grandes impactos na paisagem em períodos curtos (Girão; Corrêa, 2015).

Cunha e Guerra (1996) descrevem dois tipos de impactos antrópicos em ambientes de bacias hidrográficas: diretos e indiretos. O primeiro é causado pelas obras de engenharia que ampliam e/ou alargam os leitos, retificam e canalizam canais, constroem barragens e desviam os cursos de água, alterando a dinâmica dos cursos fluviais. O segundo impacto se dá a partir da urbanização, que leva ao desmatamento e a mudanças no uso e ocupação da terra.

Ao analisar a situação do Igarapé Boulevard Thaumaturgo e as áreas circundantes, constatamos que os impactos antrópicos ocorrem mediante às obras de engenharia realizadas na sua canalização. A imagens A e B da figura 79 retrata claramente a av. Rodrigues Alves inundada em períodos distintos após fortes chuvas, pois os bueiros não suportam o grande volume de água proveniente dos dois igarapés, inundando por completo a área central. Este processo de urbanização central ocorreu com o aterramento e construção de um canal fechado, em que já não se percebe a presença do Igarapé, que teve seu leito consideravelmente alterado. Com isto, nota-se que o planejamento da obra não considerou a dinâmica do curso d’água em seu trajeto urbano, o que na atualidade irá ocasionar problemas sérios com as alagações em tempos de cheias do Rio Juruá (Fig. 54)

Figura 54: Avenida Rodrigues Alves alagada, 2019/2021

 A	 B
<p>Imagen A: Temporal provoca alagamentos e inunda casas em Cruzeiro do Sul, no AC</p> <p>Fonte: ALBANO, Gledson. Temporal provoca alagamentos e inunda casas em Cruzeiro do Sul, no AC. Jornal do Acre 2ª Edição. Rio Branco, 14/11/2019. Disponível em: https://g1.globo.com/ac/cruzeiro-do-sul-regiao/noticia/2019/11/14/temporal-provoca-alagamentos-e-inunda-casas-em-cruzeiro-do-sul-no-ac.ghtml. Acesso em: 20 set. 2023.</p>	<p>Imagen B: Chuva de mais de 74 milímetros alaga ruas, lojas e derruba muro de escola em Cruzeiro do Sul.</p> <p>Fonte: NASCIMENTO, Aline. Chuva de mais de 74 milímetros alaga ruas, lojas e derruba muro de escola em Cruzeiro do Sul. G1 AC. Rio Branco, 04/02/2021. Disponível em: https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2021/02/04/chuva-de-mais-de-74-milimetros-alaga-ruas-lojas-e-derruba-muro-de-escola-em-cruzeiro-do-sul.ghtml. Acesso em: 20 set. 2023.</p>

As imagens retratam períodos diferentes, em que o centro comercial de Cruzeiro do Sul passou por transtornos devido às fortes chuvas que se precipitam sobre a cidade em períodos chuvosos, em que as avenidas centrais alagam ano a ano. Isto significa que a desconsideração das características regionais, com suas sazonalidades climáticas, demonstrou o planejamento inadequado para o aterramento e canalização dos igarapés urbanos e tem provocado diversos transtornos para a população no período das cheias.

Figura 55: Trecho do Igarapé Boulevard na avenida Coronel Mâncio Lima, 2023.



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

As imagens da figura 55 demonstram as transformações realizadas pelo poder público em alguns trechos do igarapé, que se localiza na parte central da cidade, margeando a avenida Coronel Mâncio Lima. Em praticamente toda a extensão que margeia a avenida, foi construído calçamento e realizada a arborização das margens do canal, deixando o espaço com um aspecto mais harmônico. Também foram construídas galerias para que as águas possam escoar com mais facilidade, no entanto, os bueiros e galerias construídas pelo poder público trazem não somente as águas do igarapé, mas também despejam esgotos domésticos e comerciais, poluindo ainda mais esse espaço, já que saindo da avenida e adentrando aos bairros o igarapé já não apresenta o mesmo aspecto e os mesmos cuidados, concentrando grande quantidade de esgoto e resíduos sólidos.

Desse modo, torna-se visível como a urbanização acelerada e sem planejamento adequado pode gerar significativas alterações nos regimes de precipitação e temperatura, o que acaba por afetar o ciclo hidrológico. Além disso, ocorrem mudanças na rede de canais, transferência de água entre bacias, formação de superfícies impermeáveis e mudanças nas propriedades e estrutura dos solos devido à exposição da superfície, causando impactos nos interflúvios e na morfologia e hidrologia dos rios (Girão; Corrêa, 2015).

A urbanização pode causar indiretamente mudanças na capacidade de um canal, modificando os processos de erosão, transporte e deposição, o que resulta em um aumento no volume de descarga. Além disso, a adição de sedimentos e lixo urbano aumenta a frequência de inundações, como ocorre todos os anos na cidade de Cruzeiro do Sul, principalmente após longas chuvas com grandes volumes de água.

2.6 CRUZEIRO DO SUL: EXPANSÃO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

A geomorfologia amazônica é caracterizada por áreas montanhosas e planícies sedimentares. Os rios e canais regionais, que fluem ao longo das planícies, formam complexos labirintos e meandros. Estes cursos d'água são responsáveis pela dispersão da ocupação humana, desenhando uma rede urbana regional que reflete a paisagem fluvial (Morais et al., 2015). Isso explica o fato de a maioria das cidades acreanas, com atenção especial para as do Vale do Juruá (Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves, Marechal Thaumaturgo e Porto Walter) terem o seu desenvolvimento urbano a partir das margens do rio Juruá, de maior porte e importância na região.

Morais et al. (2015) explica que, desde o final do século XIX, os núcleos tradicionais das cidades acreanas surgiram em regiões ribeirinhas para atender às necessidades da indústria da borracha. Ao longo do tempo, com a queda dos preços da borracha no mercado internacional, muitas pessoas buscaram abrigo nos centros urbanos e expandiram os bairros para áreas inundáveis. Mas, ao passar dos anos, essas cidades se expandiram para regiões não alagáveis, associadas com o surgimento de estradas, e os rios perderam sua importância na produção e reprodução do espaço.

Tal processo de ocupação propiciou o surgimento de diversos bairros periféricos ao longo das áreas inundáveis, provocando o processo de segregação socioespacial, neste caso, ocorrendo o que chamamos de segregação involuntária. De acordo com Morais et al. (2015), com o crescimento das cidades, a procura por áreas em que o valor da terra urbana seja menor para se viver tornou-se evidente. Como as áreas ribeirinhas oferecem um custo de ocupação relativamente baixo e o acesso à água, muitas famílias começaram a se instalar nestas regiões. Com o passar do tempo, as áreas ribeirinhas foram se tornando cada vez mais populosas e, consequentemente, mais segregadas. Estas áreas se tornaram núcleos de pobreza, onde a população de baixa renda vive em condições muitas vezes precárias.

Isto certamente vinculava a expansão da cidade por terras firmes, áreas livres de inundações, voltadas para a população de maior poder aquisitivo. Assim, as áreas marginais aos rios, propensas a inundações periódicas, porém com solo urbano mais barato e próximo ao centro, em geral, se consumava como áreas destinadas à população mais pobre, que não tinha outras opções de moradia. Esta segregação é resultado da desigualdade socioeconômica, já que a população de menor poder aquisitivo foi forçada a buscar abrigo em áreas mais baratas, com menos serviços e infraestrutura. Por isso, nas cidades acreanas, a localização das áreas ribeirinhas no estado do Acre é ainda hoje marcada pela desigualdade social.

Além disso, essas áreas receberam maior atenção por parte dos colonizadores, que buscavam explorar os recursos naturais da região. Estes fatores, somados à falta de alternativas de locomoção na região, contribuíram para o desenvolvimento das áreas ribeirinhas (Morais et al., 2015). Assim, conforme a população foi crescendo, diversos bairros foram surgindo em áreas ribeirinhas, o que ocasionou um processo de segregação espacial, devido às condições socioeconômicas. Dessa forma, a população de menor poder aquisitivo tende a se localizar nas áreas mais vulneráveis, como as baixadas de água, que são mais susceptíveis a inundações e outros problemas ambientais. Isso reforça a desigualdade social existente nas cidades ribeirinhas do Acre (Morais et al., 2015).

Ao buscar registros históricos da fundação do centro de Cruzeiro do Sul, deparamos com relatos de que foi exatamente assim que se sucedeu a urbanização da cidade, que antes era uma área de várzea do Rio Juruá, o qual recebia as águas dos Igarapés Boulevard, Rodrigues Alves e de tantos outros. O Boulevard, que outrora fora considerado de médio porte e possibilitava a circulação de embarcações, com o processo de aterramento para expansão da área urbana e consequente a pavimentação das ruas, tornou-se um córrego urbano. Assim, o centro de Cruzeiro do Sul, segunda maior cidade do Acre, se modernizou e está numa área elevada em relação ao rio Juruá, isto, porém, se deve às inúmeras intervenções realizadas pelo poder público, tendo o Estado como principal agente modelador desse espaço.

Dentro deste contexto, faz-se necessário discutirmos o conceito de espaço social e segregação socioespacial, discutidos por Lefebvre (2000). Para ele, o espaço social é criado, modificado e controlado pela sociedade. Assim, a construção deste espaço envolve múltiplos contextos, tais como a dominação política, o capital e as necessidades relacionadas à vida. Assim, o espaço social é a resultante da interação de todos estes fatores, como também diferentes atores.

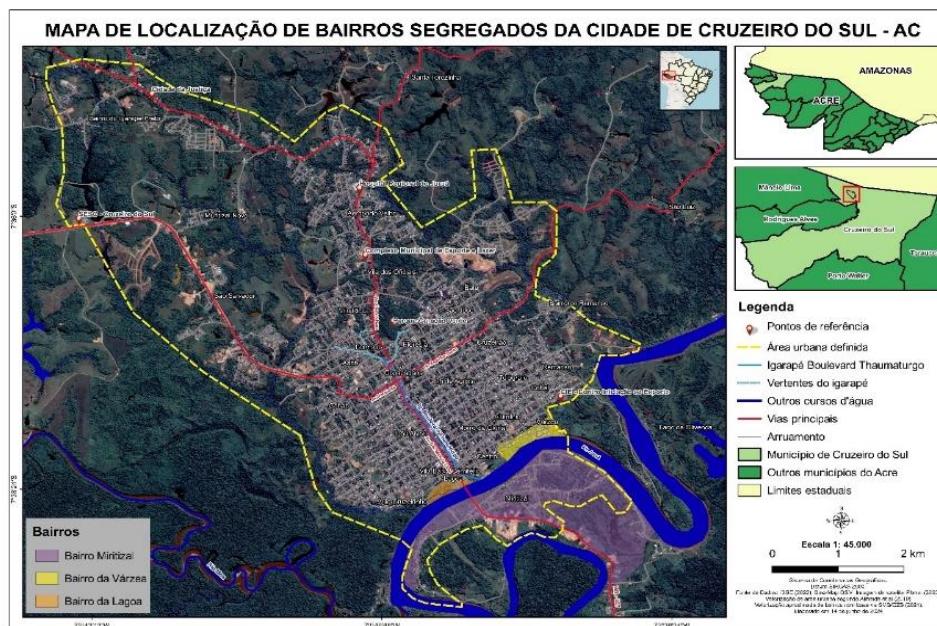
A configuração socioespacial das cidades é cada vez mais resultante da ação de agentes hegemônicos que produzem o espaço, como promotores imobiliários e o Estado. Dessa forma, a segregação é a expressão da contradição entre esses agentes e as relações sociais existentes, pois os espaços ocupados e produzidos serão refletidos na sua forma, organização e complexidade (Lefebvre, 2000).

O mercado imobiliário é considerado um dos agentes que mais influenciam a concentração populacional nas áreas urbanas, uma vez que promove a maior valorização do terreno a partir de obras de infraestrutura.

Em Cruzeiro do Sul, isso se manifesta na forma de bairros nobres, como Copacabana, Aeroporto Velho e Vila Rica, onde o valor dos terrenos são mais elevados por apresentarem melhor infraestrutura e moradias de alto custo, e de bairros populares, como Miritizal, Várzea e Lagoa, que são caracterizados por uma infraestrutura básica e precária.

A figura 56 mostra o mapa de localização de três bairros segregados em Cruzeiro do Sul. Miritizal, Várzea e Lagoa, são bairros periféricos que se formaram na área central da cidade ao longo das margens do rio Juruá e que apresentam diversos problemas de infraestrutura.

Figura 56: Mapa de Localização de bairros segregados em Cruzeiro do Sul, 2024



Sistemas de Coordenadas Geográficas. Datum. SIRGAS 2000. Fonte de dados: IBGE (2022); BaseMap OSM. Imagem de satélite Planet (2023). Vetorização de área urbana segundo Almeida et al (2019). Vetorização aproximada de bairros com base na SMS/CZS (2021). Organizado por SANTOS, S. e Elaborado por OLIVEIRA, J. em 14 de junho de 2024.

Esses bairros foram ocupados, em geral, por populações de baixa renda que habitam essas áreas pela facilidade de acesso ao centro comercial, baixo preço dos terrenos e acesso ao rio, já que muitos moradores têm no rio sua principal fonte de renda. De modo geral, esses bairros são formados por massas populacionais que habitavam as áreas rurais da cidade e, com o passar do tempo, foram se deslocando para as áreas urbanas, ocupando espaços insalubres, com pouca ou nenhuma condição de habitação. Esses pequenos aglomerados foram, aos poucos, ganhando maior número de habitantes e se tornando bairros.

A partir das imagens A, B e C (Fig.57) é possível perceber a baixa estrutura que estes bairros apresentam. No geral as moradias são simples e apresentam pouca ou nenhuma segurança. Algumas casas são construídas com restos de madeira, apresentam um ou dois cômodos e estão sujeitas as constantes inundações.

Figura 57: Vista parcial do bairro Miritizal, Lagoa e Várzea, julho de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

O crescimento urbano acelerado e sem planejamento, pelo qual a cidade passou, acarretou sérios problemas, resultando na macrocefalia urbana e no agravamento das desigualdades socioeconômicas e espaciais da cidade, fato que pode ser observado não só em Cruzeiro do Sul, mas em diversas cidades brasileiras.

Nesse sentido, a macrocefalia urbana resulta na ampliação das desigualdades sociais, na má distribuição da população sobre o espaço urbano, no surgimento e crescimento de bairros periféricos, no agravamento de problemas ambientais, tais como poluição dos solos e das águas, dentre outros.

A configuração do espaço urbano é afetada pelas condições integradas e contraditórias, gerando áreas segregadas. Estas áreas resultam da necessidade de se preencher a demanda por trabalho, moradia, cidadania e melhores condições econômicas, tornando-se em excesso ou escassez, dependendo do contexto (Morais et al., 2015). Dito isto, fica evidente que, ao longo do tempo, observamos o direito à cidade passar para o controle de proprietários privados ou interesses quase privados. O direito à cidade, como é configurado atualmente, está muito restrito, limitado na maioria dos casos à pequena elite política e econômica, que está em condições de moldar as cidades cada vez mais de acordo com seus desejos (Harvey, 2013),

Dessa forma, a segregação socioespacial é um processo que reflete as lógicas distributivas espaciais das classes sociais. Segundo Marcuse (2004), citado por Megri (2008), ela é definida como a força involuntária que obriga um grupo populacional a se aglomerar em uma área específica, formando ou mantendo um gueto. Essa conformidade com o nível social das pessoas é resultado de determinações políticas, econômicas e ideológicas, que refletem as desigualdades no acesso ao espaço (Megri, 2008).

A segregação se dá, portanto, como decorrência das condições econômicas e sociais, expressão da organização social e da produção desigual do espaço urbano, que se acentua pelo processo de (re)estruturação do espaço intraurbano, no qual verifica-se a expulsão dos pobres e a redistribuição dos ricos, por meio de uma dinâmica imobiliária dilaceradora, marcada pela segregação induzida e pela autossegregação urbana. (Moreira Júnior et al., 2010, p. 135)

Desse modo, vemos que a segregação é fruto de uma desigualdade social, expressa não somente pela má distribuição da renda, mas também pela falta de estruturação do espaço interurbano, onde verificamos que a população de baixa renda ocupa sempre as áreas menos produtivas da cidade; por outro lado, as áreas mais produtivas e de maior valia são ocupadas por pessoas de maior poder aquisitivo.

Neste sentido, a segregação socioespacial pode ser entendida a partir de um amplo conceito em que um determinado grupo, que detêm maior poder aquisitivo e maior controle dos aparatos legais, se “isola” em uma parte da cidade, exercendo domínio sobre um outro grupo que por não ter as mesmas oportunidades, segregase involuntariamente em áreas periféricas da cidade, ocupando os piores locais e que com poucas condições sobrevivem, tendo de enfrentar diariamente inúmeros problemas como saúde precária, educação de baixa qualidade, violência, falta de segurança, dentre outros.

Para o autor, a segregação urbana é uma forma de perpetuar a desigualdade. É a forma como a classe dominante age sobre o poder público assegurando a “qualidade” de seus bairros e seu domínio sobre a cidade. Em um outro véis, o grupo que não dispõe de representatividade, diante do poder público, não tem seus direitos básicos atendidos, servindo apenas de mão de obra barata para os demais.

No intuito de minimizar a problemática dos bairros periféricos e melhor distribuir a população, foram criados pelo poder público, ao longo dos anos, diversos conjuntos habitacionais, onde parte dos moradores atingidos pelas cheias do Juruá foram alocados ao longo do tempo.

Nesses conjuntos habitacionais, havia a expectativa de que os tecidos urbanos interagissem de forma mais equilibrada com o sistema ecológico natural, mas as áreas verdes

passaram a ser ocupadas, comprometendo a relação original. A ausência de espaços verdes afeta diretamente o ambiente tropical úmido, violando os princípios da ecologia humana (Romero, 2000) e da preservação de áreas verdes. Estas, por não terem uma destinação concreta, tornam-se áreas de ocupações ou mesmo verdadeiros depósitos de lixo urbano.

As figuras 58, 59 e 60 são de conjuntos habitacionais construídos em diferentes bairros da cidade para abrigar a população de baixa renda que habitavam áreas de inundação e que não tinham acesso aos mecanismos normais do mercado imobiliário. No entanto, o que deveria ser a solução do problema, tornou-se a ampliação deste.

Esses espaços geralmente são áreas de campo aberto de propriedade privada que são adquiridas pelo poder público destinados à construção desses conjuntos. Lugares distantes da área urbana, com pouca infraestrutura ocupacional. A população que reside nesses conjuntos no geral apresenta pouco conhecimento a respeito das leis ambientais e da destinação adequada dos resíduos sólidos, descartando o lixo em lugares impróprios. Sem rede de esgoto, os dejetos são lançados no meio das ruas, fazendo com que passem a ter pouca durabilidade, tornando muitas dessas ruas intrafegáveis.

Figura 58: Lixo e esgoto a céu aberto, Conj. Cumaru – Bairro do Remanso, 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A falta de uma Educação Ambiental e a pouca conscientização por parte dos moradores tornam esses problemas ainda mais visíveis. Nesses espaços, há pouca ocorrência de áreas verdes, com uma ou outra árvore plantada pelos próprios moradores. Esgoto a céu aberto, lixo espalhado, ruas intrafegáveis são alguns dos problemas que estes conjuntos habitacionais apresentam. A falta de infraestrutura nesses conjuntos torna a vida de seus moradores ainda mais difícil.

Figura 59: Conj. habitacional Mâncio Lima, 2023

Lixo espalhado em rua do Conjunto habitacional
Mâncio Lima – Bairro Cruzeirão

Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Figura 60: Conj. habitacional Vale dos Buriti, 2023

Conjunto habitacional Vale dos Buriti – Bairro
Nossa Senhora das Graças

Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Romero (2000) defende que a presença de vegetação em áreas urbanas é essencial para o equilíbrio ambiental. Ela oferece diversos benefícios, como sombreamento, controle de ventos e frescor, contribuindo para a definição de anteparos. No entanto, na região tropical úmida, a ausência de vegetação pode acarretar importantes desequilíbrios, tais como aumento da radiação, alteração no ciclo hidrológico das águas, extinção de espécies e problemas de saúde.

Segundo Ribeiro (2009), a qualidade de vida nas cidades pode ser medida pela quantidade de áreas verdes e de espaços que favoreçam a interação social. Por isso, é importante que as políticas públicas sejam desenvolvidas de forma a garantir que esses espaços sejam preservados e que os parâmetros legais sejam cumpridos. Assim, a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas serão garantidas, o que infelizmente não é observado na realidade geomorfológica urbana de Cruzeiro do Sul.

A expansão da cidade proporcionou inúmeros aspectos positivos para a população, mas, por outro lado, trouxe consigo inúmeros problemas sociais e ambientais, que, por falta da execução de políticas públicas eficazes e de planejamento adequado, tendem a se agravar ano a ano. As intervenções realizadas pelo poder público para reduzir essas problemáticas são consideradas mínimas, se comparado à complexidade do problema.

É fato que houve governos e gestores municipais que trabalharam no intuito de minimizar esses problemas, no entanto, em dados momentos não houve uma continuidade do trabalho realizado, o que acaba por retardar o processo de ampliação dos serviços e melhorias socioambientais. É o que se pode constatar quando se observa a cidade como um todo e o igarapé Boulevard, nosso objeto de estudo.

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ BOULEVARD THAUMATURGO A PARTIR DA EXPANSÃO URBANA NA CIDADE DE CRUZEIRO DO SUL – ACRE

Nas últimas décadas, a gestão de recursos hídricos assumiu grande relevância em âmbito nacional. Isto se deu devido aos inúmeros problemas ocasionados pela poluição das águas a partir dos seus diversos usos. A água é um recurso de extrema importância para a manutenção da vida, desse modo, deve ser preservada.

O intenso processo de urbanização pelo qual as cidades vêm passando nas últimas décadas tem desencadeado diversos problemas aos cursos de água localizados em áreas urbanas em todo território nacional. Em Cruzeiro do Sul não foi diferente, muitos dos mananciais localizados na área central da cidade sofreram intensas transformações, é o caso do igarapé Boulevard Thaumaturgo que ao longo do tempo perdeu consideravelmente grande volume de água.

Os impactos causados a estes mananciais a partir do aumento populacional nas áreas urbanas em relação a disponibilidade de seus recursos necessitam de um olhar mais detalhado. Nesse sentido, ao realizarmos o diagnóstico da área em estudo, pretendemos identificar os principais impactos e seus agentes, buscando possíveis alternativas no intuito de melhorar a relação homem/natureza.

Neste sentido, o estudo de bacias hidrográficas muito contribui para o reordenamento e planejamento ambiental, uma vez que estabelece uma análise entre tempo e espaço, levando a uma melhor compreensão dos processos dinâmicos que nelas ocorrem.

Neste capítulo, buscaremos compreender os principais impactos ocorridos na bacia hidrográfica do igarapé Boulevard e os principais agentes promotores desses impactos, considerando que a preservação e/ou manutenção dos recursos hídricos são de grande importância para o desenvolvimento de toda e qualquer sociedade.

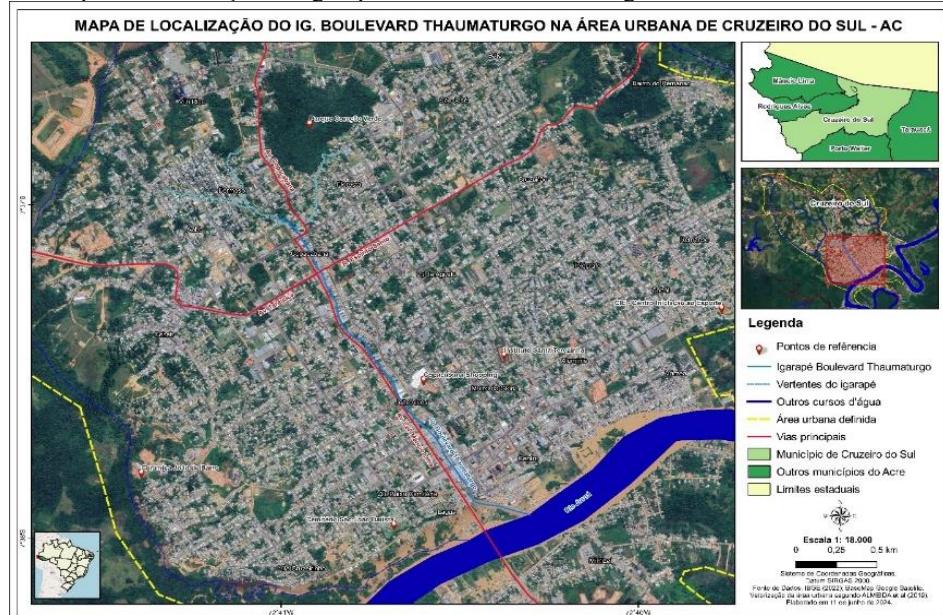
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

3.1.1 Localização e Descrição

A microbacia do igarapé Boulevard encontra-se localizada completamente no perímetro urbano da cidade de Cruzeiro do Sul – Acre, tendo sua desembocadura no Juruá, rio que banha esta cidade. O igarapé atravessa parte da cidade, passando pelos bairros 25 de Agosto, Copacabana, Formoso e Centro. Em seu percurso, ele recebe águas de vários outros igarapés, como é o caso do Rodrigues Alves, em sua margem esquerda, que também foi canalizado pelo poder público. Com uma extensão de 3 km no perímetro urbano, o igarapé cruza a cidade dividindo-a em duas partes, como é possível observar na Fig. 61.

No mapa da figura 61 é possível observar a localização do igarapé no perímetro urbano da cidade, com destaque para a área em que o Boulevard foi transformado em um canal aberto, margeando toda a avenida coronel Mâncio Lima e parte do percurso realizado até sua foz no rio Juruá. Vale lembrar que parte desse percurso está impermeabilizado, encontrando-se encoberto por concreto e asfalto das edificações e ruas. Além deste, é possível observar a presença de outros cursos de água na área central.

Figura 61: Mapa de localização do igarapé Boulevard Thaumaturgo na cidade de Cruzeiro do Sul – Acre



Sistema de Coordenadas Geográficas, Datum SIRGAS 2000. Fonte de Dados: IBGE (2022); BaseMap Google Satélite. Vetorização de área urbana segundo ALMEIDA et al (2019). Organizado por SANTOS, S. e elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de junho de 2024.

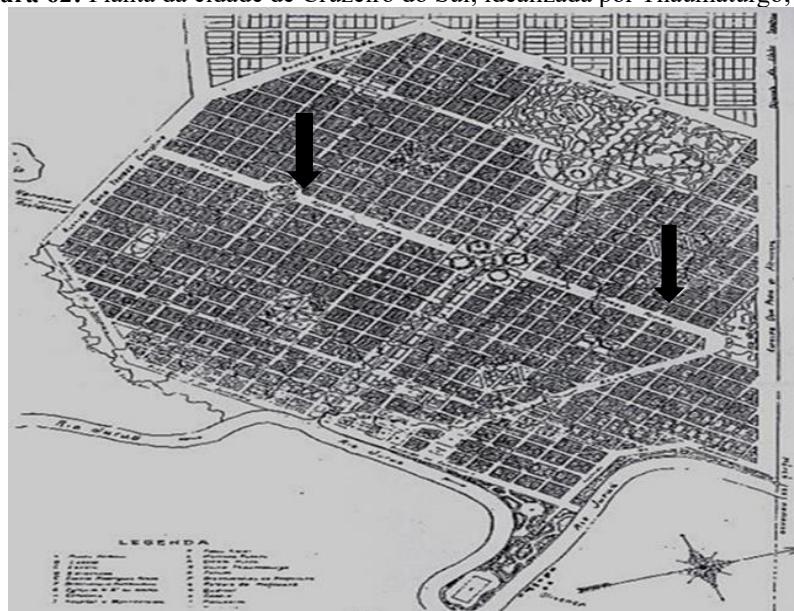
Em seu livro **Nos Confins do Extremo Oeste**, Barros (1993) enfatiza que:

A cidade é dividida em duas porções quase simétricas pelo ‘boulevard Taumaturgo’ com 180 metros de largura que, nascendo às margens do rio Juruá, inflete na direção noroeste com um percurso de 3 km. Pelo eixo do ‘boulevard’ passa o Igarapé Cruzeiro, que seria substituído no futuro por um canal, desde as nascentes até o desaguadouro no rio Juruá onde formaria uma bacia de 100x40 metros para atracação de pequenas embarcações. Taumaturgo ainda projetou nas duas margens do canal, jardins com uma largura de 40m ladeados por um passeio de 5m com árvores. Sobre o canal seriam construídas várias pontes. (Barros, 1993, p. 136)

Na Planta original da cidade, é possível observar o Boulevard Thaumaturgo, uma extensa avenida com 180 metros de largura e pouco mais de 2000 metros de comprimento, iniciando na margem esquerda do Rio Juruá e dividindo a cidade em duas partes. De acordo com a planta da cidade, o Igarapé Boulevard (chamado antes de Igarapé Cruzeiro) no futuro viria a ser canalizado (Rocha, 2015).

A partir da planta da cidade, é possível perceber que desde a origem de sua fundação, em 12 de setembro de 1904, já havia o planejamento para que no futuro o igarapé viesse a ser canalizado. Além das obras de aterramento e canalização, também havia uma proposta de construção de jardins e pontes que ligaria a avenida Coronel Mâncio Lima à avenida Copacabana.

Figura 62: Planta da cidade de Cruzeiro do Sul, idealizada por Thaumaturgo, 1904



Fonte: Acervo da Biblioteca Nacional. Planta da cidade do Cruzeiro do Sul.
Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08/07/2023.

Essas obras de engenharia trariam um ar de embelezamento ao local, tornando-o mais atrativo e visitado pela população, transformando esse espaço em um local de lazer. No

entanto, ao longo do tempo, as obras de infraestrutura fugiram aos ideais propostos na planta da cidade.

3.2 OCUPAÇÃO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO AO LONGO DO IGARAPÉ BOULEVARD THAUMATURGO

No final do segundo ciclo da borracha, quando muitos dos seringais foram vendidos para empresários provenientes de outras regiões do país para a implantação da pecuária, muitos ribeirinhos migraram para a cidade ocupando áreas periféricas (Lima, 2015), fato que proporcionou o aumento da população urbana.

Durante este período (década de 1960), o êxodo rural no Juruá não ocorreu de forma brusca (Lima, 2015), porém, a falta de planejamento levou a população a ocupar inúmeras áreas de manancial.

O processo de ocupação e urbanização ao longo das margens do igarapé Boulevard Thaumaturgo e de tantos outros mananciais, ocorridos de forma desordenada e sem o devido planejamento, ocasionando inúmeros impactos socioambientais. Impactos estes que comprometeram e ainda comprometem a qualidade de vida da população que habita às suas margens.

As obras de intervenção e aterrramento do igarapé e a participação do poder público nesse processo de produção e reprodução do espaço urbano da cidade de Cruzeiro do Sul nos leva a refletir sobre o processo de ocupação em áreas de mananciais a partir da urbanização acelerada e nos permite compreender a relação sociedade – natureza, visto que é a partir dessa relação que o homem será capaz de criar condições indispensáveis à sua existência e à preservação e/ou manutenção desses mananciais.

Os cursos hídricos são peças fundamentais no meio ambiente. Estes, porém, são comprometidos com grande facilidade, tanto no que diz respeito à qualidade de suas águas, quanto à quantidade, seja por modificações dos cursos ou redução dos canais (Silva, 2003). Isto está ligado ao processo de urbanização e produção do espaço das cidades, onde, quase sempre, as áreas de proteção desses cursos d'água são desconsiderados.

Cruzeiro do Sul é uma cidade bastante agraciada quando o assunto tratado é recursos hídricos, pois esta possui uma riqueza em mananciais de água doce. É banhada pelo rio Juruá que, mesmo com a ação do tempo, ainda apresenta grande volume de água, é cercada por inúmeros igarapés e lagos, proporcionando à população cruzeirense utilizar-se das mais variadas formas desses recursos tão preciosos. Porém, ao longo do tempo, a cidade ampliou

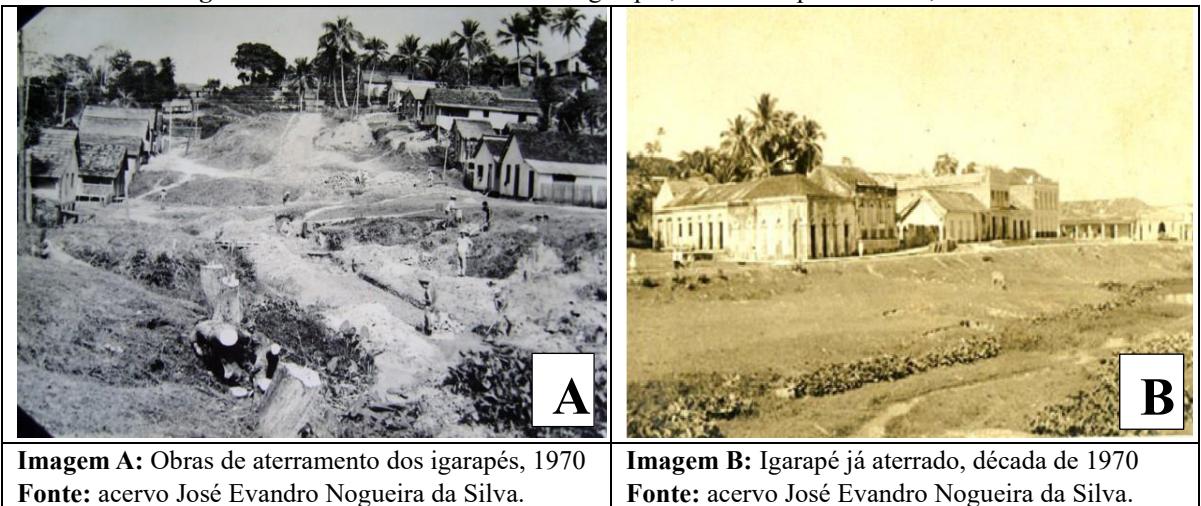
consideravelmente seus limites urbanos, em especial ao longo da margem esquerda do Rio Juruá, avançando severamente sobre esses igarapés que naturalmente encontravam-se em meio aos caminhos da acelerada urbanização da cidade.

Desse modo, é possível perceber que esses lugares sofrem constante influência por parte das ações da antropização do espaço natural, pela expansão urbana.

3.3 AS PRIMEIRAS OBRAS DE INTERVENÇÃO E ATERRAMENTO DO IGARAPÉ BOULEVARD

O processo de expansão da cidade fez com que o poder público viesse a interferir no meio natural, hora desviando, hora aterrando muitos dos cursos de água que se localizavam no centro da cidade. Somou-se a isto também uma ocupação sem planejamentos, com edificações e arruamentos em áreas dos leitos fluviais⁷ de igarapés em seus percursos urbanos.

Figura 63: Obras de aterramento dos igarapés, realizadas pelo 7º BEC, 1970.



A partir da observação das imagens A e B (Fig.63), é possível perceber a ação do poder público, enquanto estado e prefeitura, sobre esses mananciais, que aos poucos vão perdendo suas características naturais, desaparecendo e dando lugar a ruas e avenidas, em prol do

⁷ *Leitos fluviais* são espaços ocupados pelo fluxo das águas e que de acordo com o perfil transversal nas áreas de inundação distingue-se em: a) *leito de vazante* – incluso ao leito menor, suas águas escoam dentro deste seguindo o talvegue; b) *leito menor* - é a parte do canal ocupada constantemente por águas que inibem o desenvolvimento da vegetação; c) *leito maior periódico ou sazonal* – constantemente ocupado pelas águas durante o período de cheias, pode haver desenvolvimento de vegetação; d) *leito maior excepcional* – áreas ocupada pelas grandes cheias, o escoamento das águas nesse tipo de leito apresenta espaço de tempo irregular (Christofoletti, 1980).

desenvolvimento urbano. A ação desses agentes contraria os direitos constitucionais garantidos, conforme a Constituição Federal Brasileira em seu Art. 225 destaca:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 2016, p. 131)

Desse modo, é dever não só da população, mas também do estado, de cuidar e de preservar estes mananciais para que possam atender às necessidades desta e das futuras gerações. Ademais, as imagens acima são de diferentes pontos da cidade onde ocorreram o aterramento de igarapés para que esta pudesse se expandir. Dentre os muitos cursos d'água que formavam o sistema de drenagem do centro da cidade destacam-se os igarapés Boulevard Thaumaturgo, o Rodrigues Alves e o São Salvador. Estes, dentre outros que drenavam extensas áreas de Cruzeiro do Sul foram aterrados, canalizados, ou transformados em galerias subterrâneas.

Figura 64: Construção de galerias, década de 1970



Fonte: acervo José Evandro Nogueira da Silva.

O igarapé Boulevard, nosso lócus de estudo, começou a ser aterrado no final da década de 1970 pelo Batalhão de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro (7º BEC), sobretudo no mandato do prefeito João Soares de Figueiredo, “João Tota”, que transformou completamente o centro da cidade, retirando material das áreas mais altas para aterrinar as áreas mais baixas, e assim foi aterrado o maior dos lagos situado bem no centro da cidade, o Boulevard (Rocha, 2015)

E assim, como por um milagre, mas empregando os recursos públicos através de máquinas, homens e milhares de litros de óleo diesel, o poder público transformou pântanos, igapós ou lagos em terra seca. Apesar de que, vez por outra, ainda hoje, o

centro de Cruzeiro do Sul seja inundado após uma forte chuva, principalmente quando o Rio Juruá atinge a cota de transbordamento e suas águas ainda invadem os canais do Boulevard e Rodrigues Alves. (Rocha, 2015, p. 02)

Ao buscar por informações com antigos moradores do Boulevard, encontramos nossa primeira entrevistada, uma senhora de 67 anos, moradora da avenida 25 de Agosto. Em sua fala, relatou que depois das obras de aterramento dos igarapés realizadas pelo 7º BEC, algumas áreas da cidade se transformaram em um verdadeiro atoleiro, muito lamaçal, principalmente em períodos chuvosos. Com o aterramento, o igarapé começou a perder volume de água se transformando num local de despejo de lixo e dejetos por parte da população. Em algumas áreas, era necessário passar por trapiches para se deslocar de uma residência a outra; onde não havia trapiches, os moradores colocavam pedaços de tábuas para poder passar e não se sujar de lama, o que trazia muitos transtornos para a população. Anos mais tarde, o igarapé foi canalizado e a avenida Coronel Mâncio Lima pavimentada, apresentando algumas melhorias. De acordo com a entrevistada, foi no governo de Jorge Viana que essa realidade do Boulevard e da avenida Mâncio Lima começa a mudar, no entanto não foi um trabalho tão fácil, visto que em alguns trechos da avenida foi necessário realizar a troca do solo, retirando toda a lama, substituindo-a por um novo material. Nesse mesmo período, também foi construído o canal do Boulevard. Nesse processo de revitalização da avenida Mâncio Lima e do canal Boulevard, também houve a contribuição de Aluízio Bezerra, por volta de 1995, quando este foi prefeito da cidade.

De acordo com a entrevistada, era preciso que algum governo se sensibilizasse com a situação. Alguns anos após a pavimentação da Avenida Mâncio Lima, foi construída a ponte da União, inaugurada no dia 14 de agosto de 2011 na gestão do então governado Tião Viana, interligando a margem esquerda do rio Juruá à sua margem direita, onde mais tarde foi construída a estrada da variante, dando acesso direto à BR-364 e ao município de Rodrigues Alves. Questionada sobre o que achou dessas mudanças, ela destacou que por um lado foram mudanças bastante significativas, já que a cidade ganhou mais visibilidade, ficou mais bonita, se desenvolveu, por outro lado, quando ocorrem fortes chuvas o Boulevard transborda, devido ao estreitamento do canal e dos bueiros que geralmente encontram-se entupidos de lixo, não suportando o grande volume de água.

A segunda entrevistada é uma senhora de 74 anos, atualmente mora no bairro Cruzeirão, mas quando jovem morou próximo ao Boulevard. Ela relatou que o Boulevard era um igarapé de águas muito claras, muito utilizado pela população para pescar, lavar roupas e até mesmo banhar-se. Era possível tomar água para saciar a sede, isso pelos anos de 1955 a

1960. Segundo ela, no período de cheias do rio Juruá, o Boulevard aumentava seu volume de água e transbordava, formando um imenso “mar” de água e era possível passear de canoa livremente, falou que o uso do igarapé como fonte de recurso era muito bom, porém havia um problema: nesse período, a cidade era pequena e pouco desenvolvida e que, infelizmente, foram necessárias algumas alterações no espaço para que a cidade pudesse crescer.

O terceiro entrevistado, também morador da cidade, nos relatou que o Boulevard era todo aberto e que no período de cheias do Juruá ele inundava e juntava-se ao igarapé Rodrigues Alves, que passa em frente à Catedral de Nossa Senhora da Glória, também canalizado, onde hoje temos a avenida Rodrigues Alves. Segundo ele, atualmente embaixo da praça existe um canal que drena as águas pluviais. Esses dois igarapés se juntam nas proximidades da loja CONSTRUACRE, embaixo da praça de taxi, e juntos deságumam no Juruá. O igarapé Rodrigues Alves é o maior afluente do Boulevard. Antes do aterramento e da canalização dos igarapés, no inverno o centro ficava todo inundado, as águas alcançavam onde hoje é o terminal rodoviário. Relatou também que quando a Catedral de Nossa Senhora da Glória foi construída, em 1957, as canoas carregadas com os tijolos vindos da olaria paravam na frente da Catedral, por dentro do igarapé, e que essa realidade começa a mudar a partir da década de 1969 com a chegada do 7º BEC, que trouxe as máquinas e a pedido da prefeitura tirou a planta do papel.

É possível perceber, através dos relatos, que estes moradores guardam consigo memórias de uma Cruzeiro do Sul pouco desenvolvida, mas que apresentava em sua essência grandes belezas naturais, que muitos desconhecem. Com o processo de desenvolvimento e expansão da cidade, a paisagem natural foi aos poucos sendo modificada, dando lugar a uma paisagem humanizada.

As figuras 65 e 66 representam períodos distintos do Boulevard em diferentes épocas do ano. É possível perceber as transformações que ocorreram ao longo do tempo, a partir da intervenção humana sobre a natureza.

A imagem da figura 65 é uma foto de 1922, representando um período de cheia do Juruá, onde as águas do rio juntavam-se às águas do Boulevard e do Rodrigues Alves, inundando a área central. É possível observar que, nesse período, já havia muitas residências e que em pouco menos de duas décadas o centro da cidade já estava bastante povoado. Na figura 66, temos uma fotografia de 1963, praticamente da mesma área da figura anterior no período de estiagem, quatro décadas depois. É possível observar, em primeiro plano, que o Boulevard forma apenas uma espécie de “lago” bem no centro da cidade. Em segundo plano, vemos o mercado público, figura bastante presente na maioria das fotografias.

Figura 65: Boulevard no período de cheia, 1922.

Fonte: acervo José Evandro Nogueira.

Figura 66: Boulevard, no período de estiagem 1963.

Fonte: acervo José Evandro Nogueira.

A partir da análise das imagens, é possível ter uma melhor compreensão da dinâmica desse igarapé nos diferentes períodos do ano e em diferentes épocas, o que demonstra que a ação do homem sobre a natureza é a principal responsável por equilíbrio ou desequilíbrio.

A ação da espécie humana, contudo, é de uma qualidade única na natureza. Pois, enquanto as modificações causadas por todos os outros seres são quase sempre assimiláveis pelos mecanismos autorreguladores dos ecossistemas, não destruindo o equilíbrio ecológico, a ação humana possui um enorme potencial desequilibrador, ameaçando, muitas vezes, a própria permanência dos sistemas naturais. (Pádua, 2004, p. 28)

De acordo com o autor, o homem age de forma muito mais intensa sobre a natureza do que ela própria, construindo e reconstruindo espaços em busca de suprir não só suas necessidades primárias, como também na busca de satisfazer necessidades na maioria das vezes “pouco necessárias”, fazendo como que os impactos na natureza sejam ainda mais frequentes.

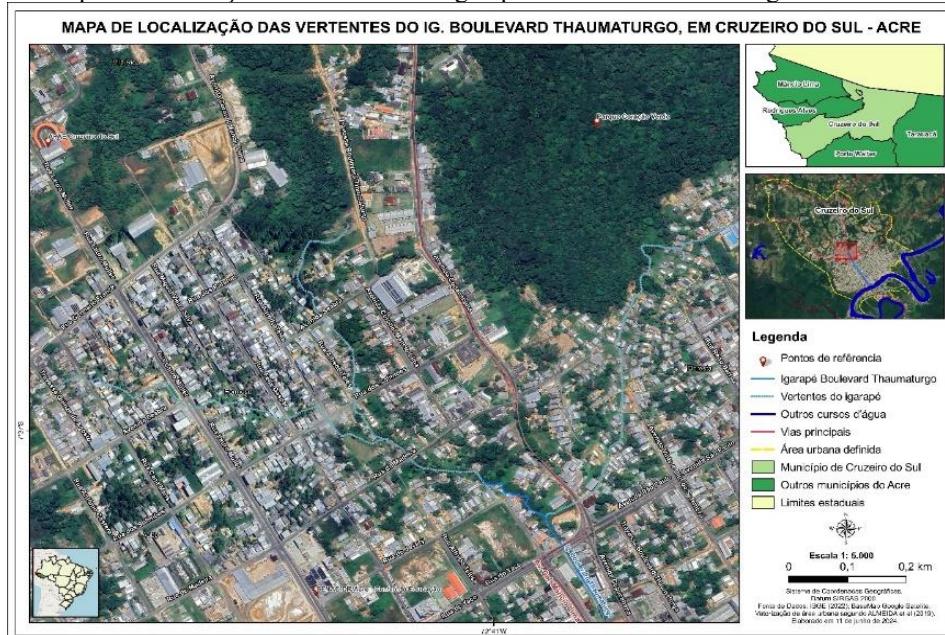
3.4 BOULEVARD THAUMATURGO: DA NASCENTE ATÉ A FOZ – PRINCIPAIS IMPACTOS

Localizado no perímetro urbano da cidade de Cruzeiro do Sul, o igarapé Boulevard Thaumaturgo conta com sua nascente dividida em três vertentes⁸. A primeira localiza-se na Floresta Coração Verde, atrás do Educandário e do Conservatório Musical, entre os bairros Formoso e Copacabana; a segunda localiza-se atrás da antiga clínica COGIVA, atual DSEI (Distrito Sanitário Especial Indígena – Alto Rio Juruá); e a terceira vem do bairro Formoso,

⁸ O termo VERTENTE é comumente usado para designar a nascente de um igarapé.

onde existia uma piscina do sr. Magid Almeida Chamado de “Clube da Maloca”, atravessando várias ruas até chegar na Av. Coronel Mâncio Lima onde inicia o canal. O Boulevard recolhe, ao longo de seu percurso, vários igarapés, como o Rodrigues Alves, o Igarapé da Baixa da égua e o “Giju”, que vem do bairro João Alves (Conversa informal com a ex-primeira-dama da cidade dona Beatriz Cameli, 2023).

Figura 67: Mapa de localização das vertentes do igarapé Boulevard Thaumaturgo em Cruzeiro do Sul, Ac.



Sistema de coordenadas geográficas. Datum SIRGAS 2000. **Fonte de Dados:** IBGE (2022); BaseMap Google Satelite. Vetorização de área urbana segundo ALMEIDA et al (2019). Organizado por SANTOS, S. e elaborado por OLIVEIRA, J. em 11 de junho de 2024.

Fui a lócus para verificar a veracidade dos fatos acima apresentados e constatei que a vertente localizada na floresta Coração Verde ainda se encontra bastante preservada e bem ativa. Na área da segunda vertente, não foi possível realizarmos a visita, pois se trata de uma área de mata muito fechada e de difícil acesso. A terceira vertente, localizada no bairro Formoso, apresenta uma área bastante povoada próximo à nascente, o que faz com que o igarapé tenha se tornado ao longo de seu curso um esgoto a céu aberto, já que todas as encanações das residências despejam dentro dele.

No dia 10 de março de 2023 realizei uma visita ao Educandário para solicitar permissão para entrar na floresta. Dada a permissão, no dia 13 de março, com o auxílio de um dos funcionários do Educandário, realizei a visita na primeira vertente do igarapé, localizada na floresta Coração Verde, uma área de mata fechada. Ao chegar no local, constatamos que essa nascente ainda está muito ativa, com muitos filetes de água jorrando em meio à floresta.

A imagem A da figura 68 mostra nossa entrada em meio à floresta com auxílio de nosso guia. Trata- se de uma área de mata fechada e ainda bastante preservada. Já em lócus, observamos um dos pontos onde mina água do subsolo “olho d’água”, bem no tronco de uma árvore (imagem B).

Nosso guia nos explicou que esse local é bastante rico para estudos e que seria muito importante que a área pudesse continuar sendo preservada e cuidada por parte do poder público, no entanto o que se observa, é que não há grandes preocupações em preservar e manter este lugar.

Figura 68: Chegada a primeira nascente, março de 2023



O lugar é simplesmente espetacular, é possível visualizar vários filetes de água iguais aos das figuras 69, jorrando por quase toda a floresta. Esses filetes se juntam e alimentam o canal principal, formando o Boulevard que cruza a cidade até encontrar com o Juruá.

Vale destacar que essa vertente se localiza numa área bastante preservada, apresentando uma grande variedade em espécies de plantas e insetos que podem servir como fonte de estudos. A área apresenta árvores de grande, médio e pequeno porte.

Figura 69: Filetes de água jorrando em meio à floresta, março de 2023



Foto: arquivo pessoal Odemíssio Pereira Torres.

De acordo com nosso guia, há outros filetes com maior volume de água, no entanto trata-se de um local de mata fechada e muito perigoso, o que acabou por inibir nossa visita por mais tempo. Ele relatou, ainda, que existe um projeto elaborado pelo vice-prefeito da cidade, o sr. Henrique Afonso, para transformar essa área da floresta em um parque, o qual receberia o nome de Parque Coração Verde. Esse parque seria um local para estudo, pesquisa e preservação, além de incentivar o turismo e promover entretenimento para a população. No entanto, o projeto infelizmente ainda não conseguiu sair do papel. Também relatou que alguns professores da Universidade UFAC – Campus Floresta já realizam alguns estudos nessa área.

A partir da observação das imagens (Fig. 67, 68 e 69), é possível perceber que mesmo que o processo de urbanização tenha avançado sobre a floresta, colocando-a dentro do perímetro urbano da cidade, a área ainda se encontra bastante preservada.

Na segunda vertente, localizada nas proximidades da antiga Clínica COGIVA, atual DSEI (Distrito Sanitário Especial Indígena), não foi possível nossa entrada, pois trata-se de um local de mata muito fechada, de difícil acesso e bastante perigoso, o que não permitiu realizar o estudo do local.

A terceira vertente visitada foi a localizada no bairro formoso. Esta já se encontra bastante poluída pela ação do homem, uma vez que a área se encontra bastante urbanizada. Ao longo de seu percurso é possível observar alguns bueiros e o despejo de uma grande quantidade de esgoto proveniente de residências para dentro do córrego. Em visita ao local, um casal de moradores dos mais antigos relatou que ao chegar naquela local havia poucas casas e o local ainda era bastante preservado, as águas do igarapé eram limpas e formavam uma grande “piscina” de águas naturais, onde outrora havia um clube denominado “Clube da Maloca” de propriedade do Sr. Magid Almeida (Fig. 70), mas que, com o crescimento populacional e a

expansão da mancha urbana, aos poucos as árvores foram dando lugar a moradias e prédios comerciais e o igarapé foi perdendo grande volume de água até ser transformado em um córrego.

A imagem da figura 71 representa a área onde na década de 1980 era o “Clube da Maloca” de propriedade do senhor Magid. Neste local, havia uma grande piscina de águas naturais formada pelas águas do igarapé Boulevard. Hoje, no local, indicado pelas setas na figura 71, encontramos várias residências e algumas áreas desocupadas com muito mato: em primeiro plano vemos a travessa 15 de Agosto e, mais a mais ao fundo, várias residências e um terreno baldio, local onde inicia uma das três vertentes do Boulevard.

Figura 70: Clube da Maloca – Formoso, 1980



Fonte: Acervo Antônio Franciney – Acessor do MPAC

Figura 71: Local onde era o Clube da Maloca, 2023



Foto: Acervo da pesquisadora (2023)

Não é possível observar filetes de água jorrando nesta área, pois a maior parte foi aterrada para construção de residências, no entanto, foi possível observar que os terrenos que não foram aterrados apresentam área bastante úmida, o que indica que a nascente ainda está “viva”, mesmo que apresentando pouco fluxo de água, já que com a perda da vegetação local o igarapé aos poucos foi perdendo densidade. Atualmente, o local encontra-se completamente modificado pela ação humana, não há quaisquer resquícios da piscina de águas naturais, resta apenas um local insalubre, encoberto por mato.

No outro lado da rua (Fig. 72) é possível observar um bueiro que passa por dentro de um quintal por onde são drenadas as águas do igarapé, juntamente como os resíduos que saem das residências. Essa é uma área do bairro Formoso onde foi construído um conjunto habitacional pelo prefeito da época, o Sr. Aluísio Bezerra. Esse conjunto habitacional foi construído para realocar parte dos moradores que seriam retirados da avenida Mâncio Lima, que mais tarde viria a ser pavimentada.

Figura 72: Bueiro por onde passa o igarapé Boulevard no bairro Formoso, julho de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Seguindo o percurso do igarapé pelas ruas do bairro Formoso, chegamos à rua Canamaris. Em uma residência, em conversa com o morador, fomos até um poço “cacimba” (Fig. 73 e 74) no quintal ao lado de sua residência, próximo à área da nascente do igarapé. O morador tem 74 anos e chegou ao local no ano de 1996. Ele relatou que essa água límpida é fruto da mina de água do igarapé que ainda se encontra ativo, porém suas águas já não escoam superalimente como no passado. A cacimba tem cerca de 6 metros de profundidade, a água é muito limpa, é possível observar nas paredes que cercam o poço “cacimba” a umidade do terreno. Segundo ele relatou, quando chegou neste local, havia pouquíssimas casas, a maloca do senhor Magid já não existia mais, porém havia uma piscina de águas naturais na qual era possível banhar-se, mesmo com o local cheio de mato.

Figura 73: Poço “cacimba – Formoso, 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Descendo em direção à foz do igarapé, passamos pela avenida Lauro Müller, por onde o igarapé cruza, e chegamos a uma residência (Fig. 74) por onde o igarapé passa por dentro de um quintal, sendo possível visualizar um cano de esgoto saindo da residência em direção ao córrego que se encontra completamente poluído.

Figura 74: Trecho do igarapé – Av. Lauro Muller, 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Nas fotografias, é possível observar a existência de mais bueiros por onde o igarapé passa (Fig. 75), com vários canos de esgoto residencial. Em todo o percurso é possível observar muita sujeira e esgoto doméstico sendo despejado no leito do igarapé. Assim como muitas das cidades brasileiras, Cruzeiro do Sul não dispõe de uma rede de saneamento básico, levando a população a descartar seus dejetos diretamente no leito dos rios e igarapés, provocando grande degradação desses mananciais.

Figura 75: Trecho do igarapé, bairro Formoso, julho de 2023

 A	 B
Imagen A: Leito do igarapé Boulevard Fonte: acervo da pesquisadora (2023).	Imagen B: esgoto doméstico sendo despejado no leito do igarapé. Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A escolha por entrevistas a partir de uma conversa informal com antigos moradores do Boulevard e as visitas *in loco* se deram devido à falta de documentos que possibilitassem a execução desta pesquisa. Além do mais, esta metodologia nos permitiu maior aproximação com a área em estudo.

As visitas *in loco* nos fez ver que em quase todo o percurso por onde o igarapé percorre, no bairro Formoso, seu leito encontra-se canalizado, porém, em alguns trechos, o leito do igarapé torna-se visível, completamente tomado por entulhos e esgotos a céu aberto.

As imagens da figura 76 são do Boulevard nas proximidades da avenida Coronel Mâncio Lima. O igarapé atravessa a avenida São Paulo em direção à avenida Mâncio Lima, por onde segue reto margeando a avenida até se encontrar com o rio Juruá, onde termina seu percurso. É possível observar através das imagens que o último bueiro antes do canal contém bastante entulhos, galhos de árvores que são cortadas e jogadas dentro do córrego, sacolas, garrafas pet, dentre outros objetos, além de esgoto doméstico e comercial.

Figura 76: Leito do Boulevard nas proximidades da avenida Mâncio Lima, julho de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Na manhã do dia 07 de abril de 2023, após uma forte chuva que durou cerca de 2 horas, as águas do Boulevard se elevaram e em poucas horas o igarapé transbordou, invadindo a avenida principal e o quintal de algumas residências (Fig. 77 e 78). Fatos como este são recorrentes no período chuvoso (o chamando “inverno amazônico”), visto que o canal não suporta o grande volume de água, já que em todo seu percurso é possível observar áreas assoreadas e lixo, dificultando assim o escoamento da água.

Dentro deste contexto, torna-se nítido que, a medida em que as cidades crescem, torna-se necessário pensar as formas de planejamento urbano, no intuito de promover ações que busquem proporcionar a população uma melhor qualidade de vida.

Figura 77: Av. Cor. Mâncio Lima alagada, abril de 2023**Figura 78:** Trecho do canal Boulevard, abril de 2023

Cruzamento da avenida coronel Mâncio Lima com a rua Murú alagada pelo transbordamento do Igarapé Boulevard.

Foto: arquivo pessoal Victor Eduardo Santos

Trecho do canal Boulevard inundado.
Foto: arquivo pessoal Victor Eduardo Santos

A figura 77 retrata o cruzamento da avenida Mâncio Lima na horizontal, com a rua do Murú na vertical, por volta das 10h50 da manhã. Nesse cruzamento existe uma galeria subterrânea por onde as águas do Boulevard são drenadas. A figura 78 é de um outro trecho do canal por volta das 13h. A chuva já havia passado, no entanto, o canal ainda apresentava grande volume de água, o que demonstra a dificuldade de escoamento das águas em virtude da grande quantidade de lixo dentro do canal, depositada pela própria população.

As fotografias abaixo são dos fundos de uma das residências que fica próximo ao canal do Boulevard no cruzamento da avenida Mâncio Lima com a rua Murú (Fig. 79). Em conversa com a moradora, ela relatou que sempre que chove muito forte e o Boulevard transborda, as águas do canal invadem o quintal de sua residência, assim como o de muitas outras residências que estão nas proximidades do local. Segundo a moradora, além do despejo de esgoto doméstico, já foi encontrado geladeira velha e fogão velho dentro do canal. Segundo ela, além de faltar uma ação mais eficaz por parte do poder público, existe a necessidade de se trabalhar melhor a respeito da Educação Ambiental como forma de conscientizar a população de suas ações.

Figura 79: Quintal de residência alagado nas proximidades do Boulevard, abril de 2023

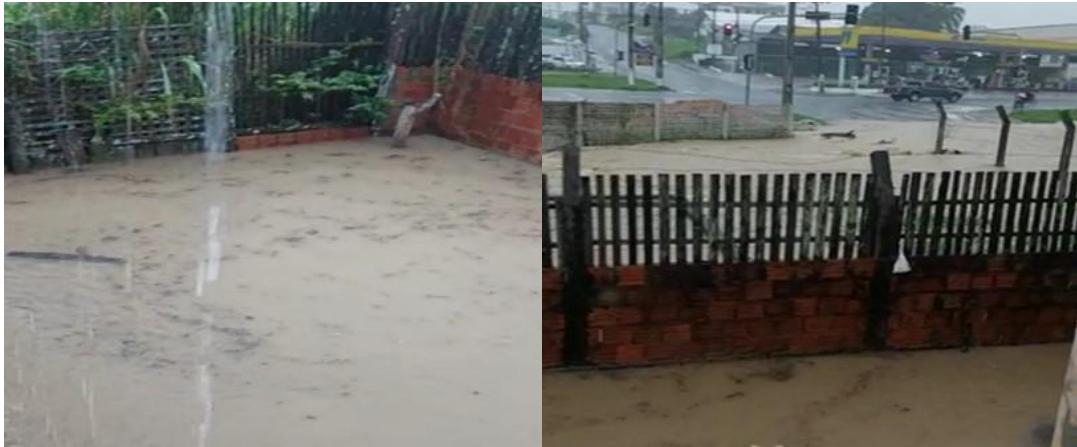


Foto: arquivo pessoal Maria Rita – moradora da residência.

A partir da observação da fotografia da figura 80, é possível perceber a grande quantidade de areia que se acumula ao longo do canal, dificultando o escoamento da água, principalmente em períodos de fortes chuvas, demonstrando a necessidade de se realizar uma limpeza dentro do canal para melhorar a vazão.

Figura 80: Trecho do canal Boulevard assoreado pelo acúmulo de resíduos sólidos, novembro de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Na imagem da figura 81, vemos o descaso tanto por parte da população, que descarta o lixo em locais inadequados como a margem do canal, quanto do poder público em permitir a construção de caixas de lixo em local inapropriado e a falta de uma coleta diária que possa evitar o acúmulo do lixo. Se descartado de maneira incorreta, o lixo poderá ocasionar uma série de outros problemas. É provável que com a ação do vento, este lixo seja lançado para dentro do canal, vindo a contribuir diretamente com o entupimento de bueiros. Além do mais, foi possível observar vários animais (ratos) transmissores de doenças se alimentando desse

lixo. Esses animais, ao perceberem nossa presença, buscaram abrigo em pequenos buracos próximos aos bueiros.

Figura 81: lixo espalhado às margens do canal Boulevard



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

A imagem B, é de uma área próxima a uma academia ao ar livre, construída pelo poder público às margens do Boulevard e da avenida Mâncio Lima. É possível observar que, além do assoreamento, há diversas garrafas plásticas espalhadas ao longo do canal. São materiais utilizados pela população que pratica atividades físicas no espaço e que acaba por descartar esses materiais dentro do canal.

No período de fortes chuvas em que geralmente o igarapé transborda devido à pouca vazão do canal, todo esse material será carregado pelas águas, sendo assim depositados no Rio Juruá. A falta de infraestrutura sanitária na cidade faz com que a população descarte esgotos domésticos e comerciais direto no igarapé. Muitos dos moradores que residem nas imediações do Boulevard são moradores muito antigos, que por algum motivo, seja por falta de condições de adquirir terrenos em outras áreas ou pela proximidade do comércio, permanecem no local.

O governo de Jorge Viana muito trabalhou para melhorar a imagem do Boulevard. A pavimentação da principal avenida da cidade, Av. Coronel Mâncio Lima e a construção do canal Boulevard foram grandes feitos em sua gestão. Ademais, os demais gestores que o sucederam também deram sua parcela de contribuição. Assim, nos últimos anos, prefeitura e estado têm trabalhado juntos, arborizando as margens do canal, construindo pequenos parques, calçadas, áreas de lazer, academias ao ar livre para que a população possa usufruir de um ambiente mais saudável. No entanto, essas obras de embelezamento só foram realizadas ao longo dos 2 km que percorrem a avenida Mâncio Lima (Fig. 82). Toda a extensão do igarapé que adentra aos bairros Formoso e Copacabana encontram-se desprovidos de cuidados, necessitando de um olhar mais atento por parte do poder público, seja na pessoa do governador,

do prefeito, dos comerciantes locais ou mesmo da própria população que habita as margens desse manancial.

Figura 82: Áreas de lazer construídas ao longo do canal – av. Cor. Mâncio Lima, agosto de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Por meio da figura 82 vemos que aos poucos o Boulevard pensado por Thaumaturgo vai ganhando uma “cara nova”, porém muito ainda precisa ser feito, principalmente em relação ao leito do igarapé que ainda se encontra bastante poluído.

Da nascente até a foz, apenas a extensão do canal que margeia a avenida Mâncio Lima foi restaurada, porém todo o restante do percurso do igarapé encontra-se desprovido de cuidados. Das três vertentes, apenas uma encontra-se bem preservada, (vertente localizada na Floresta Coração Verde, atrás do Educandário); a segunda não foi possível visitar; e a terceira encontra-se completamente poluída e ao longo de todo o percurso até chegar no início do canal recebem todo tipo de dejetos. Após os 2 km de canal que termina no final da avenida, inicia outra vez o mesmo descaso: muito lixo e pouca ou nenhuma vegetação. Neste trecho, o igarapé recebe ainda mais dejetos comerciais e muito lixo.

A imagem A da figura 83 mostra o percurso por onde o Igarapé Boulevard passa até encontrar-se com o Rio Juruá. É possível perceber, ainda, a grande quantidade de lixo acumulado às margens do Igarapé.

Figura 83 - Percurso final do Boulevard em direção ao rio Juruá., 2023

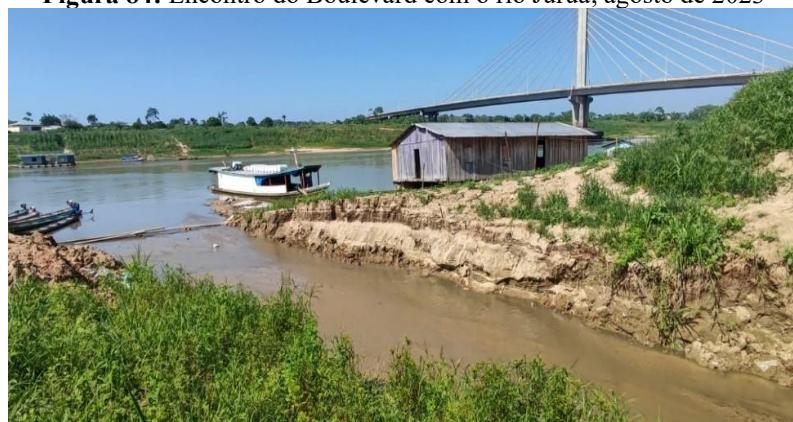


Foto: acervo da pesquisadora (2023)

A partir da imagem **B**, é possível observar uma grande quantidade de lixo já no leito do Boulevard, nos permitindo compreender que todo o lixo acumulado às suas margens é carreado para dentro do Igarapé em períodos de cheias, sendo transportado até o leito do rio Juruá.

Após percorrer um pouco mais de 2.500 metros desde a nascente até a foz, o Boulevard encerra seu percurso, juntando-se ao rio Juruá, que recebe suas águas poluídas pela ação do homem que, sem se dar conta, vai aos poucos “matando” este manancial.

Figura 84: Encontro do Boulevard com o rio Juruá, agosto de 2023



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

O rio Juruá não apenas recebe as águas poluídas dos igarapés, como também sofre o mesmo processo de degradação. A retirada da mata ciliar para a construção de moradias ao longo de suas margens, o acúmulo de lixo e as constantes obras de aterramento próximo às margens provocam cada vez mais o assoreamento do leito do rio, fazendo surgir diversos bancos de areia ao longo de toda sua extensão, podendo claramente ser observado em períodos de estiagem, dificultando navegação nesse período.

As mudanças provocadas nos leitos dos canais, ocasionadas a partir das obras de terraplenagem para abertura de ruas, construção de residências, a ocupação irregular ao longo do igarapé e a falta de saneamento básico são alguns dos fatores que acabam por acarretar o grande acúmulo de lixo no leito do canal e o processo de assoreamento dos leitos (Fig. 85 e 86). Fujimoto (2008) enfatiza que as diferentes formas de intervenção em uma bacia hidrográfica alteram significativamente suas características naturais. Neste sentido, tais intervenções apresentam sérias consequências, pois reduzem a qualidade dos ambientes naturais e modificam o relevo, fazendo surgir novos processos morfodinâmicos.

Figura 85: Lixo nas proximidades do rio Juruá, novembro de 2023.

 A	 B
Imagen A: Lixo espalhado nas proximidades do rio Juruá, próximo ao mercado Beira Rio. Fonte: acervo da pesquisadora (2023).	Imagen B: Lixo acumulado as margens do rio Juruá. Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

As imagens **A** e **B** da figura 85, extraídas a partir de atividades de campo, favoreceram a constatação dos problemas ambientais ocorridos ao longo das margens do igarapé Boulevard, como também ao longo das margens do rio Juruá (perímetro urbano), principalmente no que diz respeito aos problemas relacionados ao uso e ocupação do solo urbano, às obras de infraestrutura e ao descarte dos resíduos sólidos, permitindo a compreensão de que estes foram os mais atingidos pelo processo de crescimento da cidade. Desse modo, torna-se

imprescindível a necessidade de se preservar as áreas que ainda não foram alteradas pela ação do homem e de se recuperar aquelas que já foram degradadas.

A poluição de rios e igarapés vai muito além de um simples problema ambiental, mais que isso, ela representa o descaso e a desvalorização de toda uma história de lutas e conquistas ao longo do tempo.

Figura 86: Assoreamento em diferentes trechos do rio Juruá, outubro de 2023.



Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

As imagens **A** e **B** da figura 86 mostram trechos do rio Juruá assoreados pelo acúmulo de material que se desprende de suas margens, ocasionados pela erosão do solo e se depositaram no fundo do rio, já que boa parte da mata ciliar foi retirada através da atividade humana.

Partindo de tal análise, é possível compreender que a interferência do homem sobre a natureza tem gerado ao longo do tempo inúmeros impactos ambientais, provocando muitas vezes mudanças irreversíveis.

O processo de expansão urbana, pela qual a cidade passou nas últimas décadas, alterou significativamente o espaço, ocasionando uma série de problemas aos inúmeros cursos de água que banham esta região. É notório que houve, por parte dos gestores da cidade, maiores cuidados em “zelar” e “preservar” as áreas centrais, no entanto, estes mesmos cuidados não se aplicaram às áreas mais afastadas, o que pode ser observado nas figuras 15, 16 e 17. Nas áreas

mais a montante do igarapé, é possível se observar inúmeros problemas, tais como esgoto a céu aberto, lixo doméstico tanto nas margens do igarapé quanto dentro do leito e esgotos sanitários provenientes de residências.

O processo de urbanização desordenado do centro urbano aliado ao descarte incorreto dos resíduos sólidos, principalmente no leito dos igarapés da cidade, tem afetado tanto a população quanto o meio ambiente. Neste sentido, torna-se urgente a ação do poder público, através de uma política pública séria e eficiente, tanto para o descarte correto dos resíduos, quanto para a preservação e manutenção dos mananciais.

Cabe ao Poder Público promover ações concretas que venham a conscientizar a sociedade a fazer bom uso desses recursos, através de uma verdadeira Educação Ambiental. De acordo com a Lei nº 9.795/1999, em seu Art. 1.º, a EA é conceituada como:

[...] processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Brasil, 2015, p. 24)

Construir valores sociais, habilidades e atitudes focadas na conservação do meio ambiente requer mudanças na forma de pensar e de agir, tanto de modo individual quanto coletivo. A adoção de políticas públicas voltadas para a realização constante de campanhas e o desenvolvimento de projetos de uso sustentável dos recursos naturais, consumo consciente e descarte correto do lixo são algumas das ações que podem ser realizadas para reduzir esta problemática.

A análise das alterações que ocorrem em ambientes fluviais urbanos retrata um grande avanço para o estudo da Geografia e da Geomorfologia, visto que esta análise permite maior compreensão acerca dos impactos ambientais causados a estas áreas. Além do mais, estes estudos poderão auxiliar o poder público a melhor planejar e gerenciar a ocupação das áreas de bacias, considerando a intensidade das transformações provocadas, tanto pela sociedade, quanto pela própria natureza nestes ambientes.

Com base no exposto, torna-se muito clara a problemática ambiental pela qual o igarapé Boulevard vem passando, principalmente no que diz respeito ao uso e ocupação do solo urbano, estabelecida ao longo do tempo, problemática esta que tem se agravado, principalmente devido à precariedade de políticas públicas que priorizem a preservação e manutenção destas áreas, uma vez que se tem dado maior importância ao embelezamento das áreas canalizadas ao invés de priorizar políticas de saneamento básico.

Neste sentido, é urgente a necessidade de políticas públicas que proporcionem melhor qualidade de vida à população, como também de políticas socioambientais que possibilitem melhor uso e ocupação do solo nas áreas onde há a presença de igarapés.

3.5 AS MUDANÇAS NA CIDADE PELAS FALAS DOS MORADORES

Em visita a um desses bairros (Várzea) conversamos com alguns moradores para saber um pouco mais da vida cotidiana dessas pessoas e como o poder público se faz presente nessa área.

O primeiro entrevistado foi um senhor de 72 anos de idade. Ele relatou que já mora no bairro há 33 anos e que não pretende mudar. Gosta do bairro, se sente bem onde mora, pois considera o bairro muito tranquilo, todos os vizinhos são legais e o respeitam, se ajudam. Para ele o único problema do bairro é no período das cheias que alagam várias ruas e adentram em algumas moradias, já que se localiza em uma área sujeita a inundação. Considera que o destino o tenha levado a morar nesse bairro, pois ele era pescador e o bairro fica nas proximidades do rio Juruá. Sobre sua relação com o rio, ele respondeu que o rio é fonte de alimento e que se utiliza do mesmo para pescar. Questionado sobre a presença do poder público no bairro, este relatou que só aparecem em períodos eleitorais ou em algumas datas comemorativas. No período das cheias, distribuem cestas básicas, tiram famílias afetadas para outros locais, mas quando as águas baixam não há nenhum acompanhamento para essas famílias. Sobre a solução para o problema das cheias, ele acredita que não há o que fazer, pois as “cheias” são coisas da natureza.

A segunda entrevistada tem 30 anos de idade, é autônoma e atualmente está cursando faculdade de História. Relatou que mora no bairro desde criança, pois o avô materno que era comerciante, dono de engenho, morava no Lagoinha, onde plantava cana e produzia mel para comercializar. Segundo ela, o avô morava em terras arrendadas e, com o fim do ciclo da borracha, o dono do seringal veio para pedir as terras de volta. Desse modo, ele teve que migrar com a família para Cruzeiro do Sul, onde escolheu o bairro da Várzea pela proximidade com o rio Juruá, que sempre funcionou como porta de entrada e saída de suas mercadorias. Questionei se ela gostaria de mudar de bairro, falou que não, mas que provavelmente será necessário, pois antes as cheias do Juruá não atingiam sua residência, mas na última alagação a água adentrou em sua moradia, provocando diversos transtornos, o que para ela é fruto de

uma infraestrutura inadequada impensada pelo poder público, já que não há um sistema de drenagem dá água.

No geral, o bairro é composto por pessoas de baixa renda. Dentre os moradores mais antigos, a maioria é aposentado, alguns são funcionários antigos em alguma instituição pública, outros desenvolveram seu próprio meio de sustento. Os mais novos, no geral, não têm uma renda fixa, a grande maioria é dependente do Programa Bolsa Família e os demais buscam uma renda fazendo bicos. É um bairro periférico que não apresenta perspectivas para os jovens, onde o poder público é pouco atuante, o que gera grandes problemas, como a falta de iluminação pública, falta de uma regulamentação de trânsito, falta de acessibilidade para deficientes, regulamentação para destinação correta do lixo, alto índice de criminalidade, dentre outros. Porém, a entrevistada destaca que para solucionar estes e outros problemas, não só do seu bairro como da cidade num contexto geral, seria a criação do Plano Diretor da Cidade, pois através do mesmo o poder público teria orçamento para começar a organizar melhor a cidade.

Perguntei sobre a importância do rio para a comunidade e ela relatou que o rio é essencial para a comunidade e para toda a sociedade juruaense, são só como meio de transporte, mas também como fonte de renda, através da pesca, dos festivais de praia, onde muitos moradores conseguem uma renda extra durante esse período, mas que a falta de atenção do poder público tem causado inúmeros prejuízos ao mesmo, já que o esgoto do bairro, assim como de boa parte da cidade, é direcionado para o rio.

O **terceiro entrevistado** tem 30 anos, mora no bairro há 25 anos e é autônomo. Ele escolheu o bairro porque quase toda sua família vive ali. Para ele, o bairro é tranquilo, com moradores antigos na comunidade. O perfil dos habitantes é de pessoas amigáveis, em sua maioria autônomas. Ele considera o bairro um lugar bom para se viver e não vê relação significativa com o rio. Questionado sobre a presença do poder público, ele respondeu que o poder público está presente no bairro, garantindo iluminação pública, tapando buracos, limpando as ruas e atendendo às reivindicações dos moradores. Segundo ele, o problema enfrentado no bairro é a violência, e a solução seria a maior presença da segurança pública. No período das cheias, relatou que o poder público dá total suporte às famílias desabrigadas, não havendo do que reclamar.

A **quarta entrevistada** tem 37 anos e mora no bairro desde que nasceu. É mãe e atualmente está desempregada. Mora no bairro por falta de escolha e nunca viveu em outro lugar, exceto por um curto período em que foi para um abrigo durante uma enchente. Gostaria de mudar de bairro, pois considera o atual mal estruturado e com um elevado nível de

violência, sendo o tráfico de drogas o principal meio de sustento de muitas famílias, o que aumenta a violência. Considera o bairro um lugar péssimo para morar. Como moradora de Cruzeiro do Sul, ela acredita ter uma relação muito forte com o rio, que serve como fonte de alimento para as famílias que vivem às suas margens e para toda a população cruzeirense. Questionada sobre a presença do poder público, relatou que a atuação se resume à coleta de lixo, o que é insuficiente. Para ela, a falta de saneamento básico e o esgoto a céu aberto, que escoa diretamente para o rio, são alguns dos problemas enfrentados pela população. Para resolver ou minimizar esses problemas, é necessário um investimento sério nessas áreas ou até mesmo a demolição do bairro. No período das cheias, quando as águas do Juruá atingem os bairros ribeirinhos, o poder público retira as famílias, alojando-as em abrigos e fornecendo alimentos e assistência médica.

Com base nas entrevistas e nos relatos dos moradores, nota-se que muitos residem ali devido à proximidade com o rio, o que demonstra que ele ainda tem um papel fundamental na história dessas populações, seja como fonte de alimento, via de transporte ou lazer. Por outro lado, a proximidade com os serviços e o mercado de trabalho também é um fator relevante. Mesmo que as áreas de várzea apresentem problemas, principalmente nos períodos de cheia do rio, a aquisição desses terrenos torna-se mais fácil devido ao valor consideravelmente baixo, levando os moradores a se adaptarem à dinâmica desse espaço.

Em um contexto diferente, temos os chamados bairros nobres da cidade, localizados em áreas mais afastadas do centro, nas partes mais altas, geralmente habitadas por populações de nível econômico mais elevado. Essas áreas, em geral, apresentam um valor imobiliário mais alto.

Figura 87: Bairros Nobres da cidade





Fonte: acervo da pesquisadora (2023).

Fomos in loco coletar dados e constatamos que as construções desses bairros apresentam aspectos bem diferentes das construções dos bairros anteriores. Entrevistamos alguns moradores do conjunto São Francisco, no bairro Aeroporto Velho, com o intuito de coletar dados acerca do nível socioeconômico dos moradores e da estrutura do bairro.

A **primeira entrevistada** tem 36 anos, é professora e mora no bairro há 10 anos. É natural de Ipixuna – AM e escolheu o bairro Aeroporto Velho por considerá-lo muito tranquilo; na primeira oportunidade que teve, comprou um terreno. Segundo ela, já morou em outros bairros, mas devido ao alto índice de violência, teve sua residência assaltada e, por insegurança, resolveu mudar. Ela considera os moradores pessoas instruídas, que sabem seus direitos e deveres, são tranquilas, não interferem na vida dos vizinhos e são gente boa. Ama o bairro, a natureza em volta, acordar com o canto dos pássaros, a estrutura do bairro e a forma como os moradores buscam soluções em conjunto. Mesmo morando em uma área mais afastada, como moradora de Cruzeiro do Sul, considera ter uma forte ligação com o rio, pois ele apresenta múltiplos usos: aproveitamento industrial, irrigação, criação de animais, pesca, agricultura, piscicultura, turismo, recreação, lazer e transporte, já que, como filha de Ipixuna, este é a principal via de acesso para visitar seus familiares.

A **segunda entrevistada** tem 38 anos, é professora e mora no bairro há 8 anos. Escolheu este bairro porque, na época, procurava um terreno para comprar e construir sua casa. Após um bom tempo procurando, encontrou um terreno no bairro onde mora atualmente. Gostou muito do lugar, é calmo, tranquilo e, atrás do seu terreno, há uma área de preservação, o que a fez se apaixonar pelo lugar. Relata que já morou no bairro do Telegrafo com os pais, mas sempre sonhou em ter sua casa própria, o que a levou a mudar de bairro. Pelo pouco que conhece dos moradores, considera-os pessoas calmas, que não costumam desrespeitar o espaço alheio. O conjunto São Francisco, para ela, é um lugar maravilhoso para se viver, com boa vizinhança, boa localização, próximo à natureza, água encanada todos os dias e coleta de lixo

regular. Como moradora de Cruzeiro do Sul, não consegue imaginar a cidade sem o rio Juruá, pois ele é como a vida da cidade. Ela mesma não tem relação direta com o rio, mas conhece pessoas que têm. Os ribeirinhos utilizam esses recursos para sua sobrevivência; muitos insumos, como bananas, chegam dos lugares mais diversos a partir dele. Segundo ela, muitas coisas acontecem às margens do Juruá: um comércio peculiar, o transporte de pessoas, a chegada de peixes com os pescadores, a venda de produtos para os atravessadores, o próprio rio proporcionando ao povo uma forma de obter seu sustento. Ela lamenta que, às vezes, esse cuidado não é recíproco.

O conjunto São Francisco, no bairro Aeroporto Velho, é constituído por uma população de maior poder aquisitivo, em sua maioria funcionários públicos, que exercem as mais diversas profissões, como professores, enfermeiros, médicos, policiais e seguranças. Isso dificultou um pouco nosso contato com a clientela, já que, em geral, passam o dia fora. No entanto, foi possível constatar que todos os entrevistados afirmam ter o rio como fundamental em suas vidas, pois, mesmo que alguns não tenham contato direto com o rio, ainda assim dependem dele para sua sobrevivência.

Desse modo, pode-se afirmar que o rio é essencial para a vida e para o desenvolvimento da cidade, expressando modos de vida, compondo memórias e trazendo perspectivas. Os rios marcaram e marcam a história das diversas sociedades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo referente à Expansão urbana na Bacia Hidrográfica do Igarapé Boulevard Thaumaturgo em Cruzeiro do Sul – AC contribuiu de forma significativa para uma melhor compreensão dos impactos causados aos mananciais urbanos e os principais agentes promotores desse processo.

Com base na análise a qual nos propusemos, tornou-se evidente que na segunda metade do século XIX os igarapés ainda permaneciam intactos, longe da interferência humana, porém o processo de urbanização da maioria das cidades brasileiras, ocorrido de forma acelerada e desordenada, aliado à falta de infraestrutura urbana para receber esse grande contingente populacional, levou a população a ocupar áreas impróprias, como encostas de rios, morros e áreas de mananciais, sujeitos a enchentes e desmoronamentos. Com isso, os igarapés começaram a sofrer grandes impactos.

Ao passo em que o número populacional crescia, problemas de ordem social e ambiental surgiam. Desse modo, a ocupação das áreas de mananciais provocou inúmeros problemas ao meio ambiente,

Em Cruzeiro do Sul – Acre não foi diferente, muito embora o processo de urbanização tenha ocorrido de forma lenta, a ocupação dessas áreas é uma realidade, a expansão da cidade levou ao desaparecimento de inúmeros cursos de água presentes na área urbana a partir do aterramento e/ou da canalização desses mananciais, que foram completamente transformados.

O desenvolvimento urbano não poupar a natureza, e os que ainda existem “sofrem” com a degradação de suas margens e a poluição de seus leitos. Em prol do crescimento e desenvolvimento da cidade, os igarapés passaram a ser vistos como barreiras, desse modo, por volta da década de 1970, iniciaram-se ações de aterros desses mananciais para nivelar os terrenos e expandir a área urbana.

As transformações no espaço urbano da cidade tornaram-se mais profundas e visíveis quando igarapés como o Rodrigues Alves e o Boulevard Thaumaturgo foram reduzidos a pequenas poças de água por todo o centro da cidade. Igarapés antes navegáveis tornaram-se local de despejo de lixo e esgoto. Além destes, muitos outros foram aterrados desaparecendo por completo. A cidade se modernizou e transformou por completo sua paisagem.

Partindo de tal análise, o ponto mais relevante desta pesquisa foi perceber que os principais agentes responsáveis por estas transformações são exatamente aqueles que deveriam intervir em tamanha degradação. O poder público, representado pelo estado, pelos órgãos

municipais, pelos donos de terras urbanas, empresas de construção e empresários são os principais agentes de transformação desse espaço, construindo e reconstruindo a paisagem de acordo com seus interesses. Vale ressaltar que a população também tem sua parcela de contribuição nesse processo.

Ao analisar o processo de formação da cidade de Cruzeiro do Sul – Acre, sua expansão urbana e os impactos causados aos cursos de água que banham principalmente a área central da cidade, torna-se evidente o quanto urgente e necessário se faz a elaboração de um plano diretor que contemple as reais necessidades da população cruzeirense em consonância com a preservação e/ou manutenção dos recursos naturais. Através de um plano diretor conciso, o poder público será capaz de promover ações que proporcionem maior bem-estar à população, tanto no aspecto social quanto ambiental.

Através do planejamento urbano, o poder público será capaz de assegurar os direitos e estabelecer os deveres aos habitantes da cidade, dando a eles o dever de cuidar e de preservar o espaço. Cabe também às instituições educacionais a obrigatoriedade de promover uma Educação Ambiental no âmbito escolar, conscientizando as futuras gerações sobre a importância da preservação ambiental e do engajamento da comunidade, fundamentais para garantir um desenvolvimento equilibrado. Assim, os cidadãos passarão a estabelecer relação entre o que se aprende na escola e a realidade vivida, e num tempo futuro serão capazes de auxiliar o poder público na execução de projetos que proporcionem o desenvolvimento da cidade. Trata-se de um processo lento, mas que deve ser contínuo e permanente.

A preservação e/ou manutenção dos recursos hídricos vai muito além de um simples cuidado com o meio ambiente e diz respeito principalmente a questões relacionadas à saúde pública. A manutenção do canal Boulevard, a partir do tratamento de suas águas, e de tantos outros igarapés que sofrem os mesmos impactos, a elaboração de um sistema de saneamento básico adequado na cidade e o descarte correto do lixo são fatores que contribuirão de forma significativa para o desenvolvimento social, econômico e cultural da cidade.

A realização desta pesquisa abre um leque de possibilidades, uma vez que o assunto abordado é de grande relevância para o momento atual nos levando a considerar que o que falta é uma melhor gestão na realização das obras de políticas públicas a partir de um planejamento adequado, o que se torna evidente na fala dos entrevistados.

Esta pesquisa demonstrou que é possível aliar desenvolvimento social e econômico à preservação ambiental. Ao finalizarmos esta pesquisa, percebemos que é possível sim que tudo isso se concretize, já que em alguns governos essa realidade quase se fez presente. Desse modo, cabe aos as autoridades públicas um melhor planejamento das ações de usos e ocupação dos

solos urbanos, com destaque para o cuidado com os recursos hídricos, evitando maiores degradações e impedindo que esse impactos interfiram de forma negativa na vida dos habitantes locais

As sementes estão aos poucos sendo plantadas, mas é preciso que sejam regadas para que estas cresçam e produzam frutos. (Autora)

REFERÊNCIAS

ACRE. Cheia do Rio Juruá inunda bairros de Cruzeiro do Sul e regiões ribeirinhas; São 28 mil atingidos, diz Defesa Civil. **Newsrondonia**, 04/03/2022. Disponível em: <https://newsrondonia.com.br/noticias/2022/03/04/acre-cheia-do-rio-jurua-inunda-bairros-de-cruzeiro-do-sul-e-regioes-ribeirinhas-sao-28mil-atingidos-diz-defesa-civil/> ACESSO EM: 20 SET, 2023.

ALBANO, Gledson. Temporal provoca alagamentos e inunda casas em Cruzeiro do Sul, no AC. **Jornal do Acre 2ª Edição**. Rio Branco, 14/11/2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/cruzeiro-do-sul-regiao/noticia/2019/11/14/temporal-provoca-alagamentos-e-inunda-casas-em-cruzeiro-do-sul-no-ac.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2023.

ARAÚJO, Elenice Maia de. **Cruzeiro do Sul: conquistas e perspectivas**/ Elenice Maia de Araújo. - Fortaleza: Editora Peregrino,2016.

BARDALES, Nilson Gomes [et al]. **Solos e geopolisagens do município de Cruzeiro do Sul, estado do Acre:** potencialidades e fragilidades. – Rio Branco, AC: IPAM, Amazônia, 2020. P.18.

BARROS, Glimedes Rego. **Nos confins do extremo oeste:** A presença do capitão Rego Barros no alto Juruá (1913-1915). Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1993. 2v.: il.- (Biblioteca do Exército; 606. Coleção General Benício; v.295, 296).

BIBLIOTECA NACIONAL. **Decreto de nº 9 autorizando a criação da medalha comemorativa da sede da prefeitura**, RJ. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08 julho, 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Diploma que acompanha a medalha**, RJ. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08 julho, 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Gregório Thaumaturgo de Azevedo**, RJ. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08 julho, 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Medalha comemorativa de fundação da sede da prefeitura, RJ**. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08 julho, 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Planta da cidade do Cruzeiro do Sul com os levantamentos dos rios Juruá e Môa nas proximidades da mesma cidade**, 1906, RJ. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/> Acesso em: 08 julho, 2023.

BOTELHO, R. G. M. Bacias hidrográficas urbanas. In: GUERRA, A. J. T. (Org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. p. 71-115.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p.

BRASIL. Educação ambiental. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2015. 1400 KB; PDF — (Coleção ambiental).

CAMARGO, Lilia. Rio Juruá registra maior cheia histórica dos últimos anos e governo age com população atingida. Agência de notícias do ACRE, 20 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/rio-jurua-registra-maior-cheia-historica-dos-ultimos-anos-e-governo-age-com-populacao-atingida/> Acesso em: 28 junho, 2023.

CARDOSO, Raimari. Rio Juruá continua subindo em cruzeiro do Sul e panorama continua o mesmo. ac24horas, 24/03/2022. Disponível em: <https://ac24horas.com/2022/03/24/rio-jurua-continua-subindo-em-cruzeiro-do-sul-e-panorama-da-enchente-segue-o-mesmo/> Acesso em: 28 junho 2023.

CARLOS, Ana Fani A. Espaço e indústria: São Paulo. Contexto, 2001.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A cidade. São Paulo, SP: Brasiliense, 2003.

CASSETI, Valter. Ambiente e apropriação do relevo. Contexto: São Paulo, 1991

CASTELLO BRANCO SOBRINHO, José Moreira Brandão. O Juruá Federal: Território do Acre/José Moreira Brandão Castello Branco Sobrinho. - Rio Branco: Tribunal de Justiça, 2003.

CASTRO, Edna Maria Ramos de; ÍNDIO, Campos (org.). Formação socioeconômica da Amazônia. Belém: NAEA/UFPA, 2015. 640 p. (Coleção Formação Regional da Amazônia, 2).

CHRISTOFOLLETTI, Antônio. Geomorfologia. São Paulo, Edgard Blucher, 2. ed., 1980.

CORRÊA, R. L. Quem produz o espaço urbano? In: **CORRÊA, R. L. O Espaço Urbano.** São Paulo: Ática, 1989.

COSTA, Bartolomeu Lima da. Territorialidade camponesa: estratégias de reprodução e organização socioespacial / Bartolomeu Lima da Costa – Rio Branco: Edufac, 2019.

CRUZEIRO DO SUL comemora 109 anos de emancipação política. Portal G1 – Globo.com, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2013/09/cruzeiro-do-sul-comemora-109-anos-de-emancipacao-politica.html>. Acesso em: 20 set, 2023.

CRUZEIRO DO SUL. Prefeitura de Cruzeiro do Sul recolhe mais de meia tonelada de lixo do igarapé Boulevard. Disponível em: <https://www.cruzeirodosul.ac.gov.br/post/prefeitura-de-cruzeiro-do-sul-recolhe-mais-de-meia-tonelada-de-lixo-do-igarape-boulevard>. Acesso em: 20 de set de 2023.

CUNHA, Manuela Carneiro; ALMEIDA, Mauro Barbosa de. Enclopédia da floresta – o alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CUNHA, S. B. Geomorfologia Fluvial. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009

EXPEDIÇÃO CHANDLESS. Agência de notícias do Acre, 2009. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/expedio-chandless/> Acesso em:12/06/2024.

FRANCA, Soad Farias da. **Padrões ribeirinhos de ocupação:** Cidades amazônicas e Rio Branco. Tese de Doutorado. Programa de Pesquisa e Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília,2013

FUJIMOTO, N. S. V. M. Alterações ambientais na região metropolitana de Porto Alegre – RS: um estudo geográfico com ênfase na geomorfologia urbana. In: NUNES, J. O. R.; ROCHA, P. C. **Geomorfologia:** aplicação e metodologias. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 95-115.

GIRÃO, O. da S.; CORRÊA, A. C. B. Progressos nos estudos de Geomorfologia fluvial urbana ao final do século XX. **Geo UERJ** n. 26, p. 245-269, 2015.

GONÇALVES, C.W.P **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 8. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

GOOGLE EARTH. **O Globo terrestre mais completo do mundo.** Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/> Acesso em: 22 de agosto de 2023

GOOGLE MAPS. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-7.5335811,-72.5978879,13.25z?entry=ttu> Acesso em 20 de julho de 2023.

HARVEY, David. A Liberdade da Cidade. IN: VAINER, C; HARVEY; D; MARICATO, E; Maior, J. L.; DAVIS, M; BRAGA, R.; ROLNIK, R. **Cidades Rebeldes:** Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas. São Paulo: Boitempo, 2013.

IBGE (2018). **Organização do território, divisão regional, regiões de influência das cidades.** 2018. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/regioes_de_influencia_das_cidades/Regioes_de_influencia_das_cidades_2018_Resultados_definitivos/mapas/Mapa_1-Rede_urbana-Brasil-2018.pdf Acesso em: 20/08/2023.

IBGE (2022). Disponível: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/> Acesso em: 19 de junho de 2024.

JORNAL O REBATE. **Cruzeiro do Sul.** Estado do Acre, 19 de junho de 1969, nº 1.162. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervo-digital/rebate/783382>. Acesso em: 06/08/2023.

LEFEBVRE, H. **La production de l'espace.** Paris, Anthropos, 2000.

LIMA, Raimundo Carlos de. **Na Amazônia Ocidental:** a cidade-sede do Alto Juruá revelada (como nasceu, cresceu e se desenvolve a capital do Juruá)./Raimundo Carlos de Lima. Cuiabá-MT: Carlini & Caniato Editorial, 2015.

LOUREIRO, J. J. P. **Cultura Amazônica:** uma poética do imaginário. Belém: CEJUP, 1995.

MACHADO, Lia Osório. **Mitos e Realidades da Amazônia Brasileira:** no contexto geopolítico internacional (1540-1912). Barcelona, 1989. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia Humana– Universitat de Barcelona.

MARCUSE, P. Enclaves, sim; guetos, não: a segregação e o estado. **Espaço e Debates.** São Paulo, NERU, 24 (45): 24 – 33, 2004.

MARQUES, J. S. Ciência Geomorfológica. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil Ltda., 2008.

MEGRI, S. M. **Segregação sócio-espacial:** alguns conceitos e análises. Rondonópolis, Coletâneas do Nosso Tempo, VII, 8(8):129-153, 2008.

MELLO, A. H.; FEITOSA, N. K. Dinâmicas da ocupação territorial na Amazônia: Reflexões sobre os impactos socioambientais pós-pandemia decorrentes do desmatamento. **Unifesspa: Painel Reflexão em tempo de crise**, v. 15, 2020.

MESQUITA JÚNIOR, Geraldo. **Cruzeiro do Sul.** Brasília: Senado Federal, 2004.

MORAIS, M. de J. et al. Rio Acre e inundações, desastres de uma formação socioespacial. **WATERLAT-GOBACIT Network Working Papers Thematic Area Series SATAD – TA8 - Water-related Disasters** – Vol. 2, N. 17, 2015.

MORAIS, Maria de Jesus. “**Acreanidade**”: invenção e reinvenção da identidade acreana / Maria de Jesus Moraes. – Rio Branco: Edufac, 2016.

MORAIS, Maria de Jesus. **Rio Branco-Ac, uma Cidade de Fronteira:** o Processo de Urbanização e o Mercado de Trabalho, a partir dos Planos Governamentais dos Militares aos Dias Atuais. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geociências - Universidade Federal de Santa Catarina.

MOREIRA JUNIOR, O. **Segregação urbana em cidades pequenas:** algumas considerações a partir das escalas intra e interurbana. Curitiba: Brasiliense, 2010.

NASCIMENTO, Aline. Chuva de mais de 74 milímetros alaga ruas, lojas e derruba muro de escola em Cruzeiro do Sul. **G1 AC.** Rio Branco, 04/02/2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2021/02/04/chuva-de-mais-de-74-milimetros-alaga-ruas-lojas-e-derruba-muro-de-escola-em-cruzeiro-do-sul.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2023.

PÁDUA, José Augusto; LAGO, Antônio. **O que é ecologia.** Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004.

PESSOA, Enock da Silva. **Trabalhadores da floresta do alto Juruá.** Rio Branco: EDUFAC, 2004.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, amazônias.** São Paulo: Contexto, 2001.

REIS, Josué Callander dos. A cidade e a história. In: Eurípedes Simões de Paula. **Anais do VII Simpósio Nacional dos Professores Universitários de História**, Volume III, São Paulo, 1974, p.1798 – 1799. 1974.

RIBEIRO, J. da C. Análise Espacial em Apoio à Reabilitação e ao Planejamento Urbano. In: ROMERO, M. A. B. (Org.) **Reabilitação Ambiental Sustentável Arquitetônica e Urbanística**. Brasília: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; Universidade de Brasília, 2009.

ROCHA, Antônio Franciney de Almeida. **Relatório de inteligência: Autos n. 0800097-69 2014.8 01.0002**. Cruzeiro do Sul: Ministério público do estado do Acre – Assistência militar regional do Juruá, 2015.

ROMERO, M. A. B. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. São Paulo: Pro Editores Associados Ltda, 2000.

SILVA, Amanda Caroline Cabral da. **As Cheias Excepcionais e os Impactos Socioambientais na Cidade de Tefé-AM**. 2018. 130 f.: il. color., 31 cm. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Orientador: José Alberto Lima de Carvalho.

SILVA, M. A. R. Economia dos recursos naturais. In: SILVA, M. A. R. **Economia do meio ambiente: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Editora Campos, 2003.

SILVA, Silvio Simione da. **Resistência camponesa e desenvolvimento agrário na Amazônia-acreana** / Silvio Simione da Silva. – Presidente Prudente: [s.n.], 2004.

TALLES. Município de Cruzeiro do Sul foi um dos que mais enfrentou problemas estruturais. **Agência de Notícias do Acre**. 19 dez 2019. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/o-municipio-de-cruzeiro-do-sul-foi-um-dos-que-mais-enfrentou-problemas-estruturais/>. Acesso em 20 set 2023.

TOCANTINS. L. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia**. 9. ed. rev. Manaus: Editora Valer/ Edições Governo do Estado, 2000.

TRINDADE JR., Saint-Clair Cordeiro de. **Pequenas e médias cidades na Amazônia**. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/UFPa; Observatório Comova, 2012.

TRINDADE JÚNIOR, S. C.; ROSÁRIO, B. A.; COSTA, G. K. G.; LIMA, M. M. Espacialidades e temporalidades urbanas na Amazônia ribeirinha: mudanças e permanências a jusante do Rio Tocantins. **ACTA Geográfica**, Ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, p. 117-133, 2011.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro da. Pensando a modernização do território e a urbanização difusa na Amazônia. **Mercator**, Fortaleza, v. 14, n. 4, Número Especial, p. 93-106, dez. 2015.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro. Cidades na floresta: os “grandes objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço amazônico. **Revista ieb** nº 50, 2010, set./mar. p. 13-138.

TUCCI, C. E. M. 1997. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997.

TUCCI, C. E. M; BERTONI, J.C. (Org.). Inundações Urbanas na América do Sul. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE / PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL. “**A Cidade de Cruzeiro do Sul**” – Revisitando o Juruá” Rio Branco: Gráfica Estrela, 1994. 229p.

VALVERDE, Orlando. **Geografia Agrária do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1964. 394p.

VIANA, Bartira Araújo da Silva. Conflitos socioambientais associados à exploração de massará em Teresina-PI. **Sapiência** (FAPEPI. Impresso). v. 12, p. 14-14, 2015.

VICENTTI, Marcos. **A exuberância das águas coloridas do Juruá**. Rio Branco: Notícias do Acre, 11/10/2020. Disponível in: <https://agencia.ac.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/WhatsApp-Image-2020-10-06-at-9.02.47-AM-1.jpeg>.

VITAL, André Vasques. Carlos Chagas na “guerra dos rios”: a passagem da comissão do Instituto Oswaldo Cruz pelo rio Iaco (Alto Purus, território federal do Acre, 1913), **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, v. 25, n. 1, p.51-68, jan./mar.2018.