



PÓS- GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO ACADÊMICO EM ARQUITETURA E URBANISMO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE - UNIVAG
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS – PUC CAMPINAS

GIOVANNA ERINA DA SILVA MORAES

**URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE: PERSPECTIVAS DO
PLANEJAMENTO URBANO EM ASSENTAMENTOS
PRECÁRIOS, VÁRZEA GRANDE - MT**

Várzea Grande - MT
Agosto - 2023

GIOVANNA ERINA DA SILVA MORAES

**URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE: PERSPECTIVAS DO PLANEJAMENTO
URBANO EM ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS, VÁRZEA GRANDE - MT**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu - Mestrado Acadêmico em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG em associação com a Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Arquitetura, Cidade e Território. Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Territorial e Local.

Orientadora: Profa. Dra. Rosana Lia Ravache

Coorientadora: Profa. Dra. Jeane Aparecida Rombi de Godoy

VÁRZEA GRANDE - MT

Agosto - 2023

Ficha catalográfica elaborada por Douglas Rios (CRB1/1610)
Biblioteca Silva Freire – Univag Centro Universitário

M828u

Moraes, Giovanna Erina da Silva.

Urbanização e meio ambiente: perspectivas do planejamento urbano em assentamentos precários, Várzea Grande, MT / Giovanna Erina da Silva Moraes. - - Várzea Grande-MT: Univag; PUC-Campinas, 2023.

115 fls.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosana Lia Ravache

Co-orientadora: Prof^a Dr^a Jeane Aparecida Rombi de Godoy

Dissertação (Mestrado) Univag/PUC-Campinas, Curso de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Arquitetura e Urbanismo – Área de concentração: Arquitetura, Cidade e Território - Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Territorial e Local – Várzea Grande-MT, 2023.

1. Assentamento Carrapicho. 2. Intervenções urbanas e ambientais.
3. Ocupação irregular. 4. Vulnerabilidade socioambiental.

CDU 72
CDD 720

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Didi da Silva Moraes e Nilva Ferreira, por apoiarem essa jornada.

Aos meus professores, sem eles não seria possível a conclusão desse trabalho.

Em especial a minha orientadora Prof^a. Dra. Rosana Lia Ravache, a Prof^a Dra. Jeane Aparecida Rombi de Godoy e ao Prof. Dr. Angelo Palmisano pelo empenho e dedicação.

Agradeço também aos demais professores por suas significativas contribuições; Diana

Carolina Jesus de Paula, Máira Viera Dias e Rodrigo Nogueira de Lima

Ao Edney Francisco Delgado morador do bairro Cristo Rei, pela orientação nas visitas de campo.

Aos colegas de curso; Ana Carolina Dantas Moura, Fabiana Zili Salmoria e Rosivane Fernandes.

A Prof^a Dra. Gisele Dalla Nora e Prof. Dr. Manoel Lemes da Silva Neto.

A Katia de Bellis e demais pessoas que contribuíram direta ou indiretamente.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES ProSup)

DEDICATÓRIA

Dedico a minha avó Santina Senhorinha da Silva Moraes.

RESUMO

Essa pesquisa pretendeu estudar as ocupações irregulares em área de preservação ambiental a partir dos estudos realizados no Assentamento Carrapicho, uma área precária inserida no bairro Cristo Rei, Região Leste da cidade de Várzea Grande - MT. A área em estudo está inteiramente localizada em uma área de fragilidade ambiental, dentro da planície de inundação do rio Cuiabá. A população que habita o local encontra-se em situação de vulnerabilidade socioambiental, em um território apto à preservação, se considerado seu patrimônio ambiental, fato que amplia a situação de vulnerabilidade dos moradores que vivem nesta área propensa a constantes alagamentos em virtude do grande número de insurgências que formam um vasto potencial hídrico a ser aproveitado em benefício de toda a cidade. O Carrapicho é um assentamento proveniente de invasão e ocupação irregular que convive, ao longo de muitos anos, com o abandono e a omissão por parte do poder público. Fazem parte desse estudo de caso: mapas temáticos e estudos da morfologia urbana, que identificam os possíveis meios de intervenção em áreas de preservação permanente habitadas por comunidades socialmente vulneráveis, cuja insalubridade interfere diretamente em todo o ambiente circundante. O método dissertativo será tratado como estudo de caso que tanto se aplica a esta comunidade como a outras em situação similar, pois, enquanto método experimental e observacional se dará especial atenção à inter-relação entre o espaço hídrico que permeia o espaço estudado e o espaço urbano propriamente dito, utilizando um referencial teórico baseado em conceitos de intervenção urbana em áreas de vulnerabilidade sócio espacial e áreas de preservação permanente, utilizando um referencial teórico baseado em conceitos de intervenção urbana em áreas de vulnerabilidade sócio espacial e áreas de preservação permanente. O diagnóstico da área de intervenção objetivou identificar os principais fatores que contribuíram com o processo de ocupação irregular e deterioração do meio ambiente e, para tal, se fez um recorte objetivando analisar os assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental, no perímetro urbano de Várzea Grande – MT, com base nos estudos iniciados no Assentamento Carrapicho.

Palavras-Chave: Assentamento Carrapicho; Intervenções Urbanas e Ambientais; Ocupação Irregular; Vulnerabilidade Socioambiental

ABSTRACT

This research intended to study the irregular occupations in an environmental preservation area from the studies carried out in the Carrapicho Settlement, a precarious area inserted in the Cristo Rei neighborhood, East Region of the city of Várzea Grande - MT. The area under study is entirely located in an area of environmental fragility, within the floodplain of the Cuiabá River. The population that inhabits the place is in a situation of socio-environmental vulnerability, in a territory suitable for preservation, considering its environmental heritage, a fact that increases the vulnerability of the residents who live in this area prone to constant flooding due to the large number of insurgencies that form a vast water potential to be harnessed for the benefit of the entire city. Carrapicho is a settlement resulting from invasion and irregular occupation that coexists, over many years, with abandonment and omission by the public authorities. Thematic maps and studies of urban morphology are part of this case study, which identify possible means of intervention in areas of permanent preservation inhabited by socially vulnerable communities, whose unhealthy conditions directly interfere with the surrounding environment. The dissertation method will be treated as a case study that applies both to this community and to others in a similar situation, because, as an experimental and observational method, special attention will be given to the interrelation between the water space that permeates the studied space and the space urban itself, using a theoretical framework based on concepts of urban intervention in areas of socio-spatial vulnerability and areas of permanent preservation, using a theoretical framework based on concepts of urban intervention in areas of socio-spatial vulnerability and areas of permanent preservation. The diagnosis of the intervention area aimed to identify the main factors that contributed to the process of irregular occupation and deterioration of the environment and, for that, a cut was made aiming to analyze the precarious settlements in areas of environmental vulnerability, in the urban perimeter of Várzea Grande – MT, based on studies initiated in the Carrapicho Settlement.

Keywords: Carrapicho settlement; Urban and Environmental Interventions; Irregular Occupation; Socio-environmental Vulnerability

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mulheres Guanás de Hercules Florence (1827)	59
Figura 2: Antiga Casa do Estabulo, Várzea Grande - MT	63
Figura 3: Vista aérea do bairro do Porto (Cuiabá) com Região Leste (Várzea Grande) ao fundo	64
Figura 4: Casa antiga do antigo Bairro Porto Velho em Várzea Grande	65
Figura 5: Casa antiga do antigo Bairro Porto Velho em Várzea Grande	65
Figura 6: Barca Pendulo, balsa utilizada para a travessia entre Cuiabá e Várzea Grande.....	66
Figura 7: Antiga Ponte Júlio Muller.....	70
Figura 8: Antiga Ponte Júlio Muller.....	71
Figura 9: Vista área do rio Cuiabá, Ponte Sérgio Motta	74
Figura 10: Ponto A – área de estudo.....	84
Figura 11: Ponto B – área de estudo.....	85
Figura 12: Ponto C – área de estudo.....	85
Figura 13: Ponto D – área de estudo.....	86
Figura 14: Ponto E – área de estudo.....	86
Figura 15: Imagem de satélite do Assentamento Carrapicho	91

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Antiga divisão distrital de Várzea Grande	19
Mapa 2: Localização da RMVRC e Entorno Metropolitano	58
Mapa 3: Atual Divisão Territorial de Várzea Grande - Distritos.....	62
Mapa 4: Localização da Ponte Júlio Muller.....	67
Mapa 5: Trajeto Fluvial na Bacia do Prata (1870 a 1930).....	68
Mapa 6: Regiões e Bairros de Várzea Grande.....	72
Mapa 7: Bacia Hidrográfica do Rio Cuiabá e Municípios da RMVRC e Entorno.....	73
Mapa 8: Localização das bacias hidrográficas que compõem o Pantanal	75
Mapa 9: Bacias Hidrográficas do Paraguai e Alto Rio Cuiabá.....	76
Mapa 10: Inserção Urbana da Área de Estudo	78
Mapa 11: Localização das sub-bacias do rio Cuiabá no perímetro urbano das cidades de Cuiabá e Várzea Grande–MT.....	790
Mapa 12: Micro Bacias Hidrográficas da Região Leste de Várzea Grande.....	81
Mapa 13: Nascentes mapeadas	81
Mapa 14: Delimitação do Recorte Espacial	83
Mapa 15 Hierarquização do Sistema Viário.....	90
Mapa 16: Comparativo - Zoneamento 2013 e Zoneamento 2021	92
Mapa 17: Ocupação, Cobertura Vegetal e Corpos Hidricos	94
Mapa 18: Mapeamento - Potencialidades Ambientais	96
Mapa 19: Mapeamento – Poluição Ambiental.....	98
Mapa 20: Mapeamento – Infraestrutura Urbana.....	100
Mapa 21: Mapeamento – Padrão Construtivo das Moradias	102

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPITULO 01: URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE: ASPECTOS CONCEITUAIS	18
1.1. Processo de Urbanização em cidades que se desenvolveram nas margens de rios e seus efeitos negativos	18
1.2. Assentamentos Precários	22
1.3. As Áreas de Preservação Permanente (APP), e a legislação atual	28
1.4. Área de Preservação Permanente em Zona Urbana	31
1.5. A Legislação Urbana do Município de Várzea Grande	35
1.6. Ocupação Irregular em Áreas Ambientalmente Sensíveis	39
1.7. Vulnerabilidade Socioambiental em Assentamentos Precários	41
1.8. A Segregação Socioespacial de Núcleos Urbanos	42
CAPITULO 02: PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE: EM BUSCA DA QUALIDADE DE VIDA URBANA	44
2.1. Políticas Públicas Urbanas	45
2.2. Projeto Urbano e Infraestrutura Verde	47
2.3. Intervenções Urbanas no Meio Ambiente	49
2.4. Elementos Estruturadores da Infraestrutura Verde: Parques Lineares	51
CAPITULO 03: O OBJETO DE ESTUDO: DELIMITAÇÃO DA ÁREA ESTUDADA	53
3.1. Caracterização da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) e Entorno Metropolitano	54
3.2. Contextualização Histórica e Geográfica do Município de Várzea	59
3.3. Aspectos Geográficos e Ambientais de Várzea Grande e o Contexto Metropolitano	73
3.4. Caracterização da Região Leste (Grande Cristo Rei)	77

3.5. Delimitação do Recorte Espacial	83
3.6. Caracterização do Assentamento Carrapicho	91
3.7. Mapeamento da área em estudo	94
3.7.1 Mapeamento: Potencial Ambiental	96
3.7.2 Mapeamento: Poluição Ambiental	98
3.7.3 Mapeamento: Infraestrutura Urbana Ofertada	100
3.7.4 Mapeamento: Padrão Construtivo das Moradias	102
CONCLUSÃO	104
REFERÊNCIAS	108

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a winding river, dense urban areas, and a large stadium. The word "INTRODUÇÃO" is centered in the image.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa se propôs estudar, as ocupações em áreas de vulnerabilidade ambiental da Região Leste da cidade de Várzea Grande – MT e tem como objeto de estudo o Assentamento do Carrapicho, cuja análise abrange as áreas adjacentes dos bairros Cristo Rei e Parque do Lago, estabelecendo assim um recorte espacial em torno desse Assentamento. As especificidades que caracterizam esse assentamento possibilitaram sua escolha como principal objeto de estudo, em virtude de sua localização e precariedade.

Foram realizados a análise e diagnóstico da área estudada, através de dados coletados in loco, ao longo do desenvolvimento deste estudo, visando identificar os principais fatores que contribuem ou contribuíram com o processo de ocupação irregular, degradação ambiental e vulnerabilidade social e ambiental, atrelados ao processo de segregação socioespacial.

Várzea Grande, segunda maior cidade do estado de Mato Grosso, está conurbada com a capital, Cuiabá, pertencendo, portanto, à Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC).

O Assentamento Carrapicho está situado na Região Leste, uma área de grande importância econômica, em função da indústria, do comércio e de instituições de ensino ali instaladas. A espacialidade dessa região é composta por três grandes bairros: Parque do Lago, Ponte Nova e Cristo Rei. Este último é o que mais se destaca e, por isto, motiva a população a identificar toda a Região Leste do município como “Cristo Rei” ou “Grande Cristo Rei”.

O Carrapicho é um Assentamento Precário inserido numa área de vulnerabilidade ambiental, e esta pesquisa visa estudar a probabilidade de aplicar conceitos de requalificação urbana e ambiental e parques lineares, além de analisar a segregação socioespacial, ocupação irregular, degradação ambiental e vulnerabilidade socioambiental.

A proposta é estudar as ocupações em áreas de vulnerabilidade ambiental da Região Leste da cidade de Várzea Grande – MT, tendo como objeto de estudo o Assentamento Carrapicho.

Para tal, foram definidos três objetivos específicos a serem alcançados no decorrer da pesquisa:

- Entender o processo de ocupação indevida em áreas de fragilidade ambiental, para compreender o que motiva e como se dá esse fenômeno.
- Desenvolver estudos que possam subsidiar futuras intervenções urbanas na Região Leste de Várzea Grande.
- Compreender qual a melhor forma de intervenção para áreas de preservação permanente ou ambientalmente desconfiguradas, com projetos de urbanização e de reconstituição do seu status quo.

Paralelamente realizou-se uma análise da legislação vigente, tanto no âmbito local quanto nacional, adotando também as recomendações de âmbito internacional.

As bases lógicas da investigação científica foram proporcionadas pelo método qualitativo, visando focar a investigação nos aspectos sócio espaciais e urbanísticos.

No decorrer da pesquisa, foram comparados dois momentos característicos dos processos de ocupação do Assentamento Carrapicho: um realizado em 2019 e outro em 2022. Tal comparação foi realizada por meio de dados coletados durante visitas técnicas, acompanhadas por levantamento fotográfico dos cenários locais.

Com esses dados se documentou a formação de possíveis novos cenários, como a área no entorno do local onde uma nova ponte foi construída. Esta ponte possibilita mais uma conexão entre as duas cidades, ligando o bairro Parque do Lago em Várzea Grande ao bairro Parque Atalaia em Cuiabá, intervenção que deverá alterar todo o território estudado.

Após a análise morfológica realizada por meio de mapas temáticos, foram retratados os sistemas viário e de mobilidade urbana, além da expansão gradativa do uso e ocupação do solo que exigiram um levantamento de dados e fotográfico, com imagens de satélite e softwares.

O método observacional foi utilizado para analisar tanto a situação atual da cidade de Várzea Grande quanto a situação do Assentamento Carrapicho e seu entorno, para identificar os principais fatores envolvidos em toda a problemática local, com a intenção de encontrar soluções que mitigassem os problemas urbanos e ambientais aqui levantados.

Para a realização da pesquisa, foram utilizadas como fontes primárias:

- Levantamento fotográfico em pesquisa de campo (2019 e 2022)

- Levantamento de infraestrutura urbana, serviços públicos e outros dados locais.
- Mapas e imagens de satélite.
- Levantamento da Legislação.

As fontes secundárias sobre os principais conceitos relacionados foram averiguadas por meio de levantamentos bibliográficos e digitais, por falta de informações disponíveis nas instituições públicas do município.

Alguns autores foram importantes para a composição do material informativo, destacando-se Bordest (2022), Chiaranda (2002/2016), Moura (2005), (Ravache (2008) e Rosin (2014/2016).

Portanto a fase metodológica se resume a uma análise dos dados levantados com o propósito de obter um diagnóstico da área analisada, utilizando os estudos baseados na elaboração de mapas.

Para melhor compreensão dos estudos realizados, este trabalho foi organizado em 3 capítulos temáticos, sendo eles:

- **CAPITULO 01: URBANIZAÇÃO e MEIO AMBIENTE: ASPECTOS CONCEITUAIS.**
- **CAPITULO 02: PLANEJAMENTO e MEIO AMBIENTE: EM BUSCA da QUALIDADE DE VIDA URBANA.**
- **CAPITULO 03: O OBJETO de ESTUDO: DELIMITAÇÃO da ÁREA ESTUDADA.**

O **Primeiro Capítulo** denominado “Urbanização e Meio Ambiente: Aspectos Conceituais”, trata-se da Revisão Bibliográfica, cujo conteúdo trata dos principais conceitos que subsidiaram esta pesquisa.

No **Segundo Capítulo** “Planejamento e Meio Ambiente: Em Busca da Qualidade de Vida Urbana”, onde se realiza um detalhamento mais aprofundado dos assuntos discutidos no capítulo anterior.

Já o **Terceiro Capítulo** “O Objeto de Estudo: Delimitação da Área Estudada”, como o próprio nome sugere, nesse capítulo foi discutido o objeto de estudo e todo o detalhamento da área estuda.

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a winding river (Rio de Janeiro) and a large stadium (Estádio do Maracanã) in the lower right. The city is densely packed with buildings and green spaces.

CAPÍTULO 01

URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE: ASPECTOS CONCEITUAIS

1.1. Processo de Urbanização em cidades que se desenvolveram nas margens de rios e seus efeitos negativos

No decorrer de toda a sua história, a humanidade sempre buscou se estabelecer em locais com aspectos geográficos e bioclimáticos favoráveis à sua sobrevivência e, conseqüentemente, foram surgindo, se consolidando e se desenvolvendo os núcleos urbanos. O sucesso ou insucesso das diferentes formas de assentamento humano estão ligados a tais aspectos. Para além da capacidade de resiliência ou adaptação, está a necessidade de sobrevivência humana, que permanece como uma constante, embora as demais necessidades sejam de extrema importância e estejam sempre atreladas à luta pela sobrevivência.

Do ponto de vista histórico, é possível observar que os núcleos urbanos começaram a surgir em pontos estratégicos, onde os primeiros habitantes tinham como atender suas necessidades básicas de subsistência. O melhor exemplo disto, é a escolha dos topos de morros para se instalar, já que dali tinham uma visão mais ampla do território e podiam controlar os invasores que porventura se aproximassem das áreas onde existiam os corpos hídricos que lhes proporcionavam terras férteis, facilidade de locomoção e acesso à água.

Baptista e Cardoso (2016), esclarece:

Além da óbvia necessidade da água para consumo, higiene e desenvolvimento das atividades agrícolas e artesanais, a presença dos rios junto às aglomerações urbanas favorecia as comunicações e o comércio (BAPTISTA E CARDOSO 2016, p.127).

Sendo os rios as primeiras vias de acesso, pelas quais circulavam pessoas, bens e serviços, elas garantiam, como até hoje garantem, o acesso à água para o abastecimento das cidades, fator que propiciou o surgimento da maioria das cidades junto aos rios.

Como afirma Prezente (2018):

Muitas cidades nasceram à margem de rios, sendo estes elementos determinantes nos núcleos originais destas cidades em decorrência da necessidade de abastecimento de água e alimentos, do controle do território, do escoamento de mercadorias, da irrigação, da circulação de pessoas, da geração de energia e de escoamento de dejetos. Em geral esses assentamentos estavam voltados para o aproveitamento de aspectos produtivos dos rios (PRESENTE, 2018, p. 21).

Mapa 1: Antiga divisão distrital de Várzea Grande



Fonte: Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso (2022).

No decorrer da história a presença de um determinado corpo hídrico sempre exerceu uma importância crucial no surgimento das cidades. Mares, lagos ou rios sempre estiveram associados à história e à geografia das civilizações.

Como afirma Melo (2008):

As primeiras grandes civilizações em que a cidade tomou forma surgiram nos vales dos grandes rios: a civilização Mesopotâmica, às margens dos Rios Tigre e Eufrates, por volta de 3.800 a.C.; a Egípcia, Rio Nilo, 3.200 a.C.; a civilização de Harappa, Rio Indo, 2.300 a.C; a Chinesa, Rio Huang-ho, nos fins do terceiro milênio a.c. (MELO, 2008, p. 101).

Ao longo da história, cada povo desenvolveu uma relação intrínseca com os rios, que passaram a fazer parte das mais variadas culturas.

Baptista e Cardoso (2016), esclarece:

A história das relações do homem – e suas cidades – com os rios segue uma trajetória complexa, marcada por variadas formas de interação ao longo do tempo e do espaço, fundada na dinâmica e sazonalidade naturais dos corpos de água, mas, sobretudo, nas significativamente variáveis necessidades e expectativas humanas, no decorrer de distintos períodos, épocas e lugares (BAPTISTA; CARDOSO, 2016, p.126).

Este era um perfil muito comum de ocupação dos espaços que deram origem às cidades. Por séculos, esses locais que antes eram tidos como ideais para os assentamentos humanos, atualmente compõem as Áreas de Preservação Permanente, áreas ambientalmente sensíveis, que oferecem risco à permanência humana. Por isto, hoje são formas de preservar e conservar o meio ambiente, áreas proibidas para assentamentos humanos, que evitam a degradação do território.

Os rios foram cruciais para o surgimento das cidades, embora mais recentemente se observe uma acelerada degradação dos corpos hídricos.

Como afirma Baptista e Cardoso (2016):

Após os momentos iniciais da história, quando os rios viabilizaram as cidades – e, portanto, a civilização –, estes passaram a sofrer, inexoravelmente, e frequentemente de forma dramática, os impactos hidrológicos e ambientais do crescimento urbano, ao mesmo tempo que perderam, gradativamente, seu papel como elemento da paisagem. As respostas dos sistemas fluviais urbanos – naturais ou construídos – não tardaram a vir: em um cenário ‘pontuado pela concentração da população em cidades e pela densificação populacional em grandes metrópoles, com a frequente ocupação de áreas de risco por habitações subnormais, os prejuízos ambientais e danos socioeconômicos severos decorrentes de inundações colocam em questão

os modelos de urbanização e sanitários vigentes (BAPTISTA; CARDOSO, 2016, p.126).

Como cita Baptista e Cardoso (2016), a antropização e a frequente ocupação de áreas de risco por habitações subnormais geraram inúmeros efeitos negativos sobre os rios, sobretudo pela maneira como o espaço urbano vem sendo utilizado. Desde a antiguidade os rios sofrem com o processo de formação das cidades. Com o êxodo rural impulsionado pela era industrial, esse cenário passou a ficar cada vez mais crítico, ocasionando o aumento expressivo das populações urbanas. Consequentemente, a poluição e a degradação ambiental se intensificaram.

Prezente (2018), afirma:

Embora a presença de recursos naturais tivesse um papel importante na localização e manutenção das cidades, foi somente com a revolução Industrial que as intervenções nas águas superficiais, para possibilitar a ocupação urbana, resultaram nos conflitos que ora se apresentam principalmente nas cidades muito populosas e que trouxeram como consequência o avanço progressivo de suas áreas urbanizadas (PREZENTE, 2018, P. 51).

Nas circunstâncias do o avanço progressivo de áreas urbanizadas, aquelas áreas consideradas altamente vulneráveis foram se deteriorando e exigindo mais atenção do Poder Público, principalmente quando considerada a aceleração das mudanças climáticas.

1.2. Assentamentos Precários

De acordo com Queiroz Filho (2015), a literatura internacional utiliza o termo “*Slum*”, para caracterizar o que no Brasil é reconhecido como assentamento-precário. A UN-Habitat (2007a), utiliza esse termo para designar uma gama de assentamentos de baixa renda e com condições de vida precárias. De acordo com a UN-HABITAT (2003) no início do século XIX, o termo era utilizado para caracterizar as áreas deterioradas de Londres, onde as moradias apresentassem:

- Condições precárias de construção.
- Elevado nível de insalubridade.
- Alta densidade populacional.

O conceito se ampliou e atualmente a UN-Habitat (2007b), o utiliza para denominar diversos tipos de assentamentos precários, levando em conta pelo menos cinco critérios para definir um “*Slum*”:

- Acesso inadequado à água potável. Moradias que não ofereçam um mínimo diário de 20 litros de água por pessoa, a um preço que comprometa mais de 10% da renda familiar, e onde o acesso seja obtido com muito esforço pela família, comprometendo mais de uma hora diária.
- Acesso inapropriado ao saneamento e demais infraestruturas. Ausência de ligação direta à rede pública de esgoto, conexão com fossa séptica, sistema de descarga e ventilação apropriada ao sanitário.
- Baixa qualidade estrutural do domicílio. A casa só pode ser considerada durável se: for construída em um terreno onde não haja risco e tenha uma estrutura permanente adequada para proteger seus habitantes dos extremos climáticos, como chuva, calor, frio e umidade.
- Superpopulação: mais de três pessoas por quarto (4m²).
- Status de insegurança residencial. Ausência de proteção do Estado contra despejos ilegais arbitrários (UN-HABITAT 2007b).

De acordo com Queiroz Filho (2015), a Uni-Habitat agrupa os assentamentos em duas grandes categorias:

- **áreas em declínio:**

Caracterizam as regiões deterioradas do centro antigo e correspondem ao sentido original do termo slum. As “novas” habitações denominam os conjuntos habitacionais recentes, construídos pelo governo ou pela iniciativa privada que oferecem domicílios sem comodidade mínima aos seus moradores. Caracterizam-se como habitações relativamente novas, mas com problemas sociais crescentes, como superpopulação e vulnerabilidade ao crime organizado;

- **assentamentos em expansão:**

Se subdividem de acordo com o nível de legalidade. As ocupações ilegais correspondem ao uso de terras ou edificações sem a permissão do proprietário. Essas ocupações são também conhecidas como shanty towns (favela) ou marginal settlements (assentamentos). Em outras línguas, são denominados como favelas, barrios, tugurios, bidonvilles, gecikondus e kampungs. As ocupações com restrições legais caracterizam os domicílios estabelecidos em áreas com baixos padrões de serviços e infraestrutura, incompatibilidade com o zoneamento, falta de autorização para construir, ausência de planejamento ou subdivisão ilegal da propriedade, (QUEIROZ FILHO, 2015, p. 344).

No Brasil existe uma grande diversidade de conceitos para designar essas formas de ocupação humana do espaço urbano. Dentre eles podemos citar: aglomerado subnormal, ocupação irregular ou favela, entre outros. Esta diversidade provoca muita confusão, principalmente na questão censitária que, por sua vez, cria dificuldades na intervenção desses locais por conta de suas próprias especificidades que geram muitas dificuldades para realizar melhorias urbanísticas, levando em conta suas características únicas, que tornam as ações sempre mais complexas.

Nesse sentido a nova Política Nacional de Habitação (PNH), adota a expressão “assentamentos precários”, como um termo geral para caracterizar essas diversas formas de ocupação.

Conforme Brasil (2010), os assentamentos precários formam o conjunto de assentamentos urbanos inadequados, ocupados por moradores de baixa renda, em porções do território urbano com variadas dimensões e tipologias, tendo em comum duas características principais. A primeira seria em relação à forma de uso, ocupação e renda dos ocupantes, caracterizadas predominantemente com residências habitadas por famílias de

baixa renda. A segunda está identificada com a precariedade das moradias, onde existem diversas carências e inadequações, sendo as principais delas:

- irregularidade fundiária;
- ausência de infraestrutura de saneamento ambiental;
- localização em áreas mal servidas pelos sistemas de mobilidade urbana e equipamentos sociais;
- terrenos alagadiços e sujeitos a riscos geotécnicos;
- áreas altamente adensadas.

Nos grandes centros urbanos do país, as favelas são o principal tipo de assentamento precário, embora o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), as conceitue como aglomerados subnormais.

A partir desse entendimento, o IBGE (2012), conceitua como “aglomerado subnormal”:

Uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação (IBGE, 2012).

No âmbito da questão é importante considerar a pesquisa do IBGE (2010), na qual a identificação dos aglomerados subnormais se baseou na ocupação ilegal da terra e urbanização de áreas fora dos padrões legais.

Para Queiroz Filho (2015), a ocupação ilegal da terra se caracteriza pela construção em terrenos alheios, podendo ser públicos ou privados. Neste quadro, as características que mais se sobressaem são: edificações irregulares perante órgãos públicos; vias demasiadamente estreitas ou com alinhamentos irregulares; precariedade na oferta de serviços públicos essenciais e lotes com padrões geométricos desiguais (QUEIROZ FILHO, 2015).

Conforme dados do IBGE (2010), os aglomerados subnormais possuem padrões irregulares de urbanização e o atendimento dos serviços públicos essenciais são precários, além das ocupações costumarem ser em consequência de ocupações decorrentes de invasões de loteamentos clandestinos ou de loteamentos irregulares.

Ainda que estas ocupações venham a ser regularizadas, tendem a ser consideradas sempre como aglomerados subnormais, em razão da sua origem e características.

Quando analisadas numa linha cronológica, se observa que a questão dos assentamentos precários no Brasil é bem antiga. Já no Brasil Colônia relacionava-se diretamente aos problemas socioeconômicos que impossibilitavam a uma fatia muito significativa da população, o acesso ao mercado formal de terras urbanas para construir suas moradias.

Com a chegada da família real portuguesa ao Brasil, em 1808, muitos imóveis ocupados por brasileiros foram desapropriados para abrigar os membros da corte que acompanhavam a comitiva real, deixando estas pessoas desabrigadas e sem direito de reivindicar uma nova moradia para substituir aquela perdida.

A escravidão e todos os problemas gerados pela falta de uma política de qualificação e de salários após a abolição, também constituem, por si só, um grande incentivo à formação e crescimento da maioria dos assentamentos precários nos maiores centros urbanos.

Desde então, por falta de políticas públicas coerentes, passou a ficar subentendido um preconceito social associado ao preconceito racial.

O texto de Moreno (2007) nos retrata esta falta de políticas públicas coerentes:

As plantas cadastrais eram montadas exclusivamente com base nas informações dos engenheiros agrimensores. Estes, por sua vez, delegavam a execução dos trabalhos de campo a propostos, alguns com conhecimento prático, mas sem nenhum domínio técnico. Depois faziam a montagem dos croquis, que serviam de base para a elaboração “de gabinete” do cadastro da área, pela Seção Técnica. Além do problema cadastral, o Estado sofria com a falta da determinação exata das suas fronteiras com as outras unidades da federação, ocasionando sérios problemas na localização das concessões de terras. Os municípios também careciam de Cartas Geográficas precisas. Tudo isso contribuía para o surgimento de conflitos de jurisdições no momento das plotações (locações de agrimensura) das áreas vendidas. Embora solucionadas mais tarde as questões de fronteira, o Estado chegou à década de 1980 sem ter segurança nas informações cadastrais do seu patrimônio fundiário, dando margem à especulação de toda ordem. Tanto que os proprietários de “Títulos Voadores”, isto é, montados sem precisão exata da localização do imóvel, podiam reclamar “suas terras” e terem-nas localizadas onde mais conveniente fosse. [...] A absoluta falta de controle do processo de regularização das terras estaduais serviu ao complicado jogo de interesses, onde objetivos econômicos e partidários comandavam a desenfreada privatização de terras públicas, e as fraudes ocorriam quase sempre com a conivência de funcionários do órgão. [...] O volume de irregularidades e de corrupção atingia níveis extraordinários, tornando a

situação insustentável. A determinação do governador Pedro Pedrossian em acabar com as negociatas indiscriminadas de terras e, por fim, às “conveniências da política particularista” no processo de acesso à terra materializou-se no fechamento do DTC. Desta vez por 12 longos anos. (MORENO, 2007:134-135).

Os avanços científicos, o processo de industrialização e a busca por uma qualidade de vida melhor, fez com que a população urbana tivesse um grande crescimento. Como consequência aumentou o desemprego e a pobreza dando margem à multiplicação dos assentamentos precários por todo o país.

Este crescimento provocado pelo movimento migratório foi percebido em Mato Grosso, principalmente entre as décadas de 1970 e 1980, quando a cidade de Várzea Grande serviu como entreposto de chegada e redespacho de imigrantes oriundos de outras regiões do país para o interior do estado.

Desprovidos de equipamentos especializados e sem agrimensores, Várzea Grande hospedava os primeiros imigrantes que sequer sabiam exatamente para onde seriam destinados.

De alguma forma isto contribuiu com o crescimento demográfico do município, mas também criou sérios problemas de alocação das famílias, principalmente para aquelas que vinham tomar posse de terras até então consideradas devolutas.

Conforme Silva (2016), em pouco tempo, o município deixou de ser apenas uma porta de entrada para o norte mato-grossense e passou a registrar uma intensa expansão urbana com conseqüente aumento populacional nos bairros existentes, como é o caso do Bairro Cristo Rei onde apareceram mais de cem loteamentos.

A partir daí, por não ter infraestrutura para comportar este repentino aumento demográfico, a cidade passou a conviver com diversos problemas originados pela grande periferização e inúmeras ocupações irregulares nas franjas do núcleo urbano e em locais com fragilidades ambientais.

A falta de condições técnicas, nas administrações públicas de Cuiabá e Várzea Grande sempre trouxeram muita dificuldade para organizar o espaço urbano. Em Várzea Grande muitos assentamentos precários remontam a esse período.

Na Região Leste de Várzea Grande, o rápido crescimento e desenvolvimento vivenciado a partir da década de 1970, fez com que ocorresse uma forte pressão sobre o meio ambiente com a ocupação de diversas áreas ambientalmente sensíveis.

1.3. Áreas de Preservação Permanente (APP) e a legislação atual

O Novo Código Florestal instituído pela Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012, estabelece as delimitações das Áreas de Preservação Permanente, bem como aquelas áreas que se enquadram nessa denominação:

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Art. 3º, II da Lei Federal nº 12.651/2012).

De acordo com o Código Florestal (2012), são áreas de Preservação Permanente as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, perenes e intermitentes, exceto as efêmeras, estabelecidas a partir da borda da calha regular do rio, com a largura variando de acordo com sua largura mínima.

Assim, fica estabelecido: trinta metros para cursos d'água com largura menor que dez metros; cinquenta metros para cursos d'água com volume de dez a cinquenta metros; cem metros para aqueles que possuem entre cem e duzentos metros; duzentos metros para os cursos d'água com larguras de duzentos a seiscentos metros e quinhentos para todos aqueles que possuem mais de seiscentos metros.

Em áreas urbanas, a largura das APP de lagos naturais ou artificiais ficou estabelecida em 30 (trinta) metros e para as nascentes e olhos d'água perenes, e uma área de, no mínimo, 50 (cinquenta) metros em seu entorno. Conforme o Código Florestal (2012), também ficaram instituídas as seguintes áreas de preservação:

[...]

V - As encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

[...]

VIII - As bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - No topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo definida pelo plano horizontal

determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

[...]

XI - Em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.

[...] (BRASIL, 2012).

Assim, o novo Código Florestal define o que seria uma Área de Preservação Permanente, assim como, quais são as áreas que se enquadram nesse conceito e também, a suas respectivas delimitações e dimensões.

De acordo como Código Florestal (2012), são consideradas Áreas de Preservação Permanente, aquelas declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

I - Conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;

II - Proteger as restingas ou veredas;

III - Proteger várzeas;

IV - Abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;

V - Proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;

[...]

IX - Proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional (BRASIL, 2012).

No Art. 25º do Código Florestal (2012), estão dispostos os instrumentos nos quais o poder público municipal se apoia para o estabelecimento de áreas verdes urbanas:

Art. 25. O poder público municipal contará, para o estabelecimento de áreas verdes urbanas, com os seguintes instrumentos:

I - O exercício do direito de preempção para aquisição de remanescentes florestais relevantes, conforme dispõe a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001;

II - A transformação das Reservas Legais em áreas verdes nas expansões urbanas

III - O estabelecimento de exigência de áreas verdes nos loteamentos, empreendimentos comerciais e na implantação de infraestrutura; e

IV - Aplicação em áreas verdes de recursos oriundos da compensação ambiental (BRASIL,2012).

Esses instrumentos contribuem com a Lei Municipal que instituiu o Novo Plano Diretor de Várzea Grande (2021).

1.4. Área de Preservação Permanente em Zona Urbana

O mecanismo legal que regulamenta as formas de uso e ocupação do solo em APP's urbanas, Resolução Nº 369, de 28 de março de 2006, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) “dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP” (BRASIL, 2006).

A resolução foi estabelecida considerando as responsabilidades assumidas pelo Estado Brasileiro em tratados e convenções internacionais, sendo elas: Convenção da Biodiversidade de 1992¹; Convenção Ramsar de 1971²; Convenção de Washington 1940³, bem como os compromissos derivados da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992⁴ (BRASIL, 2006).

¹ Assinada por 150 líderes governamentais na Cúpula da Terra no Rio em 1992, a Convenção sobre Diversidade Biológica é dedicada à promoção do desenvolvimento sustentável. Concebida como uma ferramenta prática para traduzir os princípios da Agenda 21 em realidade, a Convenção reconhece que a diversidade biológica é mais do que plantas, animais e microrganismos e seus ecossistemas – é sobre pessoas e nossa necessidade de segurança alimentar, remédios, ar fresco e água, abrigo e um ambiente limpo e saudável para se viver (CONVENÇÃO SOBRE BIODIVERSIDADE BIOLÓGICA – CDB, 2023).

² A Convenção de Ramsar é um tratado intergovernamental que estabelece marcos para ações nacionais e para a cooperação entre países com o objetivo de promover a conservação e o uso racional de áreas úmidas no mundo. Essas ações estão fundamentadas no reconhecimento, pelos países signatários da Convenção, da importância ecológica e do valor social, econômico, cultural, científico e recreativo de tais áreas. Estabelecida em fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar, a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, mais conhecida como Convenção de Ramsar, está em vigor desde 21 de dezembro de 1975 e foi incorporada ao arcabouço legal do Brasil em 1996, pelo Decreto nº 1.905/96. Convenção foi criada inicialmente com o objetivo de proteger os habitats aquáticos importantes para a conservação de aves migratórias e por isso foi denominada de "Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat para Aves Aquáticas". Entretanto, ao longo do tempo, ampliou sua preocupação com as demais áreas úmidas de modo a promover sua conservação e uso sustentável, bem como o bem-estar das populações humanas que delas dependem. Em junho de 2021 havia 171 países que aderiram à Convenção. A sua instância de formulação e aprovação de diretrizes e recomendações sobre conservação, gestão e uso racional/sustentável das áreas úmidas é a Conferência das Partes Contratantes – COP, que ocorre a cada três anos. Um dos principais documentos aprovados pela COP é o Plano Estratégico da Convenção (2016 e 2024), que contém objetivos gerais, objetivos operacionais e ações estratégicas a serem desenvolvidas pelas partes, com a participação de instâncias da Convenção - como o Comitê Permanente, o Painel de Revisão Técnico-Científico, o próprio Secretariado e as organizações não-governamentais parceiras (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2023).

³ Conforme o Decreto Legislativo Nº 3 do Senado Federal (1948), a Convenção de Washington de 1940 é um tratado multilateral regional que tem como objeto a conservação da natureza, visa a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, foi assinada em 12 de outubro de 1940 em Washington EUA, entrou em vigor em 1 de maio de 1942

⁴ A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo se reunido no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972, e buscando avançar a partir dela, com o objetivo de estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos, trabalhando com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e

A importância de esforços internacionais voltados para a preservação e recuperação de áreas de valor ambiental, ficam evidenciados com o reconhecimento das Áreas de Preservação Permanente - APP, independente da sua localização, posse ou propriedade, ou seja:

[...] Bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, que podem ser cobertos ou não por vegetação, mas possuem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2006).

Nos termos do art. 8º da Lei nº 6.938, de 1981, compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e a manutenção da qualidade do meio ambiente, com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos (BRASIL, 2006).

As Áreas de Preservação Permanente são áreas singulares e possuem valores estratégicos, como o próprio termo sugere. São áreas que deveriam ser, por regra geral, intocáveis e vetadas ao uso econômico direto. São consideradas Áreas de Preservação Permanente e outros espaços territoriais especialmente protegidos, aqueles instrumentos de relevante interesse ambiental que integram o desenvolvimento sustentável, objeto das presentes e futuras gerações (BRASIL, 2006).

Na seção I da Resolução do CONAMA, que trata das disposições gerais, a supressão da vegetação é permitida apenas em nascentes providas de vegetação original e, em casos de utilidade pública, é permitido apenas o acesso de pessoas e animais ou para obtenção de água, como exposto:

§ 1º É vedada a intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascentes, veredas, manguezais e dunas originalmente providas de vegetação, previstas nos incisos II, IV, X e XI do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, salvo nos casos de utilidade pública dispostos no inciso I do art. 2º desta Resolução, e para acesso de pessoas e animais para obtenção de água, nos termos do § 7º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

§ 2º O disposto na alínea “c” do inciso I, do art. 2º desta Resolução não se aplica para a intervenção ou supressão de vegetação nas APP’s de veredas,

desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nosso lar [...] (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2023).

restingas, manguezais e dunas previstas nos incisos IV, X e XI do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002.

§ 3º A autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascente, definida no inciso II do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, fica condicionada a outorga do direito de uso de recurso hídrico, conforme o disposto no art. 12 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (BRASIL, 2006).

A implantação de área verde pública em área urbana é tratada no artigo 2º, e deve ser feita por meio do órgão ambiental competente, que só pode autorizar a intervenção ou supressão da vegetação, mediante procedimentos administrativos que atendam aos requisitos da resolução e das demais normas federais, estaduais e municipais incidentes.

Ao tratar ainda das possibilidades de intervenção em APP's urbanas, a resolução, também estabelece em seu artigo 4º que:

Art. 4º. Toda obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, deverá obter do órgão ambiental competente a autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP, em processo administrativo próprio, nos termos previstos nesta resolução, no âmbito do processo de licenciamento ou autorização, motivado tecnicamente, observadas as normas ambientais aplicáveis.

[...]

§ 2º A intervenção ou supressão de vegetação em APP situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal, desde que o município possua Conselho de Meio Ambiente, com caráter deliberativo, e Plano Diretor ou Lei de Diretrizes Urbanas, no caso de municípios com menos de vinte mil habitantes, mediante anuência previa do órgão ambiental estadual competente, fundamentada em parecer técnico (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, para que se realize qualquer tipo de intervenção urbana em Áreas de Preservação Permanente, ocupadas ou não, é preciso autorização dos respectivos órgãos competentes.

A Seção III da resolução 369 do CONAMA trata exclusivamente da implantação de Áreas Verdes de Domínio Público em Áreas Urbanas. Para que haja a intervenção ou supressão da vegetação, é preciso que esteja embasada nos termos do parágrafo único do art. 2º da Lei no 4.771, de 1965, que também poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, desde que observado o disposto na Seção I e, quando houver Plano Diretor, é preciso que também atenda às suas disposições.

De acordo com Rosin (2016), em Áreas de Preservação Permanente, as áreas verdes de domínio público devem ser espaços que, além de cumprir com suas funções ecológica e paisagística, devem ofertar vastos espaços livres de impermeabilização, onde possam ser praticadas atividades recreativas que melhorem a qualidade da cidade, tornando-a mais agradável, bela e funcional.

A Seção IV dessa resolução trata sobre a Regularização Sustentável da Área Urbana, que em seu Art. 9º trata da supressão ou intervenção na vegetação, para que seja feita a Regularização Fundiária. Esta pode ser autorizada pelo órgão ambiental competente, desde que se cumpram as disposições estabelecidas.

Para Rosin (2012), é importante observar que a resolução permite, em casos específicos, a regularização fundiária sustentável para fins de moradia, desde que se cumpram os requisitos necessários como, por exemplo, a observância da densidade demográfica local, cuja análise deve explicitar se o ambiente oferece condições físicas e ambientais para a permanência de um assentamento humano.

Em se tratando de áreas que ofereçam risco, tais como inundações, deslizamento, corrida de lama, movimentação de massa rochosa, entre outras, é vedada a regularização fundiária, ou seja:

§ 2º É vedada a regularização de ocupações que, no Plano de Regularização Fundiária Sustentável, sejam identificadas como localizadas em áreas consideradas de risco de inundações, corrida de lama e de movimentos de massa rochosa e outras definida como de risco (BRASIL, 2006).

Assim, considera-se relevante, a segurança do local, depois que forem identificadas as possíveis fragilidades ambientais e vulnerabilidades para os habitantes, considerando que em locais onde a densidade demográfica é menor, tende a existir mais terrenos ou vazios urbanos, aptos à implantação de habitações de interesse social. Nestas condições, não se justifica a implantação de assentamentos humanos em áreas de grande valor ambiental.

Assim, uma situação constatada na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, não é a mesma quando comparada com outras regiões metropolitanas como as de São Paulo ou outras cidades da região sudeste.

1.5. A Legislação Urbana do Município de Várzea Grande

O Plano Diretor de Várzea Grande foi instituído pela Lei Municipal Complementar N.º 4.695, de 2021, e estabelece no Art. 7º seus objetivos:

I. Promover a qualidade de vida e do ambiente urbano e rural, por meio da preservação, conservação, manutenção e recuperação dos recursos naturais e construídos;

[...]

X. Coibir a ocupação em áreas passíveis de alagamentos ou riscos de desastres ambientais;

[...]

XIV. Fomentar e estabelecer medidas para a conservação dos remanescentes vegetais nativos;

XV. Incentivar a proteção dos corpos hídricos do Município; e

XVI. Fortalecer a gestão ambiental do Município, visando o efetivo monitoramento e controle do meio ambiente (VÁRZEA GRANDE, 2021).

Conforme o Plano Diretor (2021), o estabelecimento da Macrozona da Sede Municipal objetiva proteger, conservar e recuperar o patrimônio natural e cultural, impedindo a ocupação de áreas com fragilidades ambientais, além de reduzir ou minimizar os riscos de acidentes ambientais nas áreas urbanas já ocupadas. (VÁRZEA GRANDE, 2021).

Em se tratando de áreas urbanas que guardem características naturais, ambientais e cênicas relevantes, é estabelecida a Zona de Conservação e Preservação Ambiental – ZCP.

Para essas zonas, ficam resguardados os seguintes objetivos:

I. proteger áreas com características paisagísticas e ambientais relevantes;

II. minimizar a ocorrência de acidentes ambientais;

III. estimular a implantação de parques e equipamentos coletivos voltados para o desenvolvimento de atividades de lazer e esportes; e

IV. desenvolver programas de educação ambiental e de proteção e recomposição da vegetação e da mata ciliar.

§ 2º A ZCP subdivide-se em duas categorias sendo:

I. a de conservação – voltada à proteção dos recursos naturais, com uso racional e sustentável, visando garanti-los para as gerações futuras; e

II. a de preservação – a destinada à preservação da natureza, evitando-se interferências humanas (VÁRZEA GRANDE, 2021).

Deste modo, a legislação prevê a recuperação de áreas como aquelas que ficam respaldadas pelos mecanismos legais. Até o ano de 2021 o Assentamento Carrapicho estava situado dentro de uma Zona de Conservação e Preservação Ambiental II – ZCP II, com base na legislação atual o assentamento foi retirado dessa zona, após a revisão das leis urbanísticas no ano de 2021.

De acordo com a Lei Complementar Nº 4.700/2021, que dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande e dá outras providências, as ZCP (Zona de Conservação e Preservação) tratam de zonas dedicadas à preservação, conservação e proteção das APP's.

A lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano de Várzea Grande, em seu Art. 12º, define como áreas urbanas, aquelas que guardam características naturais, ambientais e cênicas relevantes tais como as Zonas de Conservação e Preservação – ZCP. Estas zonas estão subdivididas em duas categorias:

I - Zona de Conservação e Preservação Ambiental I – ZCP I, destinada à conservação do meio ambiente e voltada à proteção dos recursos naturais, com uso racional e sustentável; e

II - Zona de Conservação e Preservação Ambiental II – ZCP II, destinada à preservação da natureza, evitando-se interferências humanas (VÁRZEA GRANDE, 2021).

A lei resguarda as Áreas de Preservação Permanente – APP, estabelecendo a ocupação restrita, em todas as Zonas Urbanas, obedecendo às legislações federal, estadual e municipal.

Já para as ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente – APP, estão previstas possibilidades de regularização desses assentamentos informais, de acordo com a legislação:

§ 1º Os núcleos urbanos informais situados, total ou parcialmente, em Áreas de Preservação Permanente – APP poderão ser submetidos à Regularização Fundiária, nos termos da Lei Nacional nº 13.465/2017 e legislação local, observado o disposto nos arts. 64 e 65 da Lei Nacional nº.

§2º Nos casos previstos no inciso I deste artigo em que uma das Zonas for de Conservação e Preservação Ambiental – ZCP, esta área deve ser preservada e os índices urbanísticos da parte correspondente à ZCP podem ser utilizados na porção do território localizado na outra Zona (VÁRZEA GRANDE, 2021).

Conforme Várzea Grande (2021) a regularização fundiária de um determinado assentamento precário só é possível, quando são obedecidos os critérios dispostos tanto nas leis municipais quanto nas leis federais.

O Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande é regido pelos dispositivos da Lei Municipal Complementar N.º 4.697 de 2021 e seus anexos, observando o disposto na Lei do Plano Diretor de Várzea Grande.

Esta Lei Municipal Complementar propõe objetivos mais diretos como:

- estabelecer critérios de ocupação e utilização do solo urbano do município, tendo em vista o cumprimento da função social da cidade e da propriedade;
- orientar o crescimento do perímetro urbano, visando minimizar os impactos sobre áreas ambientalmente frágeis;
- incentivar o adensamento das áreas urbanizadas e próprias para ocupação (VARZEA GRANDE, 2021).

Estes objetivos priorizam a orientação espacial da cidade e procuram minimizar os impactos no meio ambiente, ao mesmo tempo em que também integram o zoneamento, o uso e a ocupação do solo com a infraestrutura, o sistema viário e o meio ambiente.

Para Várzea Grande (2021), a intenção básica é prever e controlar as densidades demográficas e de ocupação do solo urbano como medida para a gestão do bem público, da oferta de serviços públicos e da conservação e preservação do meio ambiente, além de compatibilizar usos e atividades diferenciadas e complementares entre si, tendo em vista a eficiência do sistema produtivo e a eficácia dos serviços públicos e infraestrutura.

Em seu Art.5º, a Lei trata do Zoneamento da Macrozona Urbana de Várzea Grande, planejado por meio da divisão do território em zonas com características diversificadas, para as quais foram definidos usos e parâmetros específicos de ocupação do solo, visando ordenar o desenvolvimento da cidade de acordo com critérios urbanísticos, ambientais, culturais e turísticos.

Em seu Art. 6º, a Lei proíbe o parcelamento do solo em áreas que sejam inadequadas para a habitação, salvo em casos especiais, desde que sejam tomadas as devidas medidas de contingência, para evitar a ocorrência de desastres ambientais.

Dentre as diversas áreas, a lei impõe restrições para aquelas áreas que são passíveis a alagamentos, as que foram aterradas com materiais nocivos, as que possuem uma declividade acima de trinta por cento, ou com condições geológicas inadequadas, fundos de vale, as que não possuem condições sanitárias dentro dos padrões aceitáveis, além das que se situam dentro de Unidades de Conservação.

Ao tratar da aprovação ou criação de novos loteamentos e condomínios, a lei permite que, caso o sistema viário não atinja a cota de 20%, o remanescente pode ser computado como área verde, além de definir que as APP's não façam parte da computação da área total de um parcelamento.

1.6. Ocupação Irregular em Áreas Ambientalmente Sensíveis

É comum encontrar em centros urbanos áreas de preservação permanente consideradas como de risco eminente, que podem estar localizadas tanto em áreas públicas quanto particulares.

A ocupação irregular do solo está na origem dos principais problemas urbanos ligados a segurança, saúde, transportes, meio ambiente, defesa civil e provisão de serviços públicos (PINTO, 2003, p.03). Em muitos casos são grandes terrenos particulares ou áreas públicas que, em razão do estado de abandono, são alvos de invasões promovidas por populares com menor poder econômico, até porque, para esta população, é a única solução cabível para o problema de moradia. Via de regra, as áreas públicas são alvo de invasão por parte dessa parcela da sociedade que não tem para onde ir.

Como afirma Rosin (2012);

A ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis por população de baixa renda ou sem renda – excluída do mercado imobiliário formal e de programas habitacionais limitados - passam a se figurar como espaços de ocupação irregular, produzindo graves processos de deterioração ambiental (ROSIN, 2012, p.233).

Por configurarem como espaços de ocupação irregular, na maioria das vezes áreas invadidas, o poder público não dá a devida atenção, nem oferece a mínima infraestrutura para evitar problemas como: esgoto a céu aberto; vias irregulares, não pavimentadas e sem identificação em nenhum mapa; falta de distribuição de água e energia; autoconstruções erguidas sem um mínimo de cuidado com a segurança; um verdadeiro caos.

Em casos extremos, nas cidades brasileiras existem barracos localizados entre dez e cinco metros da calha do rio que não atendem às mínimas necessidades de uma família.

Os problemas da ocupação irregular são muito semelhantes, tanto em Cuiabá como em Várzea Grande, independente dos outros problemas expostos anteriormente.

A ocupação irregular em áreas sensíveis da paisagem urbana ocasiona a degradação ambiental com o conseqüente processo de redução dos recursos naturais provocados por uma combinação de ações imbricadas no ambiente natural.

Esse fator leva ao abandono do ambiente natural que, em muitas circunstâncias, pode ser causado por processos naturais, como é o caso do ressecamento do clima atmosférico por

processos de formação ou modificação dos solos, ou até mesmo pela invasão de animais ou plantas nocivas, conhecidas como ervas daninhas, assim como pode ocorrer direta ou indiretamente, por ações antrópicas.

Nas áreas vulneráveis, como é o caso do Assentamento do Carrapicho, ocorre uma modificação gradativa da calha do rio, comumente conhecida como “desmoronamento do barranco” provocada por alagamentos devido à falta de infraestrutura.

Normalmente, os alagamentos ocorrem por falta de atenção à infraestrutura, somada à modificação gradativa da calha do rio, durante os períodos de precipitação intensa.

1.7. Vulnerabilidade Socioambiental em Assentamentos Precários

De acordo com o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – SCFV (2017), o conceito de vulnerabilidade é bastante amplo. Pode ser entendido como lado fraco ou por onde o ser humano pode ser ferido ou lesionado tanto física quanto moralmente. Assim sendo, implica em risco, fragilidade ou dano, o que se relaciona à exposição, contingências, tensões ou dificuldades das comunidades para lidarem com elas.

Alves (2006) define a vulnerabilidade socioambiental como a coexistência ou sobreposição espacial entre grupos populacionais muito pobres e com alta privação que vivem em áreas de risco (vulnerabilidade social) ou degradação ambiental (vulnerabilidade ambiental). Deste modo vulnerabilidade socioambiental pode ser entendida como as vulnerabilidades em que grupos populacionais de baixa renda ou sem renda correm risco por habitarem espaços com fragilidades ambientais da cidade, ou áreas sensíveis da paisagem urbana.

Não é por acaso que as áreas de risco e degradação ambiental também são, na maioria das vezes, áreas de pobreza e privação social (ALVES, 2006, p.44). Nesse caso temos a combinação de duas problemáticas urbanas: a pobreza e a ocupação indevida de áreas de preservação ambiental.

Portanto é possível afirmar que a vulnerabilidade socioambiental, seria o produto de outras duas categorias de vulnerabilidade; a vulnerabilidade social e a vulnerabilidade ambiental.

Segundo Alves (2006), existe uma tendência de grupos sociais com menor renda de se estabelecerem em áreas de risco e degradação ambiental, com más condições urbanísticas e sanitárias.

Por se tratar de pessoas com privações econômicas, se encontram em condições de vulnerabilidade social, por não poderem arcar com os altos custos de alugueis tampouco com a compra de terrenos ou até a construção de suas moradias em locais adequados. Por falta de opções, essa gigantesca fatia da população em situação de pobreza, está condenada a invasão de território e, por conseguinte, a autoconstrução de suas moradias em áreas de vulnerabilidade ambiental.

1.8. A Segregação Socioespacial de Núcleos Urbanos

De maneira explícita e sucinta, segregação socioespacial significa a divisão do espaço por classes sociais, isto é, um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar, cada vez mais, em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros da metrópole (VILLAÇA, 2001, p.142).

Rolnik (1994) também conceitua a segregação socioespacial como:

[...] um imenso quebra-cabeças, feito de peças diferenciadas, onde cada qual conhece seu lugar e se sente estrangeiro nos demais. É este movimento de separação de classes e funções no espaço urbano que os estudiosos da cidade chamam de segregação. (ROLNIK, 1994, p.40-41).

Nesse sentido entende-se que a população com maior poder econômico ocupa determinados locais, enquanto a população menos favorecida ocupa áreas mais afastadas do centro. É como se a cidade fosse demarcada por cercas e fronteiras imaginárias, que definem o lugar de cada coisa e de cada um dos moradores (ROLNIK, 1994, p.41), gerando mais desigualdades sociais e econômicas nos núcleos urbanos.

Obviamente, as áreas onde a população mais rica se concentra são os locais que recebem maiores investimentos públicos e privados, permitindo que estes convivam com uma melhor qualidade de vida. Enquanto uma parcela significativa da população é segregada para áreas periféricas, como forma de ocultar a miséria, oriunda do capitalismo (ROSIN, 2014, p.48).

Para Rosin (2014 p.48), a segregação socioespacial pode ser identificada pelo perfil da população e pelas características urbanísticas do espaço como a infraestrutura, mobiliário urbano, equipamentos sociais, espaços públicos, entre outros. Sendo assim, a população menos favorecida se concentra em locais irregulares, normalmente provenientes de invasões, como as áreas de preservação ambiental. Por serem ocupações irregulares, a população que habita esses lugares não é agraciada com infraestrutura e nem recebe um mínimo de serviços de saneamento básico, fatos que ocasionam os fenômenos de favelização e marginalização do espaço urbano.

Como discorre Medeiros (2004):

Os contornos que o espaço urbano assume, tomando a segregação como regra, e o rótulo de periculosidade imprimido nos segmentos

economicamente marginalizados da população têm servido como suporte tanto social quanto simbólico às formas de reação à violência e à criminalidade urbana. (MEDEIROS, 2004, p.9).

Medeiros (2004), admite que nos espaços nos espaços urbanos onde existe uma acentuada segregação social e espacial, existe também grande probabilidade de se encontrar um alto índice de criminalidade, fruto da segregação socioeconômica que gera mais segregação espacial e social.

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a river (Rio de Janeiro) winding through the urban landscape. The image is in grayscale and serves as a background for the text.

CAPITULO 02

**PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE: EM BUSCA DA
QUALIDADE DE VIDA URBANA**

2.1. Políticas Públicas Urbanas

Embora Secchi (2013), defina política pública como uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público, além de também ser uma orientação à atividade ou à passividade de alguém, para ele. ainda não há um consenso quanto à definição do que seja uma política. As políticas públicas, de um modo geral, são exercidas pelo poder público, mais diretamente pelas secretarias federais, estaduais e municipais que utilizam instrumentos legais para coloca-las em prática.

De modo geral uma política pública procura responder um problema que afeta o público em geral. A razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante (SECCHI, 2013, p.2).

As políticas públicas para o meio ambiente na cidade de Várzea Grande recebem o apoio e são exercidas pela Secretaria do Meio Ambiente e que, no conceito de Secchi (2013), tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas, ou do processo de construção e atuação dessas decisões.

Para Secchi (2013), qualquer definição desse conceito, se colocada na literatura especializada, seria uma arbitrariedade.

Para o autor, essa ausência de concordância entre os estudiosos do assunto decorre de três nós conceituais:

1. Políticas públicas são elaboradas exclusivamente por atores estatais? Ou também por atores não estatais?
2. Políticas públicas também se referem à omissão ou à negligência?
3. Apenas diretrizes estruturantes (de nível estratégico) são políticas públicas? Ou as diretrizes mais operacionais também podem ser consideradas políticas públicas? (SECCHI, 2013, p.9).

Para Secchi (2013), o primeiro nó conceitual está relacionado à elaboração das políticas públicas, mais precisamente a quem cabe a sua elaboração? Atores não estatais ou este exercício é exclusivo dos atores estatais?

Nesse sentido existem duas linhas de pensamento: uma seria a abordagem estatista e outra seria a abordagem multicêntrica.

Em linhas gerais Secchi (2013) afirma que a abordagem estatista defende que a elaboração das políticas públicas seja de exclusiva responsabilidade do Estado. Essa exclusividade estatal estaria atrelada à superioridade do Estado em fazer leis e garantir que essas leis sejam cumpridas.

Nesse sentido, Secchi (2013), também afirma:

Além desse argumento objetivo, há a argumentação normativa (baseada em valores) que é salutar que o Estado tenha superioridade hierárquica para corrigir desvirtuamentos que dificilmente mercado e comunidade conseguem corrigir sozinhos. (SECCHI, 2013, p.1-2).

Já a abordagem multicêntrica considera que atores não estatais, atuem juntamente com os atores estatais no decorrer de sua elaboração. Desse modo uma política é pública quando se pretende resolver um problema que é público.

2.2. Projeto Urbano e Infraestrutura Verde

A aplicação da infraestrutura verde contribui com o processo de requalificação urbana, uma vez que esta pode ser utilizada para resolver problemas relacionados à drenagem urbana e recuperação das áreas verdes, principalmente para melhoria do clima e da qualidade do espaço urbano. Além de ser um elemento estruturador da paisagem, também é utilizado para amenizar as diferenças socioeconômicas entre bairros como, por exemplo, modelos que se aplicam ao Parque Urbano, utilizados para recuperar áreas degradadas e oferecer espaços de recreação e lazer, com inúmeros benefícios para as comunidades, contribuindo também com a melhoria da qualidade de vida.

Como é apontado por Herzog e Rosa (2010):

A infraestrutura verde consiste em redes multifuncionais de fragmentos permeáveis e vegetados, preferencialmente arborizados (inclui ruas e propriedades públicas e privadas), interconectados que reestruturam o mosaico da paisagem. (HERZOG e ROSA, 2010, p.97)

Herzog e Rosa (2010) sugerem que a infraestrutura verde se dê pela conexão de espaços privados e públicos e, quando consegue reestruturar a paisagem, diminui o escoamento superficial porque, ao serem implantados os elementos da infraestrutura verde, o solo aumenta sua capacidade de absorver a água e permite sua infiltração até o lençol freático.

Elementos como jardins de chuva, calçadas arborizadas e pisos drenantes, são alguns dos exemplos que podem ser aplicados.

Em outro aspecto, os efeitos negativos das condições bioclimáticas podem ser amenizados, já que esses afetam diretamente a vida das pessoas numa região como a de Várzea Grande, onde a temperatura média anual é extremamente alta. Nestes casos, a vegetação ameniza o clima urbano, proporcionando sombra e esfriando da superfície do solo, enquanto contribui com a sustentabilidade do ecossistema e reduz os poluentes lançados no ar.

O aumento do nível da qualidade de vida possibilita às pessoas mais liberdade para sair às ruas, passear ou praticar atividades pertinentes à vida urbana, além de proporcionar conforto ambiental e novas opções de vivência social, graças à transformação da paisagem local.

A implementação de infraestrutura verde e requalificação de áreas degradadas ou subutilizadas, é um meio extremamente eficaz para conferir novos usos e funções ao espaço urbano.

2.3. Intervenções Urbanas e Meio Ambiente

De acordo com Vargas e Castilho (2015), as discussões sobre a temática que abordaram intervenções urbanas passaram a ter maior relevância no Brasil, a partir de 1980, como consequência da busca de soluções para o crescimento urbano desordenado.

A intervenção ocorre quando o processo de deterioração urbana inicia ou já alcançou uma etapa crítica. Heliana Comin Vargas e Ana Luísa Howard de Castilho (2015) expõem no livro “Intervenções em centros urbanos: Objetivos, estratégias e resultados” que o organismo, neste caso, o centro urbano, é submetido a uma intervenção em três ocasiões: para a recuperação da saúde ou manutenção da vida; para reparação de danos causados por acidentes ambientais ou climáticos e para atender as exigências de padrões estéticos (VARGAS e DE CASTILHO, 2015, p.3).

A requalificação urbana é um tipo de intervenção que objetiva atribuir novos usos e funções aos espaços urbanos degradados ou subutilizados, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população.

Como esclarece Moura et al (2005);

A requalificação urbana é, sobretudo, um instrumento para a melhoria das condições de vida das populações, promovendo a construção e recuperação de equipamentos de infraestruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e económica. Procura a (re) introdução de qualidades urbanas, de acessibilidade ou centralidade a uma determinada área (sendo frequentemente apelidada de uma política de centralidade urbana) (MOURA et al., 2005, p.10).

A recuperação destes locais subutilizados visa suprir as necessidades ou demandas da população com melhorias no meio urbano.

Silva (2011), também afirma que:

A requalificação urbana visa a melhoria da qualidade do ambiente e de vida nas cidades, e envolve a articulação e integração de diversos componentes como, por exemplo, a habitação, a cultura, a coesão social e a mobilidade. A adoção e implementação de programas urbanos (como, por exemplo, o Programa Polis⁵) revelam a primazia da reutilização de infraestruturas e

⁵ O Programa Polis é um instrumento de subsidio a programas de revitalização urbana que foi implantado em Portugal. Este programa é gerido pelo governo português e financiado pela União Europeia. Conforme Brandão e Neto (2016), o seu principal objetivo é melhorar a qualidade de vida nas cidades portuguesas, através de intervenções nas vertentes urbanística e ambiental, melhorando a atratividade e competitividade de polos urbanos que têm um papel relevante na estruturação do sistema urbano nacional.

equipamentos existentes em detrimento da construção nova e a reutilização/reconversão de espaços urbanos (devolutos, abandonados ou degradados) com o objetivo de melhorar as suas condições de uso e fruição, (SILVA, 2011, p.6).

Nesse sentido intervir no espaço urbano por meio da sua requalificação, melhora a qualidade de vida da população local e do entorno.

A requalificação urbana é uma resposta eficiente e indicada para solucionar as demandas socioambientais em espaços urbanos que compartilhem das mesmas características encontradas no Assentamento Carrapicho e seu entorno atualmente. Ou seja, degradação ambiental, subutilização e ocupação irregular, são as principais frentes a serem combatidas, quando se visa garantir a qualidade de vida digna para uma população afetada.

2.4. Elementos Estruturadores da Infraestrutura Verde: Parques Lineares

A implantação de um parque linear subentende a criação de áreas verdes ao longo de um curso d'água, recuperando áreas degradadas e preservando suas margens.

Por se tratar de uma intervenção urbanística, os parques lineares criam ou recuperam áreas verdes associadas à rede hídrica e são utilizados como instrumentos estruturadores de programas ambientais em áreas urbanas, que contribuem com o planejamento e a gestão de áreas degradadas, (CASTRO, et al.2015, p.4).

Fragmentos de vegetação são interligados, através do reflorestamento e demais intervenções, formando um cinturão verde que percorre este rio, o que muitas vezes pode funcionar como um corredor ecológico, fundamental para a sobrevivência de espécies nativas, evitando que estas fiquem segregadas em pontos isolados. Um parque que é também uma área verde, como deve ser o Parque linear, por suas características associadas à rede hídrica, deve atender a finalidades paisagísticas e ecológico-ambientais, além das de lazer e sociabilidade (SÃO PAULO, 2006, P.6).

Do ponto de vista ambiental, é inquestionável que a implantação de parques lineares ao longo de cursos d'água, já que estes preservam a matas ciliares e suas águas além de atuarem diretamente na restauração e influírem diretamente na restauração e recuperação das paisagens naturais, resgatam a vegetação e as várzeas, fundamentais para a existência do rio.

Tanto pelo avanço da urbanização quanto pelo efeito do crescimento desordenado, muitos destes elementos naturais podem ter se deteriorado ou até mesmo se perdido.

Diante disso Magalhães (1996), afirma:

[...] o conceito contemporâneo de parque linear pretende preservar as estruturas fundamentais da paisagem, que em meio urbano penetram no tecido edificado de modo tentacular e contínuo, assumindo diversas formas e funções cada vez mais urbanas, que vão desde o espaço de lazer e recreio, ao enquadramento de infraestruturas e edifícios, à simples rua ou praça arborizada. Este objetivo é alcançado tanto através da criação de novos espaços como da recuperação dos existentes. Considera-se atualmente que a maior força residente neste conceito esteja justamente no fato de agregar o uso humano em áreas naturais, pois até então o que normalmente se observa é uma dissociação entre homem e ambiente natural. (apud FRIEDRICH, 2007, p.44).

Nesse sentido os benefícios sociais de um parque linear também se sustentam, uma vez que atendem à necessidade de melhorias na qualidade de vida da população, quando incorporam espaços de contemplação da natureza, lazer ou recreativos.

Além de devolver diversas espécies de animais ao habitat natural, estes espaços passam a contribuir com o clima melhorando sua qualidade e a umidade relativa do ar.

Frente a este contexto, Castro (2015) afirma que:

Um parque linear pode contribuir para a melhoria do microclima urbano, em termos de qualidade do ar, balanço da umidade e captura de poeira e gases. Pode também constituir zonas de tampão, com potencial para melhorar o ambiente urbano em áreas industriais ou altamente urbanizadas e servir como zona de atividades recreativas e culturais, ainda com foco na conservação e preservação da natureza (CASTRO, et al, 2015, p.4).

Assim, a criação de Parques Lineares pode criar corredores ecológicos gigantes, que são fundamentais para a sobrevivência dos ecossistemas.

Ao contribuir com a melhoria do meio ambiente urbano, eleva-se também a qualidade de vida de todos os seres e espécies que ali vivem, e os humanos são os principais beneficiários. Quando se implantam áreas verdes como parques e praças, estas são automaticamente alçadas à requalificação e à valorização dos espaços. A existência de um parque também valoriza a terra do entorno, gerando retorno para a gestão pública e para empreendedores privados, (AKINAGA, 2014).

Por outro lado, a implantação de um Parque linear ou espaços livres ambientalmente qualificados, fomentam a interação social, geram aspectos positivos para todo o seu entorno e para todo o espaço urbano.

Em síntese, parques lineares são, sem dúvida, uma das principais soluções para as adversidades encontradas em nossas cidades, pois alicerçam a geração de benefícios sociais e ambientais, além de emoldurarem a urbe com um cenário mais agradável, melhores condições de vida, menos poluição, redução de inundações e incontáveis proveitos extraídos desse tipo de intervenção.

An aerial photograph of a river valley. A wide river flows from the top left towards the bottom right, curving around a large dam structure on the left side. The valley floor is densely packed with buildings and infrastructure, indicating a city or town. The surrounding hillsides are covered in vegetation. The text 'CAPITULO 03' is centered over the middle of the image.

CAPITULO 03

O OBJETO DE ESTUDO: DELIMITAÇÃO DA ÁREA ESTUDADA

3.1. Caracterização da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) e Entorno Metropolitano

A criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), tem a sua origem na longa relação simbiótica entre a Cidade de Cuiabá e a Cidade de Várzea Grande, núcleos urbanos que já nasceram conurbados, separados e ao mesmo tempo unidos pelo rio Cuiabá. Neste contexto foi estabelecido o Aglomerado Urbano Cuiabá-Várzea Grande, pela Lei Complementar nº 28 de 30 de novembro de 1993, configurando como um marco embrionário da Região Metropolitana.

De acordo com o Art. 2º da LC nº 28 de 1993, os municípios integrantes do aglomerado, não perderiam a sua autonomia política, administrativa e financeira.

Conforme o Art.3º da LC nº 28 de 1993:

O Aglomerado Urbano Cuiabá-Várzea Grande disporá de um Conselho Deliberativo, composto por representantes do Estado, das Prefeituras e Câmaras Municipais, e das comunidades organizadas diretamente afetadas, com representação paritária do Poder público e das organizações comunitárias, (MATO GROSSO, 1993).

Nesse sentido a LC nº 28 de 1993, estabelecia que esse Conselho Deliberativo seria assessorado pela então Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral do estado, a fim de tratar de assuntos comuns aos dois municípios; Abastecimento, Agricultura, Comércio, Educação, Habitação, Indústria, Mineração, Saúde, Serviços Públicos, Transporte, Turismo e Urbanismo.

Posteriormente no ano de 2001, a Lei Complementar nº 28 de 30 de novembro de 1993 foi revogada e substituída pela Lei Complementar nº 83, de 18 de maio de 2001.

Conforme o Art. 1º da LC nº 83 de 2001:

Art. 1º Fica criado o Aglomerado Urbano Cuiabá/Várzea Grande, que consiste no agrupamento de municípios limítrofes em processo de conurbação a exigir planejamento integrado e a recomendar ação coordenada dos entes públicos nele atuantes, orientada para o exercício das funções públicas de interesse comum, que apresentem as seguintes características: I - relação de integração funcional de natureza econômico-social; II - urbanização contínua entre municípios ou manifesta tendência nesse sentido, (MATO GROSSO, 2001).

Devido ao processo de conurbação entre o Cuiabá e Várzea Grande, houve a necessidade de planejamento integrado entre os municípios, desse modo o governo do Estado de Mato Grosso, instituiu o aglomerado urbano.

Conforme o Art. 3º da LC nº 83 de 2001:

Art. 3º O Aglomerado Urbano disporá de um Conselho Deliberativo, que consistirá numa entidade com personalidade jurídica de direito público, dotado de autonomia administrativa e financeira, com o propósito de integrar a organização, o planejamento e o acompanhamento da execução das funções públicas de interesse comum, sem prejuízo da competência do Estado e Municípios integrados, (MATO GROSSO, 2001).

De acordo com o Art. 4º da LC nº 83 de 2001, o Conselho Deliberativo é composto, pelo governador e representantes da Assembleia Legislativa, prefeitos e representantes das câmaras municipais, e representantes de entidades governamentais

Conforme o Parágrafo único do Art. 4º da LC nº 83 de 2001:

Parágrafo único: Os segmentos organizados da sociedade, com representação no Conselho Deliberativo prevista no inciso VII, são os seguintes:

I - Indústria;

II - Comércio;

III - Associações de classe;

IV - Associações de bairro;

V - De defesa do meio ambiente; e

VI - Outros segmentos organizados, (MATO GROSSO, 2001).

Desse modo o Aglomerado Urbano Cuiabá – Várzea Grande, visa o planejamento estratégico e participativo por meio de membros da sociedade civil e dos governos municipais e estadual, em setores de interesse dos respectivos municípios e do estado.

Houve a necessidade de criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá e Entorno, em razão do avanço e do crescimento dos municípios. Uma vez que os problemas e situações enfrentados pela Conurbação Urbana Cuiabá - Várzea Grande, também incidem sobre toda a região metropolitana, seja por questões geográficas ou pela histórica inter-relação desenvolvida entre os municípios dessa região.

Desse modo, a região metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), foi instituída pela Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009, dispõe sobre a Criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá e dá outras providências. Conforme o seu Art. 2º, constitui nova unidade de organização regional do Estado de Mato Grosso, composta inicialmente pelos seguintes municípios: Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger, Acorizal e Chapada dos Guimarães, (MATO GROSSO, 2009). Além de definir os quatro municípios que compõem essa Região Metropolitana – RM⁶, a lei em seu Art. 3º, também institui o chamado entorno metropolitano, constituído pelos municípios de: Barão de Melgaço, Jangada, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé e Rosário Oeste, Acorizal e Chapada dos Guimarães, (MATO GROSSO, 2009).

Conforme o Art. 2º da lei 359 de 27 de maio de 2009, o entorno metropolitano abrange os municípios que estão envolvidos no processo de metropolização e que atendem aos seguintes critérios:

- I - Dependência da prestação de serviços públicos e da utilização de equipamentos públicos dos municípios integrantes da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, fatos que implicam no desenvolvimento regional;
- II - Vínculo socioeconômico expresso no deslocamento pendular da população no território metropolitano;
- III - Possibilidades de desenvolvimento integrado, por meio da complementaridade de funções, (MATO GROSSO, 2009).

A lei 357 de 27 de maio de 2009, também estabeleceu em seu Art. 4º que a Região Metropolitana (RM), poderia ser ampliada, com a inclusão de municípios do Entorno Metropolitano, desde que estes municípios atendessem os seguintes critérios:

- I - Conurbação ou tendência desta, entre município(s) da região do entorno e outro(s) integrante(s) da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá;
- II - Necessidade de integração da organização, do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum, para que seja viabilizado o desenvolvimento integrado dessa região;
- III - Existência de relação de integração funcional de natureza socioeconômica ou de serviços, (MATO GROSSO, 2009).

⁶ A Lei nº 577 de 19 de maio de 2016 inseriu os municípios de Acorizal e Chapada dos Guimarães na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, estes municípios anteriormente pertenciam ao Entorno Metropolitano.

Conforme já estabelecido na Lei Complementar nº 359 de 27 de maio de 2009, no ano de 2016 a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá foi ampliada, por meio da Lei nº 577 de 19 de maio de 2016, que altera dispositivos da Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009, e dispõe sobre a criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, com a inclusão de Acorizal e Chapada dos Guimarães e dá outras providências.

Conforme o seu Art. 1º da LC nº 359 de 2009:

Art. 1º Ficam alterados os arts. 2º e 3º da Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009, que passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º Fica criada a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC, que constitui nova unidade de organização regional do Estado de Mato Grosso, composta pelos seguintes municípios: Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger, Acorizal e Chapada dos Guimarães."

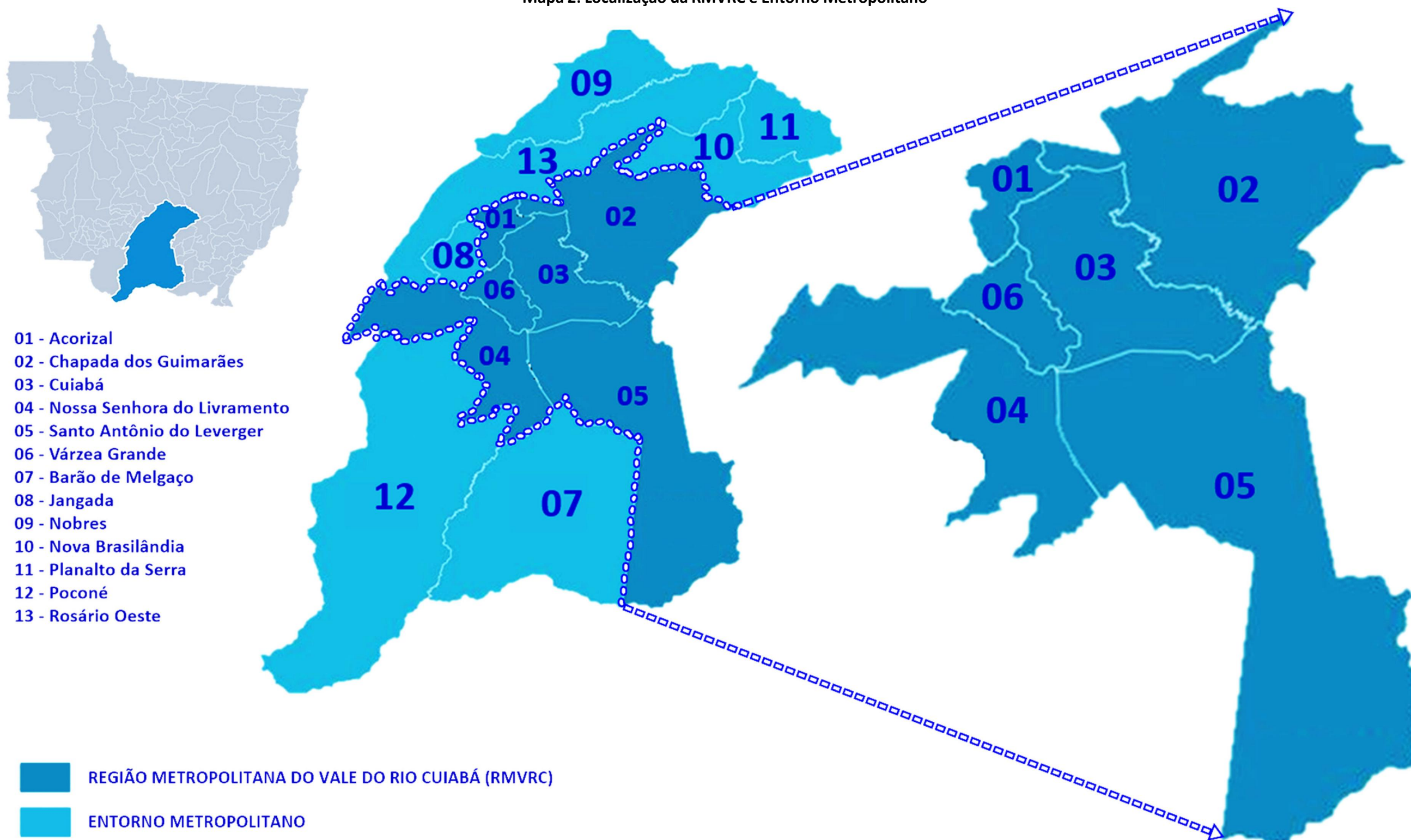
A Região Metropolitana (RM), anteriormente antes composta por quatro municípios, com a anexação dos municípios de Acorizal e Chapada dos Guimarães, passou a ser composta por seis municípios.

Conforme o Relatório da Pesquisa de Governança Metropolitana no Brasil, realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2015), Cuiabá e Várzea Grande estão ligadas pelo rio Cuiabá, enquanto o município de Leverger está em processo de conurbação com a capital, enquanto Nossa Senhora do Livramento desenvolve relacionamento socioeconômico e cultural com o município de Várzea Grande (IPEA, 2015).

O entorno metropolitano, no entendimento de Salmoria (2021), se refere aos municípios situados no Vale do Rio Cuiabá e que, de alguma forma, são afetados pelo processo de metropolização (SALMORIA, 2021).

Conforme consta no mapa a seguir, elaborado pelo Fórum Nacional de Entidades Metropolitanas (FNEM), é possível visualizar onde a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), está situado dentro do Estado de Mato Grosso, assim como a abrangência dos municípios que a compõe. Outro ponto importante é a localização dos municípios que compõem o chamado "Entorno Metropolitano".

Mapa 2: Localização da RMVRC e Entorno Metropolitano



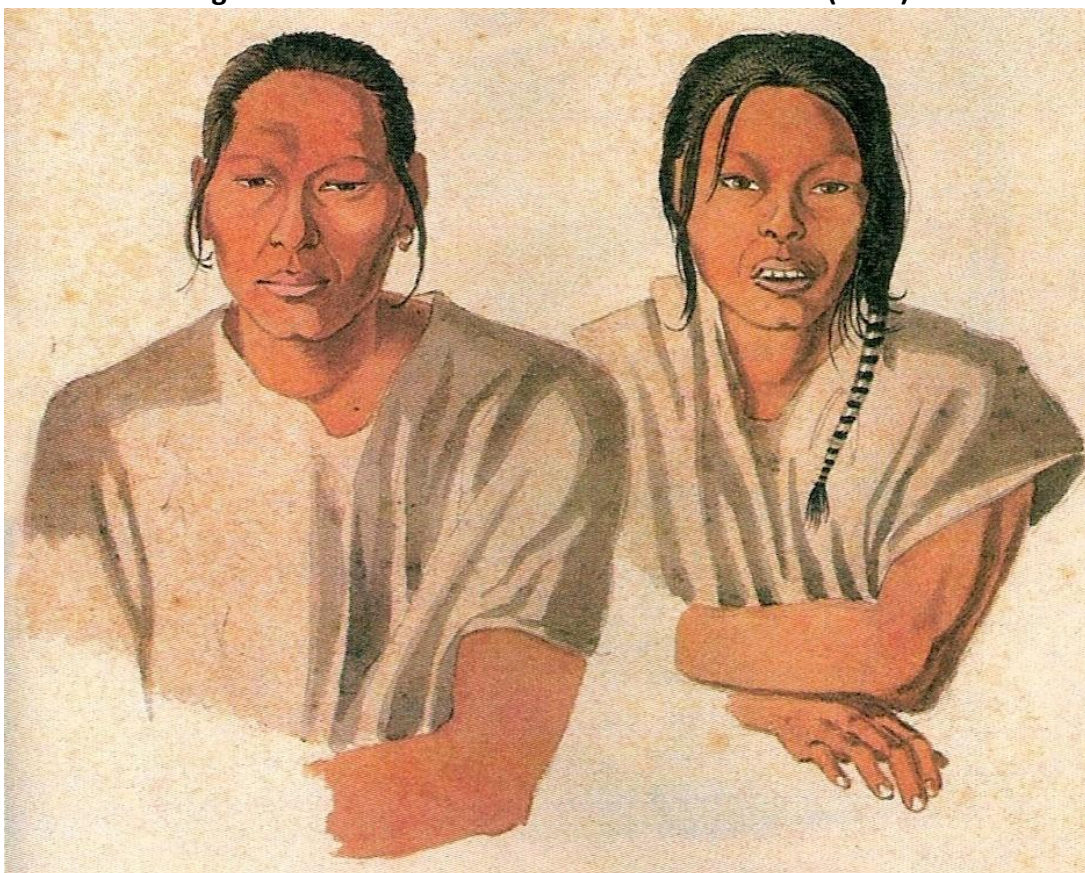
Fonte: Fórum Nacional de Entidades Metropolitanas adaptado pelo autora (2023).

3.2. Contextualização Histórica e Geográfica do Município de Várzea Grande

A Cidade de Várzea Grande se localiza na margem direita do Rio Cuiabá, formando uma conurbação com Cuiabá, capital do estado do Mato Grosso.

De acordo com o IBGE (2023), podemos afirmar que a Cidade de Várzea Grande nasceu, de fato em **1832**, a partir da doação de uma sesmaria aos indígenas Guanás, por parte do Governo Imperial Brasileiro.

Figura 1: Mulheres Guanás de Hercules Florence (1827)



Fonte: Tavares (2011)

Os índios da Etnia Guanus habitavam estas terras à margem direita do rio Cuiabá, foram os legítimos proprietários pela posse e uso da terra, dentre as tantas etnias que as habitaram, durante o avanço empreendido pelos bandeirantes paulistas e portugueses, nos séculos XVIII e XIX. Os indígenas Guanus, da qual os Guanás ou guanazes eram os mais famosos, foram os precursores da tecelagem e utensílios manuais de Várzea Grande entre elas as redes e a cerâmica rude. Os Guanás, diferente dos Coxiponés e dos Paiaguás,

aguerridos e agressivos contra a ocupação, eram hábeis em navegação de pirogas, canoieiros e laboriosos. As mulheres Guanás eram sábias em fiar, tecer e tingir o algodão com que fabricavam redes, da qual deu origem às famosas redes conhecidas nesta região, sendo erroneamente chamada somente de “rede cuiabana”, depreciando a produção que havia e há em terras varzeagrandense, que pode e deve ser chamada de Rede Varzeagrandense (TAVARES, 2018).

De acordo com os dados do IBGE (2021), o município possui uma área territorial de 724,279 km², se limitando ao leste com o município de Cuiabá, ao sul com os municípios de Santo Antônio do Leverger e Poconé, a oeste com o município de Nossa Senhora do Livramento e ao norte com os municípios de Acorizal, Jangada e Rosário Oeste. Faz parte da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), está situado na Mesorregião do Centro – Sul, de Mato Grosso, na Microrregião de Cuiabá (VARZEA GRANDE).

No decorrer de toda a sua história a cidade de Várzea Grande sempre teve um vínculo inquebrantável com a cidade de Cuiabá, fazendo com que a sua história de formação se entrelace com a da capital.

Nos primórdios da ocupação do território, ou seja, ainda no Brasil Colonial, a cidade de Cuiabá se dividiu em dois núcleos, depois denominados distritos; o 1º Distrito na área onde hoje é o centro urbano de Cuiabá e o 2º Distrito, na área onde é o bairro do Porto. Havia também um 3º Distrito, hoje Município de Várzea Grande (RAVACHE, 2008).

Conforme dados da Prefeitura de Várzea Grande (2023), em 08 de abril de **1896**, o **distrito de Várzea Grande** foi criado, subordinado ao município de Cuiabá, pela Lei Estadual n.º 145.

A Lei Estadual nº 126, de 23-09-1948, cria o **município de Várzea Grande**, com sede no **distrito de Várzea Grande** e suas porções territoriais são desmembradas dos municípios de Cuiabá e Nossa Senhora do Livramento.

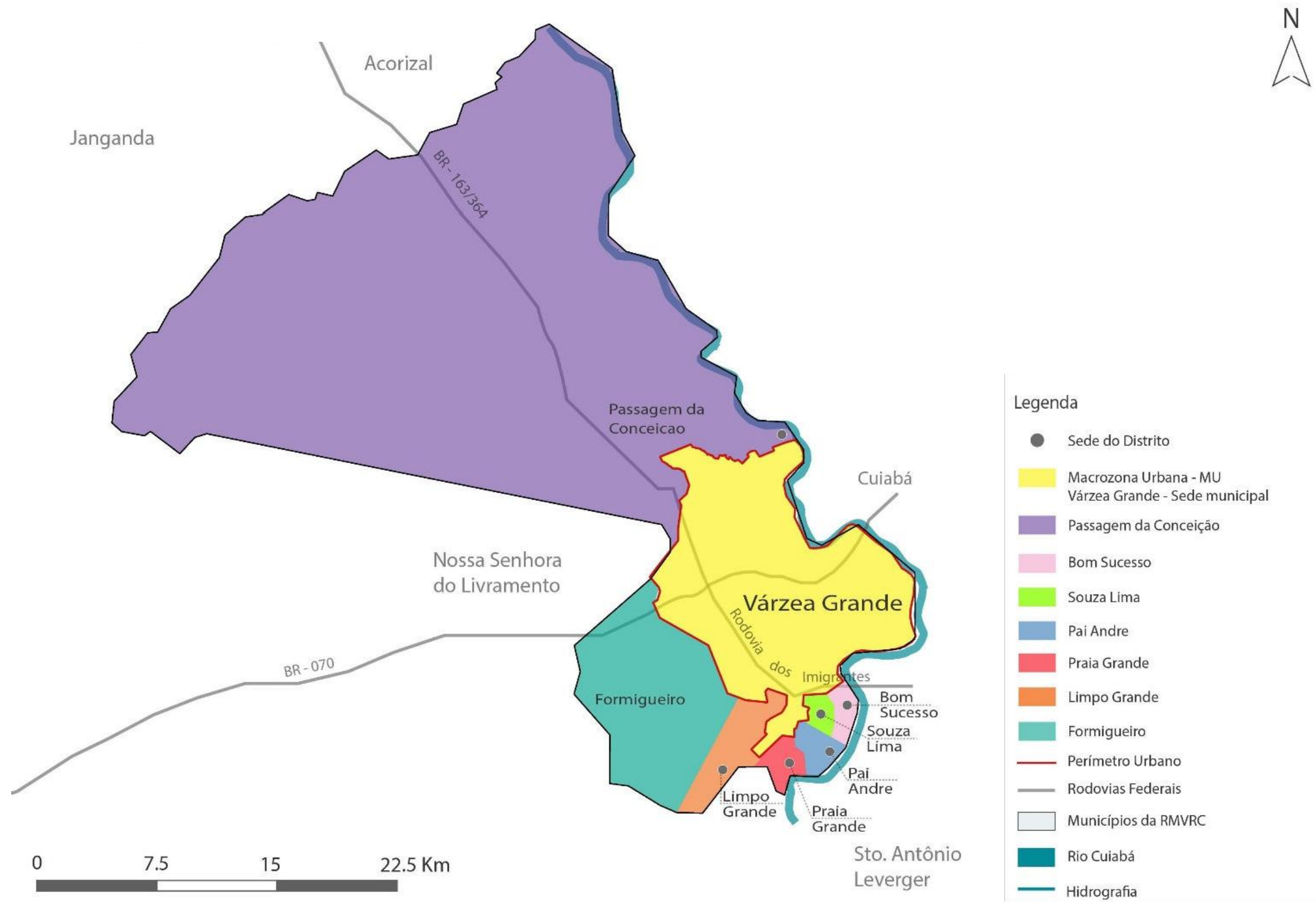
De acordo com o IBGE (2023), com o tempo novos distritos foram criados e anexados ao município de Várzea Grande, na seguinte ordem cronológica:

- Lei Estadual n.º 126, de 23-09-1948 cria o **distrito de Bom Sucesso** (Antigo Povoado) e anexa ao município Várzea Grande.
- Lei Estadual n.º 370, de 31-07-1954, o **distrito de Passagem da Conceição** foi transferido do município de Cuiabá para o município de Várzea Grande.

- Lei Estadual n.º 2.131, de 21-01-1964, cria o **distrito de Porto Velho**⁷ e anexa ao município de Várzea Grande.
- Lei Estadual n.º 3.701, de 14-05-1976, cria o **distrito de Capão Grande** e anexa ao município de Várzea Grande.

⁷ O distrito de Porto Velho foi extinto ao ser incorporado ao perímetro urbano de Várzea Grande, atualmente corresponde a Região Leste, Grande Cristo Rei.

Mapa 3: Atual Divisão Territorial de Várzea Grande - Distritos



Fonte: Plano Diretor de Várzea Grande (2021)

A atual divisão territorial do Município de Várzea Grande decorre de um longo processo de evolução, cujo início remonta das primeiras ocupações do seu território. De acordo com o mapa a seguir, apenas Passagem da Conceição e Bom Sucesso permaneceram na condição de distrito; os demais foram extintos ou incorporados a Macrozona Urbana (MU)⁸.

No mapa também é possível observar o ordenamento territorial composto por: Sede Municipal (perímetro urbano); Bom Sucesso; Limpo Grande; Pai André; Passagem da Conceição; Praia Grande Souza Lima e Formigueiro. A divisão em distritos tem por fundamento o reconhecimento da população local, bem como o patrimônio simbólico de interesse histórico, cultural e ambiental, (PLANO DIRETOR DE VÁRZEA GRANDE, 2021, p. 17).

Figura 2: Antiga Casa do Estabulo, Várzea Grande - MT



Fonte: IBGE (2023)

⁸ Conforme o Art. 34, do Plano diretor de Várzea Grande (2021), a Macrozona Urbana (MU) corresponde às áreas contidas no perímetro urbano de Várzea Grande (Sede Municipal) e dos perímetros urbanos dos distritos (Sedes Distritais); Bom Sucesso, Limpo Grande, Pai André, Passagem da Conceição, Praia Grande e Souza Lima.

Sabemos que durante toda a história, o território de Várzea Grande sempre foi a porta de entrada para Cuiabá. O rio Cuiabá divide os dois municípios e, no passado, o lado cuiabano abrigava o Porto Geral, enquanto o lado várzea-grandense abrigava o Porto Velho. Assim Cuiabá se conectava com as demais cidades de Mato Grosso por meio desses dois portos, que possibilitavam todo tráfego de produtos e pessoas da região.

Figura 3: Vista aérea do bairro do Porto (Cuiabá) com Região Leste (Várzea Grande) ao fundo

VÁRZEA GRANDE



Vista aérea do Porto - 1960

CUIABÁ

Fonte: Fotos Antigas, Disponível em: < <http://www.turismoruralmt.com/>>, Acesso em: 28 de maio de 2023.

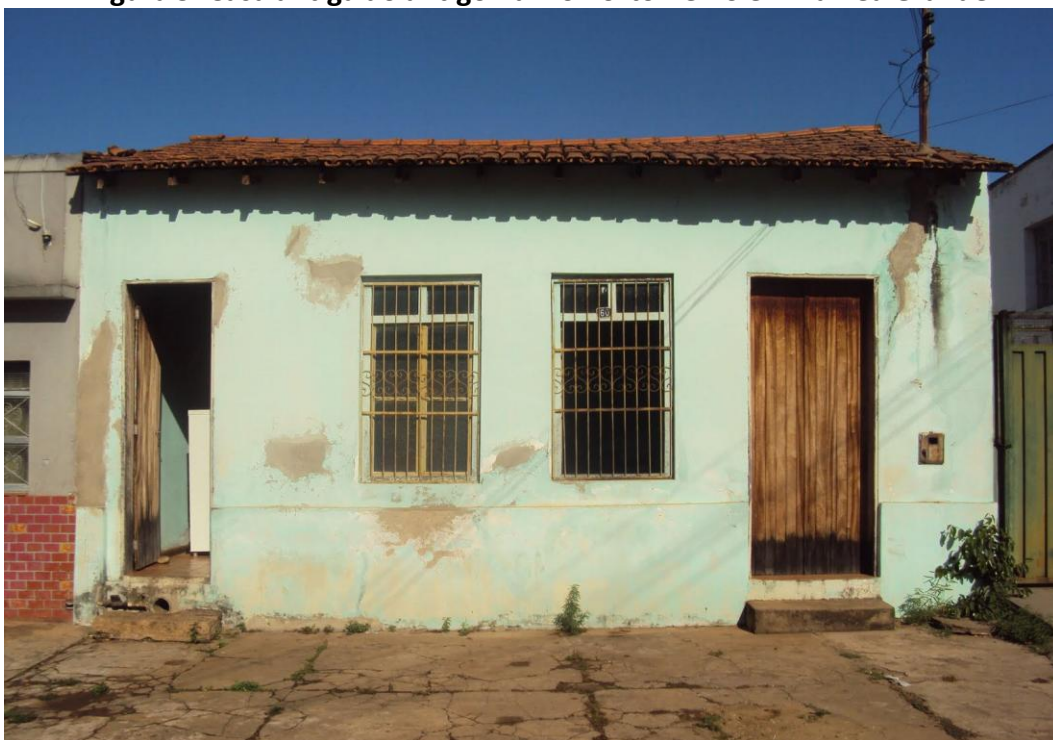
Para Bordest (2022), o antigo bairro Porto Velho, atravessou dois séculos de existência, e ainda sobrevive no século XXI. Essa persistente sobrevivência, na memória dos várzea-grandenses, se daria então através da existência de todos esses bairros circunvizinhos.

Figura 4: Casa antiga do antigo Bairro Porto Velho em Várzea Grande



Fonte: Várzea Grande Antiga, Disponível em < <http://varzeaantiga.blogspot.com/2011/07/porto-de-varzea-grande.html>> Acesso em: 02 de junho de 2023.

Figura 5: Casa antiga do antigo Bairro Porto Velho em Várzea Grande



Fonte: Várzea Grande Antiga, Disponível em < <http://varzeaantiga.blogspot.com/2011/07/porto-de-varzea-grande.html>> Acesso em: 02 de junho de 2023.

As famílias pioneiras conseguiram se estabelecer no local ainda no período imperial brasileiro, quando as condições naturais dessa área pantanosa às margens do rio Cuiabá dificultavam as comunicações por terra, mas a proximidade do rio Cuiabá permitia contatos por meio da navegação, (BORDEST, 2022).

Figura 6: Barca Pêndulo, balsa utilizada para a travessia entre Cuiabá e Várzea Grande

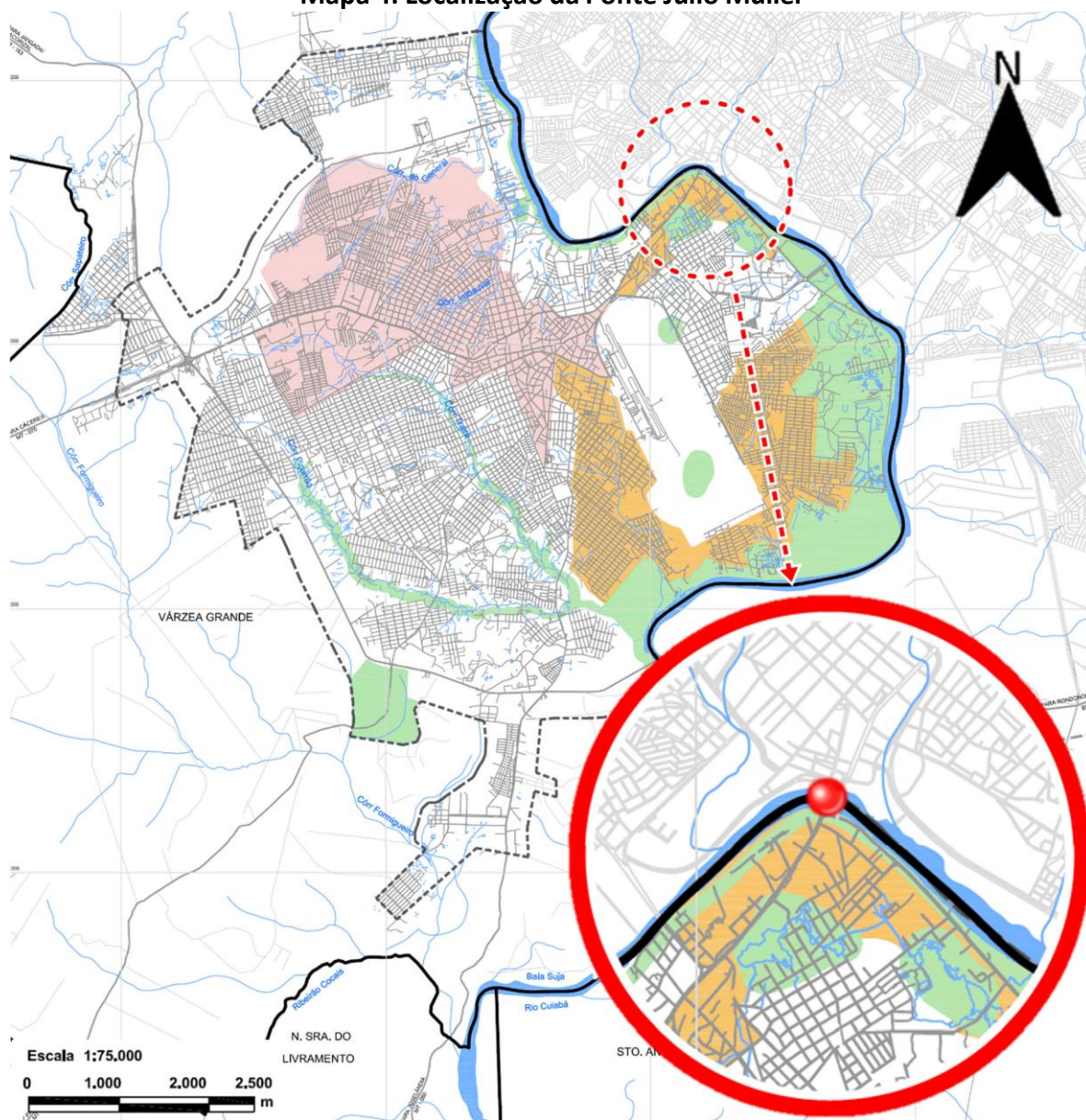


Fonte: Várzea Grande Antiga, Disponível em < <http://varzeaantiga.blogspot.com/2011/07/porto-de-varzea-grande.html> > Acesso em: 02 de junho de 2023.

Até a construção da ponte a travessia entre o 2º Distrito (Porto) e o 3º Distrito (Várzea Grande) era feita com a Barca Pêndulo e também com as tradicionais chalanas que transportavam passageiros e as mercadorias produzidas em Livramento, Poconé e Cáceres (RAVACHE, 2008).

Como visto, no passado haviam dois portos que interligavam ambas as cidades, que já nessa época se configuravam como de extrema importância para o desenvolvimento de Mato Grosso, logo para o interior do Brasil, o Porto Geral – Cuiabá MT e o Porto Velho – Várzea Grande MT:

Mapa 4: Localização da Ponte Júlio Muller



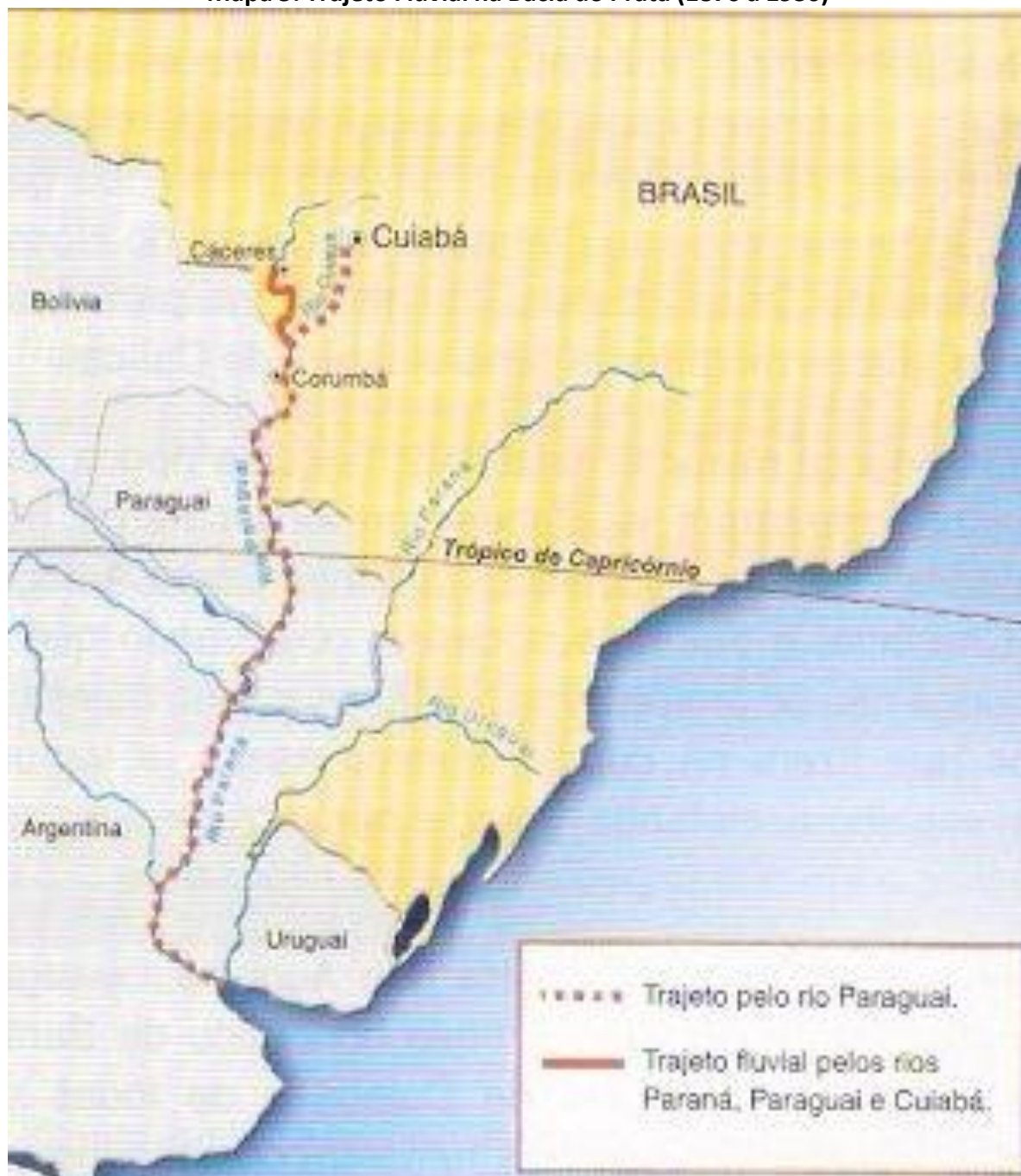
Fonte: Plano diretor de Várzea Grande (2021). Organizado pelo autora (2023).

- O Porto Geral, permitia a conexão da capital com os grandes centros urbanos do Brasil, através da bacia hidrográfica do rio da Prata e consequentemente a alguns países da América Latina, banhados por essa bacia.

- Já o Porto Velho, conectava a capital aos pequenos núcleos urbanos dos arredores, permitindo o abastecimento e o tráfego de pessoas.

As hidrovias possibilitaram a colonização de Mato Grosso. O percurso entre Cuiabá e São Paulo utilizava os rios Cuiabá, São Lourenço, Xianes, Paraguai, Taquari, Coxim, Camapuã, Pardo, Paraná e Tietê (RAVACHE, 2008).

Mapa 5: Trajeto Fluvial na Bacia do Prata (1870 a 1930)



Fonte: Silva, 2002, apud Madureira, E. (2002)

Nesse ponto do rio Cuiabá, entre esses dois núcleos urbanos, tornou-se um ponto estratégico e no ano de 1942 foi escolhido para a construção da Ponte Júlio Muller, a primeira ponte ligando Várzea Grande a Cuiabá.

Figura 7: Antiga Ponte Júlio Muller



Fonte: Várzea Grande Antiga, Disponível em < <http://varzeaantiga.blogspot.com/2011/07/porto-de-varzea-grande.html> > Acesso em: 02 de junho de 2023.

A construção da antiga Ponte Júlio Müller, provocou mudanças profundas na geografia de Cuiabá e Várzea Grande, interligando o atual bairro Ponte Nova em Várzea Grande ao bairro Porto em Cuiabá, impulsionando o crescimento de Várzea Grande.

De acordo com Ravache (2008), essa ponte permitiu a ligação da cidade de Cuiabá com outros municípios do Estado, outras cidades do Brasil e aos países latino-americanos com os quais o Estado de Mato Grosso faz divisa.

Figura 8: Antiga Ponte Júlio Muller



Fonte: Várzea Grande Antiga, Disponível em < <http://varzeaantiga.blogspot.com/2011/07/porto-de-varzea-grande.html>> Acesso em: 02 de junho de 2023.

A partir disso, subentende-se que a evolução urbana da Região Leste ocorreu conforme o tecido urbano foi se consolidando até parametrar a área hoje conhecida como Várzea Grande, situada entre o Aeroporto Internacional Marechal Rondon e uma grande várzea do rio Cuiabá⁹ que passou a ser conhecida como Cristo Rei.

Com o crescimento da cidade, a gestão pública municipal, dividiu a zona urbana do município em cinco regiões, por meio da Lei Complementar Nº 3356 de, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre o abairramento do município de Várzea Grande – MT e dá outras providências.

Conforme o Art. 2º da LC Nº 3356:

⁹ O município de Várzea Grande tem como principal característica geográfica as grandes várzeas formadas pelos meandros do rio Cuiabá, dentre essas várzeas do rio Cuiabá a maior é a que contorna toda a Região Leste da cidade. Evidências históricas apontam que o núcleo urbano de Várzea Grande surgiu nessa região da cidade, onde antes era conhecida como Porto Velho. Desse modo o nome “Várzea Grande”, que nomeia a cidade, surgiu a partir dessa evidente característica geográfica, o que reforça a sua relação intrínseca com o rio.

Art. 2º - O município de Várzea Grande fica dividido em 5 regiões, assim denominadas:

1 – Região Norte, ou Glória e Pari;

2 – Região Sul, ou Costa Verde e Pai André

3 – Região Leste, ou Cristo Rei;

4 – Região Oeste, ou Santa Izabel e Formigueiro;

5- Região do Centro, (LC Nº 3356, 2009).

Com a Lei do abairramento se consolidou a atual divisão por regiões, conforme o mapa a seguir, elaborado a partir de dados obtidos nessa lei:

Mapa 6: Regiões e Bairros de Várzea Grande

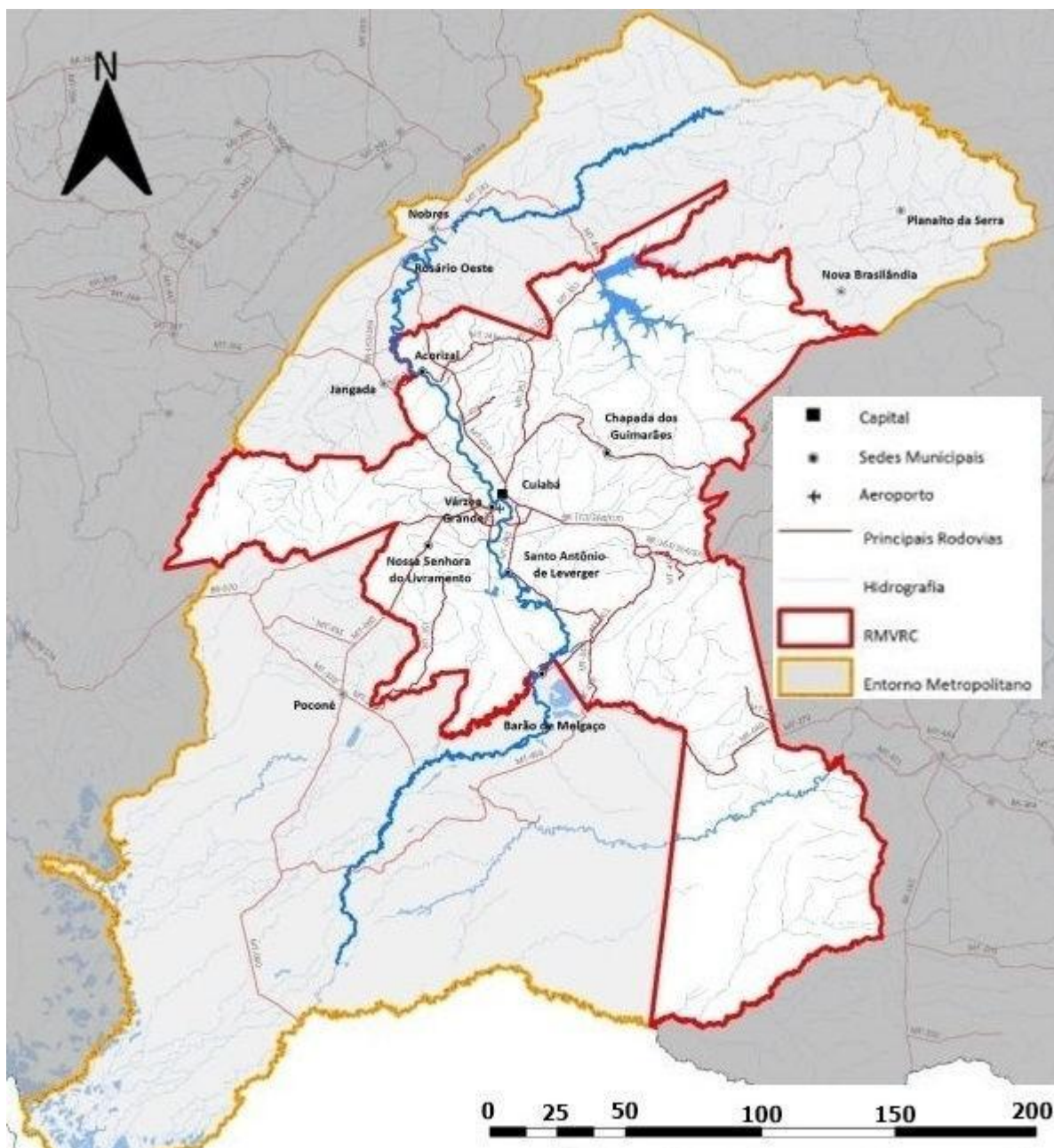


Fonte: Mapa da Lei do Abairramento – LC nº 3356 de 2009, adaptado pelo autora (2023)

3.3. Aspectos Geográficos e Ambientais de Várzea Grande e o Contexto Metropolitano

A Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), possui esse nome por ser banhada pela sub bacia hidrográfica do Rio Cuiabá, conforme o mapa a seguir.

Mapa 7: Bacia Hidrográfica do Rio Cuiabá e Municípios da RMVRC e Entorno



Fonte: Plano Diretor da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá – PDI, Adaptado pelo autora (2023).

O Rio Cuiabá possui 650 Km de extensão (SALMORIA, 2021), subdivide-se em Alto, Médio e Baixo Cuiabá. Suas nascentes estão nas encostas da Serra Azul, município de Rosário Oeste e na junção são denominados pelos Rios Cuiabá da Larga e Cuiabá Bonito (IBGE,2016).

Figura 9: Vista área do rio Cuiabá, Ponte Sérgio Motta



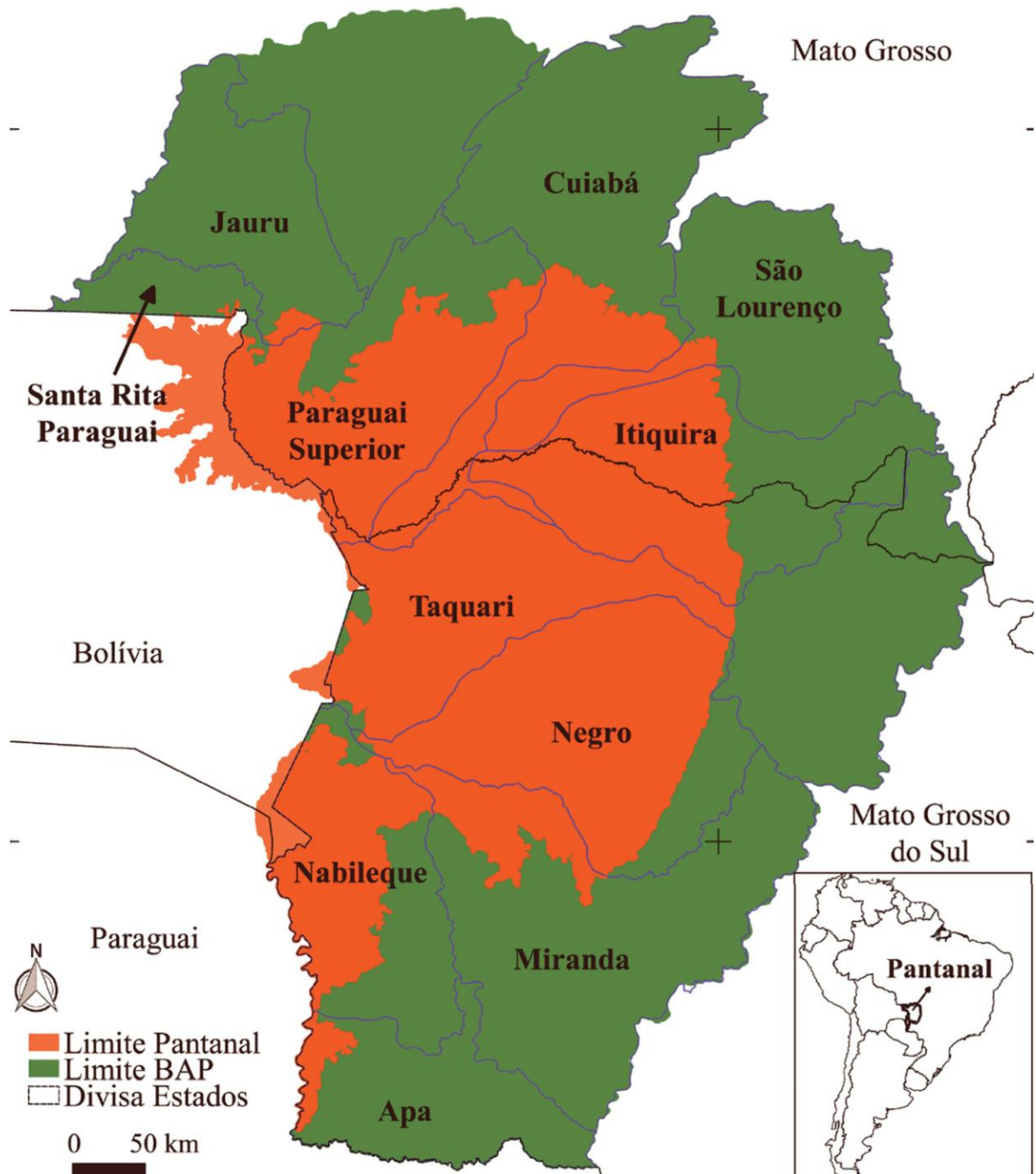
Fonte: UFMT (2023)

De acordo com Chiaranda, Colpini e Soares (2016), a sub bacia está situada inteiramente no estado de Mato Grosso, possuindo uma área de drenagem de 22.851,10 km². A sub-bacia hidrográfica abrange 13 municípios: Jangada, Acorizal, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Rosário Oeste, Nobres, Alto Paraguai, Diamantino, Planalto da Serra, Nova Brasilândia e Campo Verde.

A rede de drenagem é constituída pelo rio Cuiabá e seus formadores, o rio Cuiabá da Larga e o Cuiabá do Bonito, todos de águas perenes, assim como os seus principais tributários pela margem esquerda são os rios: Marzagão, Manso, Acorizal e Coxipó-Açu; e pela margem direita: Chiqueirão, Jangada, Espinheiro e Pari, (CHIARANDA, COLPINI e SOARES, 2016).

O rio Cuiabá é um dos principais rios que compõe o Pantanal, constituindo uma das oito sub-bacias que formam a planície pantaneira (SALMORIA, 2021).

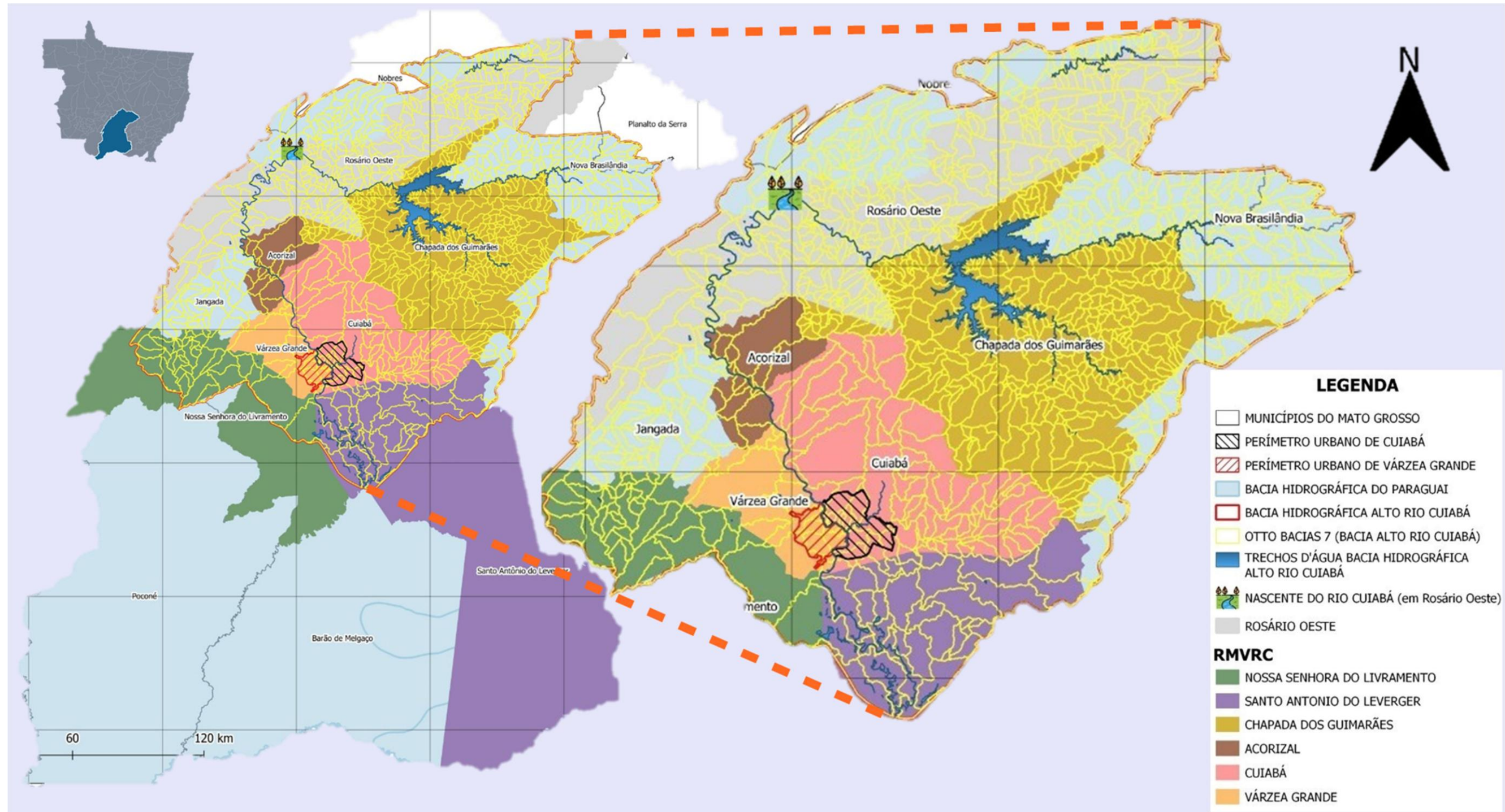
Mapa 8: Localização das bacias hidrográficas que compõem o Pantanal



Fonte: Filho e et. al (2017)

Conforme Filho et. al. (2017), os rios Paraguai, Corixo Grande, Cuiabá, São Lourenço, Piquiri, Itiquira, Correntes, Taquari, Miranda, Aquidauana, Negro e Nabileque formam a drenagem principal de 8 sub-bacias, que formam parte da planície pantaneira. A sub-bacia hidrográfica do rio Cuiabá, desemboca no Rio Paraguai, fazendo parte da macro bacia hidrográfica do Rio Paraguai, uma das 12 grandes bacias que banham o território brasileiro.

Mapa 9: Bacias Hidrográficas do Paraguai e Alto Rio Cuiabá



Fonte: Salmoria (2021), adaptado pelo autora (2023).

3.4. Caracterização da Região Leste (Grande Cristo Rei)

No tópico anterior fizemos uma rápida reflexão sobre a formação da cidade de Várzea Grande, a partir de seus aspectos históricos. Neste, enfocaremos na Região Leste da cidade, onde se situa a nossa área em estudo, situada entre o Aeroporto Internacional Marechal Rondon e o rio Cuiabá.

De acordo com Várzea Grande (2014), esta é a região mais densamente ocupada e a que mantém o maior vínculo com o município de Cuiabá, sendo caracterizada como cidade dormitório uma vez que a maioria dos seus habitantes tem vínculo empregatício em Cuiabá. A Região Leste, uma das cinco regiões que compõe a cidade de Várzea Grande, está dividida em três bairros; Ponte Nova, Cristo Rei e Parque do Lago.

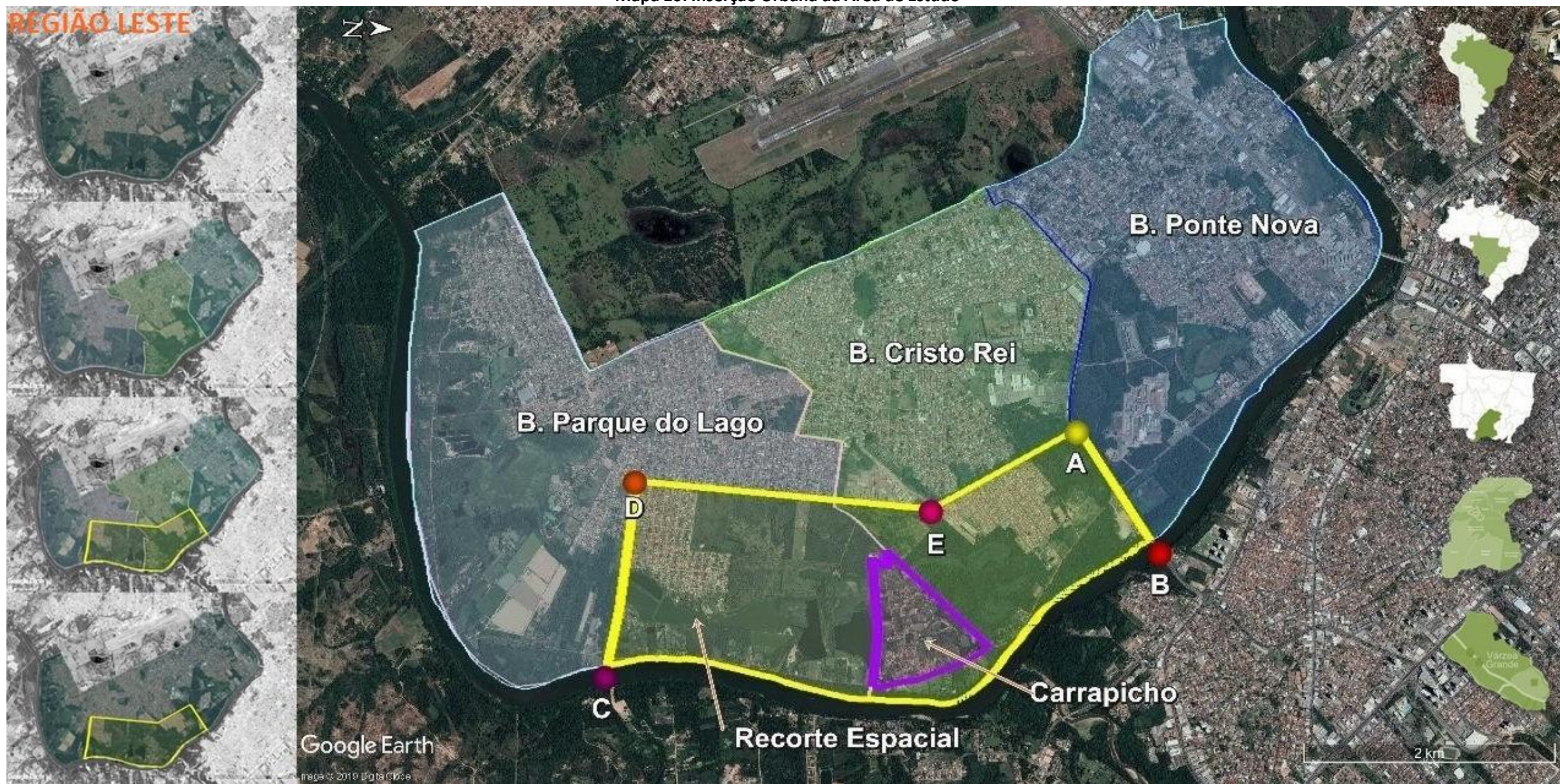
A Região Leste ou Grande Cristo Rei, como também é chamada, tem seus três grandes bairros subdivididos em dezenas de sub-bairros.

O **Bairro Cristo Rei** é o mais importante da Região Leste de Várzea Grande; portanto, o mais conhecido. Sua importância para a cidade, tanto social quanto econômica, se deve às empresas e instituições ali instaladas, o que também explica porque a Região Leste é comumente chamada de Cristo Rei ou Grande Cristo Rei. O principal responsável pela evolução urbana desta região é o Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG) que, na medida em que foi aumentando suas instalações, o entorno foi se transformando com o ingresso de um número expressivo de empresas e contingente populacional. Como consequência das péssimas gestões públicas, o bairro cresceu desordenadamente e passou a compartilhar dos mesmos problemas enfrentados pelo Carrapicho e outras áreas vulneráveis ao longo de toda a extensão hídrica.

Os **Bairros Parque do Lago e Ponte Nova**, possuem características similares ao Bairro Cristo Rei. No entanto, o Parque do Lago é predominantemente residencial e comercial, abrigando atividades de pequeno e médio porte. O bairro Ponte Nova possui atividades mais diversificadas, se comparadas ao Parque do Lago, como; Indústria frigorífica, empreendimentos de grande porte, instituições de ensino dentre outras.

Os três bairros possuem ocupações irregulares em áreas de preservação permanente (APP), mas a proposta deste trabalho se atém ao Assentamento Carrapicho, situado no bairro Cristo Rei, como pode ser visto no mapa a seguir:

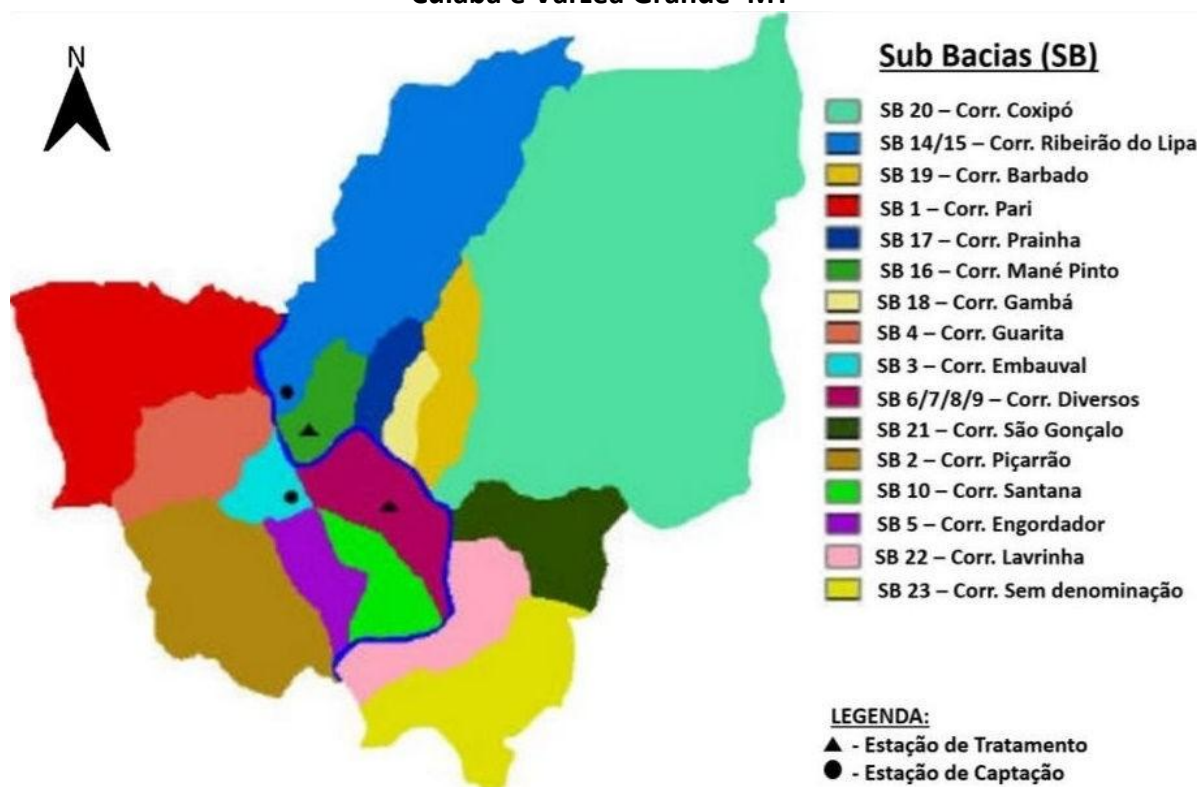
Mapa 10: Inserção Urbana da Área de Estudo



Fonte: Elaborado pelo autora com dados obtidos pelo Google Earth Pro (2023).

É possível observar que a cidade como um todo, possui características geofísicas e ambientais de transição do bioma pantaneiro para o bioma do cerrado. Conforme os fatos históricos apresentados no livro “Bairro Porto Velho em Cartografias de Famílias” de Suíse Monteiro Leon Bordest (2022), a Região Leste da cidade de Várzea Grande, é uma área pantanosa onde os primeiros colonos tiveram dificuldades para se estabelecer.

Mapa 11: Localização das sub-bacias do rio Cuiabá no perímetro urbano das cidades de Cuiabá e Várzea Grande–MT

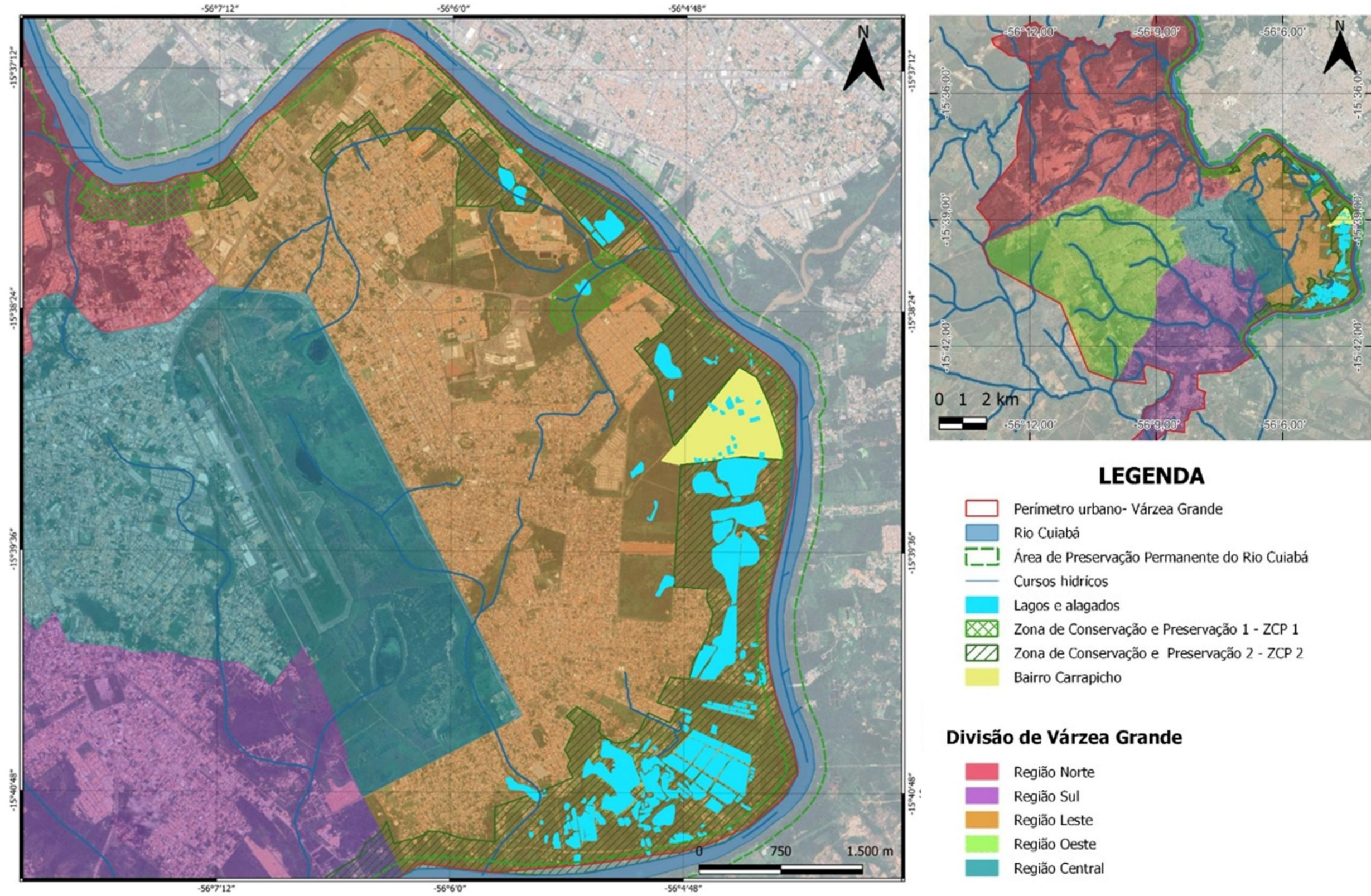


Fonte: Lima (2002), adaptado pelo autora

A Região Leste possui características peculiares por estar localizada em uma planície, cravada em uma grande várzea do rio Cuiabá formando, portanto, uma região pantanosa com manchas de vegetação de cerrado.

De acordo com Lima (2002), nos perímetros urbanos de Cuiabá e de Várzea Grande estão as principais microbacias formadas pelos afluentes do rio Cuiabá: Coxipó, Ribeirão do Lipa, Barbado, Pari, Prainha, Mané Pinto, Gambá, Guarita, São Gonçalo, Piçarrão, Santana, Engordador e Lavrinha (LIMA, 2002, p. 28).

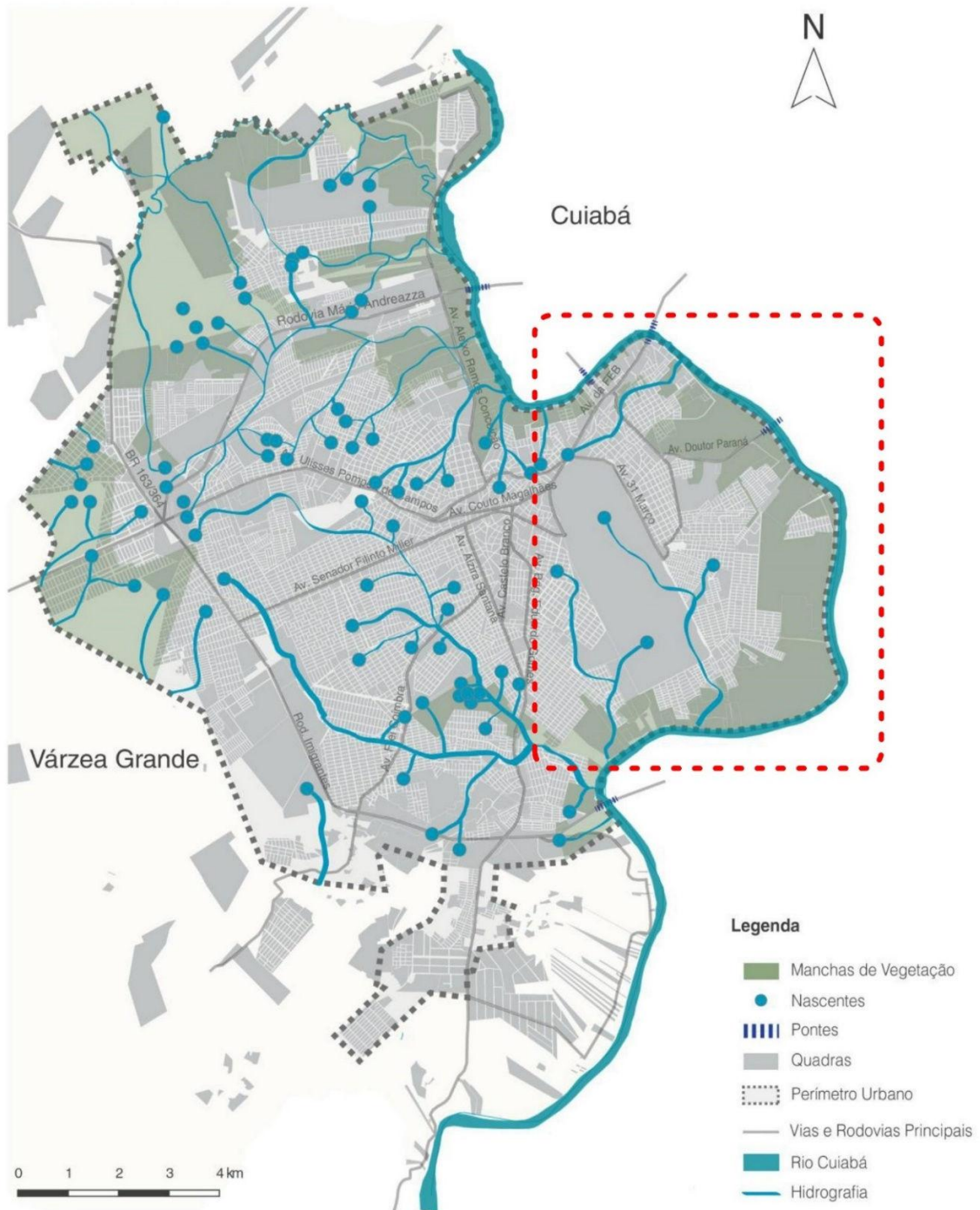
Mapa 12: Micro Bacias Hidrográficas da Região Leste de Várzea Grande



Fonte: Elaborado por Salmoria e Moraes (2023)

A Região se caracteriza como predominantemente pantanosa, com baixa altitude em relação ao rio Cuiabá, onde durante o seu processo de ocupação muitas áreas foram aterradas indiscriminadamente.

Mapa 13: Nascentes mapeadas

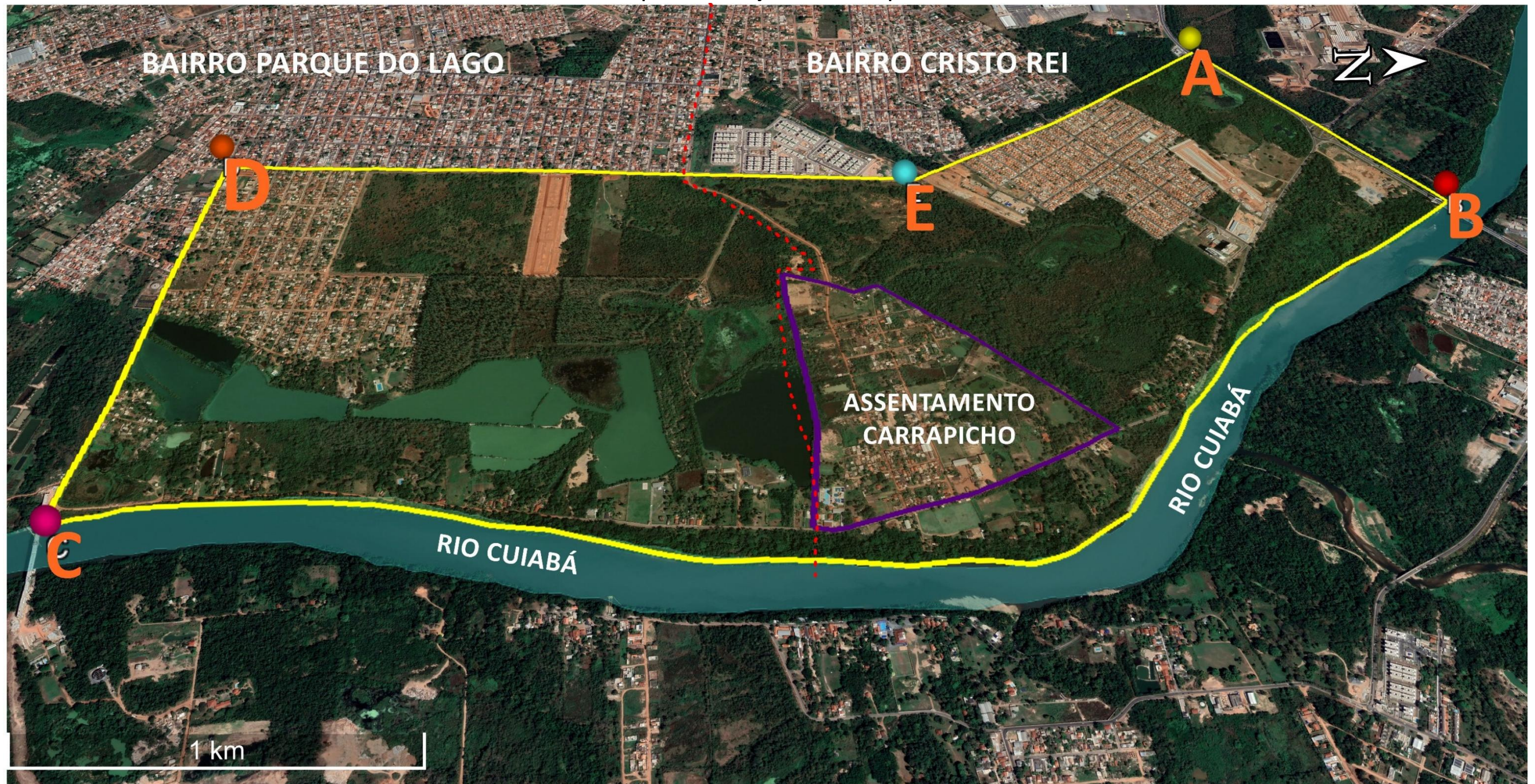


Fonte: Revisão do Plano Diretor de Várzea Grande (2019).

O solo úmido e alagadiço permite a ocorrência de insurgências de água de modo espontâneo, formando lagos e alagados intermitentes em vários pontos da região, desse modo a Região Leste não possui microbacias bem definidas. Por meio de imagens de satélite e mapeamentos realizados, foi possível identificar a presença de alguns córregos de curso perene.

3.5. Delimitação do Recorte Espacial

Mapa 14: Delimitação do Recorte Espacial



LIMITE ENTRE BAIROS

Fonte: Google Earth Pro. Organizado pelo autora (2023)

No mapa 14, é possível identificar o Assentamento Carrapicho, assim como a abrangência do recorte espacial abrangendo os bairros Cristo Rei e Parque do Lago:

A área em estudo abrange partes dos bairros Cristo Rei e Parque do Lago, dois dos três bairros que compõem a Região Leste da cidade de Várzea Grande – MT.

O recorte espacial possui aproximadamente 6 km² (seis quilômetros quadrados), divididos com cinco pontos de referência que definem o seu perímetro, aqui representados pelas letras “A”, “B”, “C”, “D” e “E”, cujo marco principal é a ponte Sergio Motta.

Figura 10: Ponto A – área de estudo



Fonte: Google Earth Pro (2023).

- O ponto A está na Avenida Doutor Paraná, a 1.100 km (um quilometro e cem metros) da Ponte Sergio Motta

Figura 11: Ponto B – área de estudo



Fonte: Google Earth Pro (2023).

- Ponto B, a ponte Sergio Motta.

Figura 12: Ponto C – área de estudo



Fonte: Google Earth Pro (2023).

- Ponto C, local onde está sendo construída a nova ponte que ligará o Bairro Parque Atalaia (Cuiabá) ao Bairro Parque do Lago (Várzea Grande). Portanto os pontos B e C são paralelos à margem do Rio Cuiabá.

Figura 13: Ponto D – área de estudo



Fonte: Google Earth Pro (2023).

- Ponto D, está a 1,5km (um quilometro e quinhentos metros) do local de construção da nova ponte, próximo à confluência da Avenida São Gonçalo com a Avenida Tricolor, no Bairro Parque do Lago.

Figura 14: Ponto E – área de estudo



Fonte: Google Earth Pro (2023).

Ponto E, está na Avenida Tricolor a 2,25km (dois quilômetros e vinte e cinco metros) do ponto D, já nos limites do Bairro Cristo Rei. Assim, os pontos D-E estão paralelos a Avenida Tricolor, finalizando com uma reta traçada do ponto E ao ponto A.

Além dos aspectos ambientais, outro fator crucial que contribuiu para que essa delimitação do recorte espacial fosse estabelecida, foi a consolidação do tecido urbano da Região Leste, observada na hierarquização viária de Várzea Grande, que configurou a malha viária existente e suas futuras intervenções e ampliações, previstas no Mapa de Hierarquização Viária da LC Nº 4.701 de 2021, que define o Sistema Viário do Município de Várzea Grande, do estado de Mato Grosso - MT e dá outras providências

Em seu Art. 4º, a LC Nº 4.701 de 22 de janeiro de 2021, estrutura o sistema viário da cidade de Várzea Grande da seguinte forma:

I – Via Local: é aquela que distribui o tráfego internamente ao bairro, destinada ao acesso local ou às áreas restritas;

II – Via Verde: é aquela com as mesmas funções da via coletora atrelada à proteção de áreas ambientalmente frágeis, ocupando a posição de barreira física a fim de evitar a ocupação irregular dessas áreas;

III - Via Coletora: é aquela que liga um ou mais bairros entre si e coleta ou distribui o trânsito das vias principais, arteriais e locais dentro das regiões da cidade;

IV - Via Principal: é via de alta capacidade de tráfego que tem como objetivo promover a macro estruturação da malha urbana, por meio de ligação entre diferentes bairros ou regiões da cidade, proporcionar ligações transversais e longitudinais em complementação a estruturação das vias coletoras como objetivo de conduzir o tráfego nos percursos de média distância e proporcionar ligações entre bairros;

V - Via Arterial: é via de elevada capacidade de tráfego que tem como objetivo promover a estruturação da malha urbana, por meio de ligação entre diferentes bairros ou regiões da cidade, proporcionar ligações transversais e longitudinais em complementação a estruturação das vias coletoras e principais com o objetivo de conduzir o tráfego nos percursos de maior distância e proporcionar ligações entre bairros;

VI - Via Perimetral: é aquela que possui jurisdição federal ou estadual e que atravessa o município;

VII - Estrada: é a via rural que tem por função promover as ligações entre as propriedades rurais, destas com as demais vias e com os aglomerados urbanos ou rurais; e

VIII - Especial: é aquela definidas por projeto urbanístico específico, aprovado pelo Poder Público municipal (LC Nº 4.701/2021)

Conforme o Mapa 15, de Hierarquização Viária da LC Nº 4.701/2021 a seguir, é possível observar que o Recorte Espacial se limita a Leste com o rio Cuiabá, com a alameda Júlio Müller (em verde musgo tracejado) atravessando esse perímetro no sentido no norte-sul. Outro ponto importante é a proposta de tornar essa via como Via Verde, idealizando um cenário futuro após a finalização das obras de construção da ponte Parque Atalaia (Cuiabá) X Parque do Lago. Deste modo, a atual alameda Júlio Muller atingira uma importância exponencial em razão da sua localização estratégica, que possibilitaria a ligação de regiões importantes de ambas as cidades.

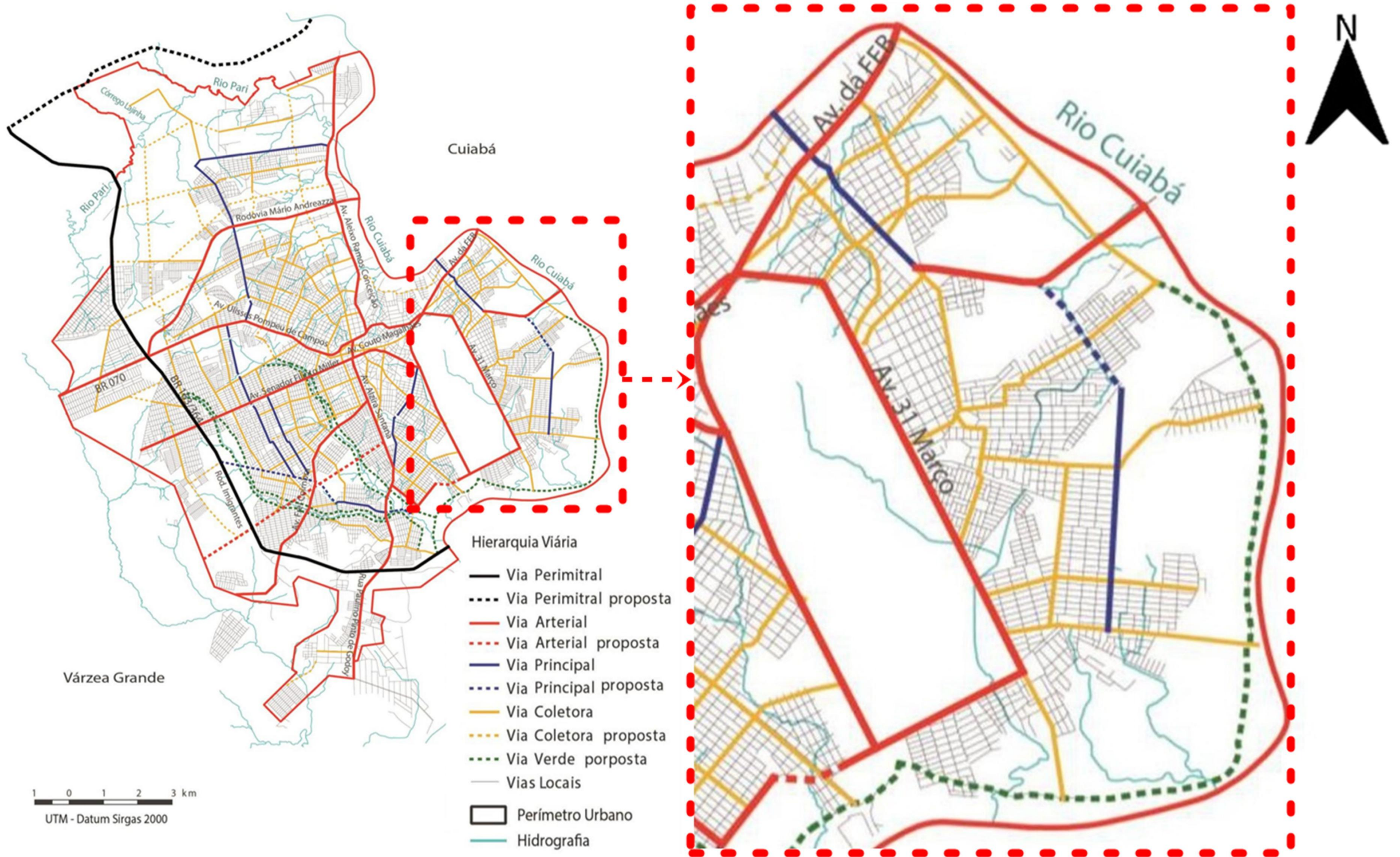
Ao Sul o recorte é limitado pela avenida São Gonçalo (amarelo ocre), onde a nova ponte se localiza exatamente no início dessa avenida e no contexto urbano, essa via atravessa todo o bairro Parque do Lago e finaliza ao encontrar da avenida 31 de Março, uma das mais importantes vias de Várzea Grande.

A Oeste o recorte é limitado pela avenida Tricolor (azul marinho), hierarquizada como via principal. Conforme a lei, existe uma proposta de implantação de uma nova via (verde musgo tracejado) que conectará a avenida Tricolor á avenida Doutor Paraná.

Ao Norte o Recorte Espacial é limitado pela avenida Doutor Paraná (azul marinho) e essa via conecta Cuiabá e Várzea Grande por meio da Ponte Sergio Motta.

Com o findar da construção dessa nova ponte todo o contexto urbano das áreas periféricas da Região Leste passará por profundas transformações, o que acarretará em pressão sobre o meio ambiente, através das eminentes ocupações indevidas das áreas sensíveis da paisagem urbana.

Mapa 15 Hierarquização do Sistema Viário



Fonte: LC Nº 4.701 de 2021. Adaptado pelo autora (2023).

Geograficamente, é possível caracterizar o bairro Parque do Lago e até partes do bairro Cristo Rei, como um imenso rincão, não apenas cercado, mas também permeado por matas e corpos hídricos. Sendo assim o que hoje é um beco sem saída se tornará uma rota de passagem com um grande fluxo de veículos e pessoas, valorizando e aumentando o adensamento populacional local.

3.6. Caracterização do Assentamento Carrapicho

As características de precariedade do Assentamento Carrapicho, têm origem na etapa de invasão e ocupação irregular de áreas do bairro Cristo Rei.

Figura 15: Imagem de satélite do Assentamento Carrapicho

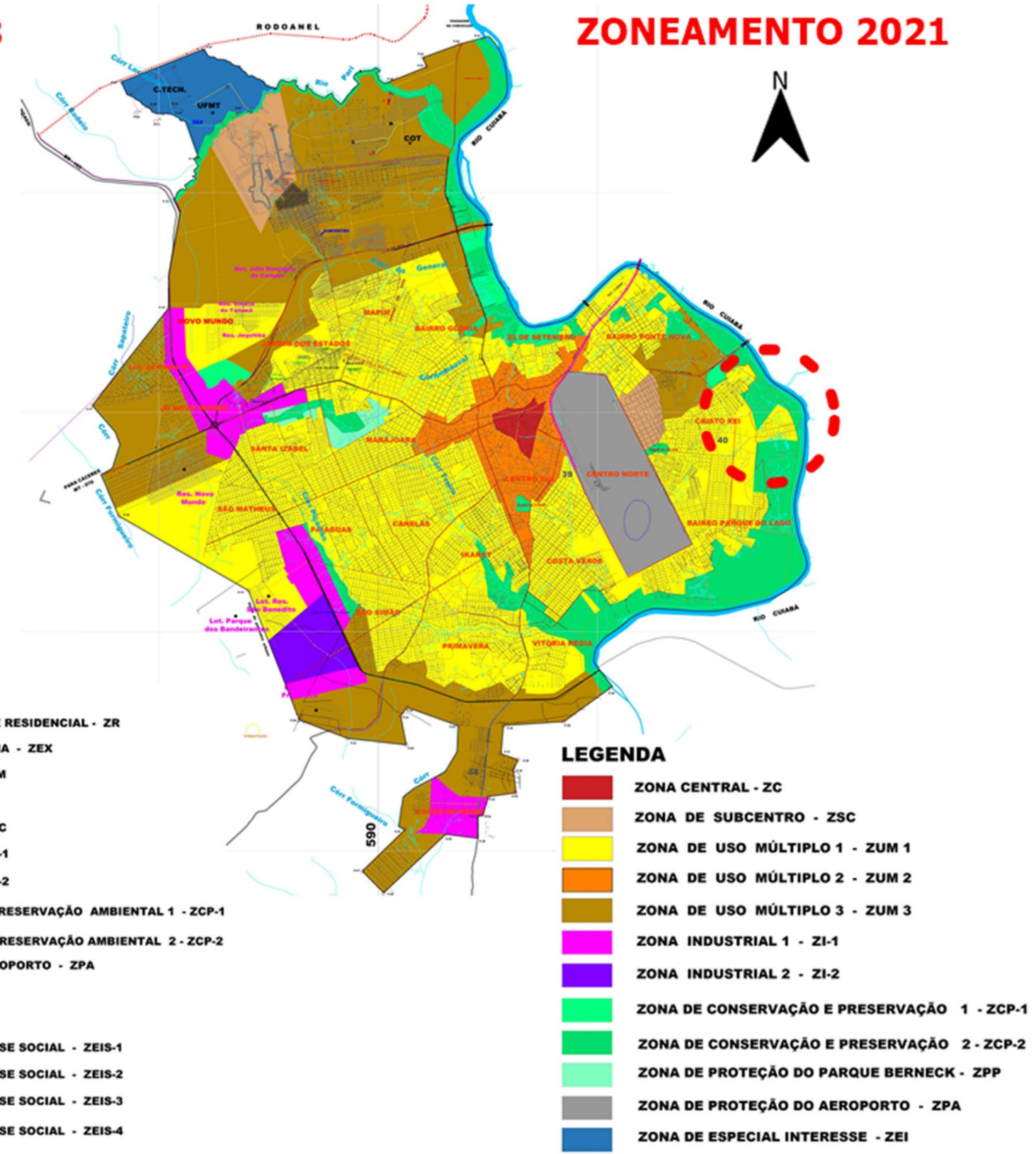
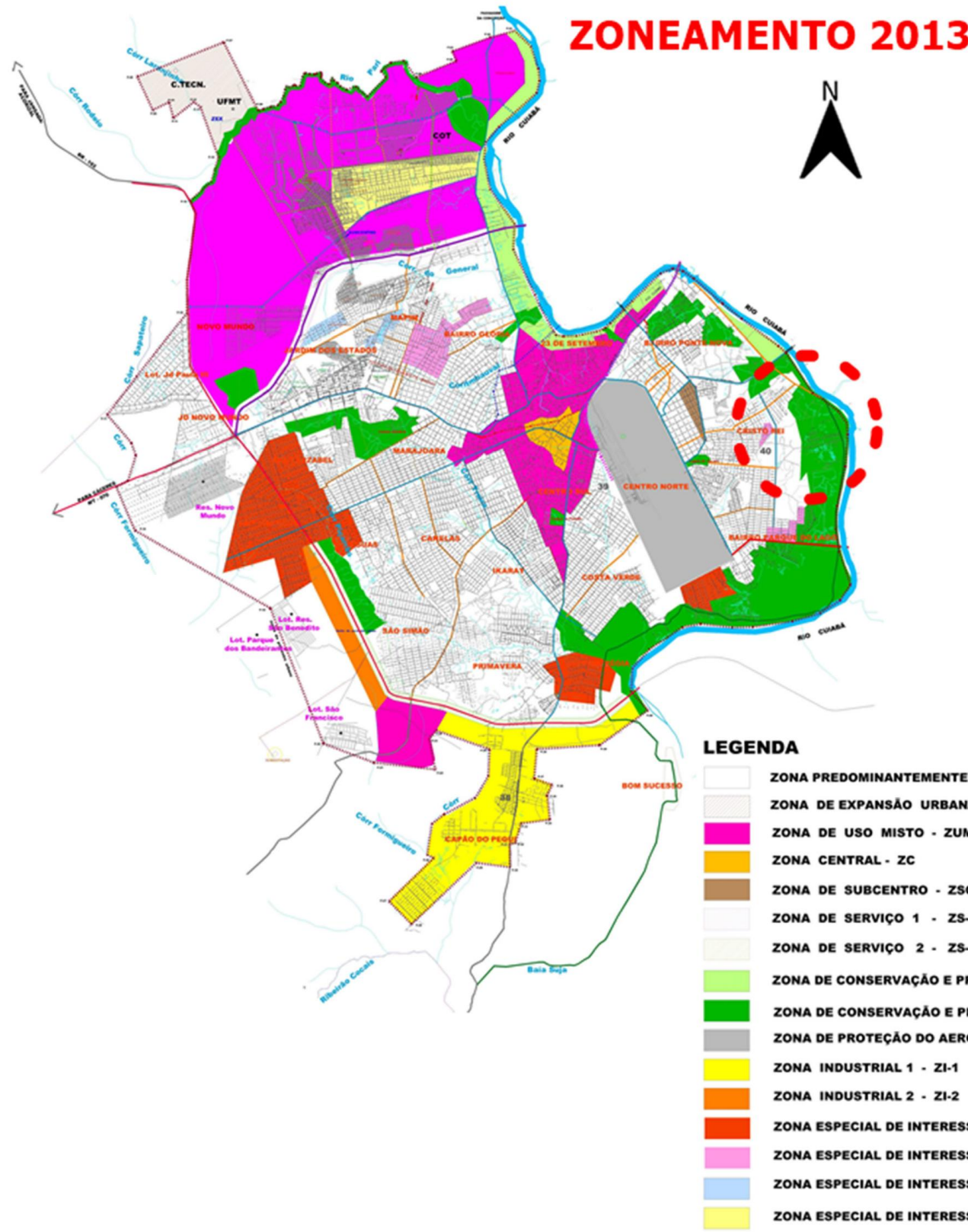


Fonte: Google Earth Pro. Organizado pelo autora (2023).

A Assentamento Carrapicho estava inteiramente dentro de uma Zona de Conservação e Preservação Ambiental – II, ZCP-II, ou seja, é uma área de risco com grande vulnerabilidade ambiental e social, por isto não seria adequada para a permanência de um assentamento humano.

No ano de 2021 todo o arcabouço de leis urbanísticas passou por revisão juntamente com a revisão do Plano Diretor de Várzea Grande. As novas leis retrocedem no que tange a preservação e conservação de áreas ambientalmente frágeis. Um claro exemplo é a alteração o Status do próprio Assentamento Carrapicho. Ao comparar o mapa de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do ano de 2013 com o mapa do ano de 2021, é possível notar uma grave supressão nas áreas de preservação ambiental, com a remoção total do Assentamento Carrapicho do perímetro da Zona de Conservação e Preservação Ambiental II – ZCP II e anexada a Zona de Uso Misto – ZUM.

Mapa 16: Comparativo - Zoneamento 2013 e Zoneamento 2021



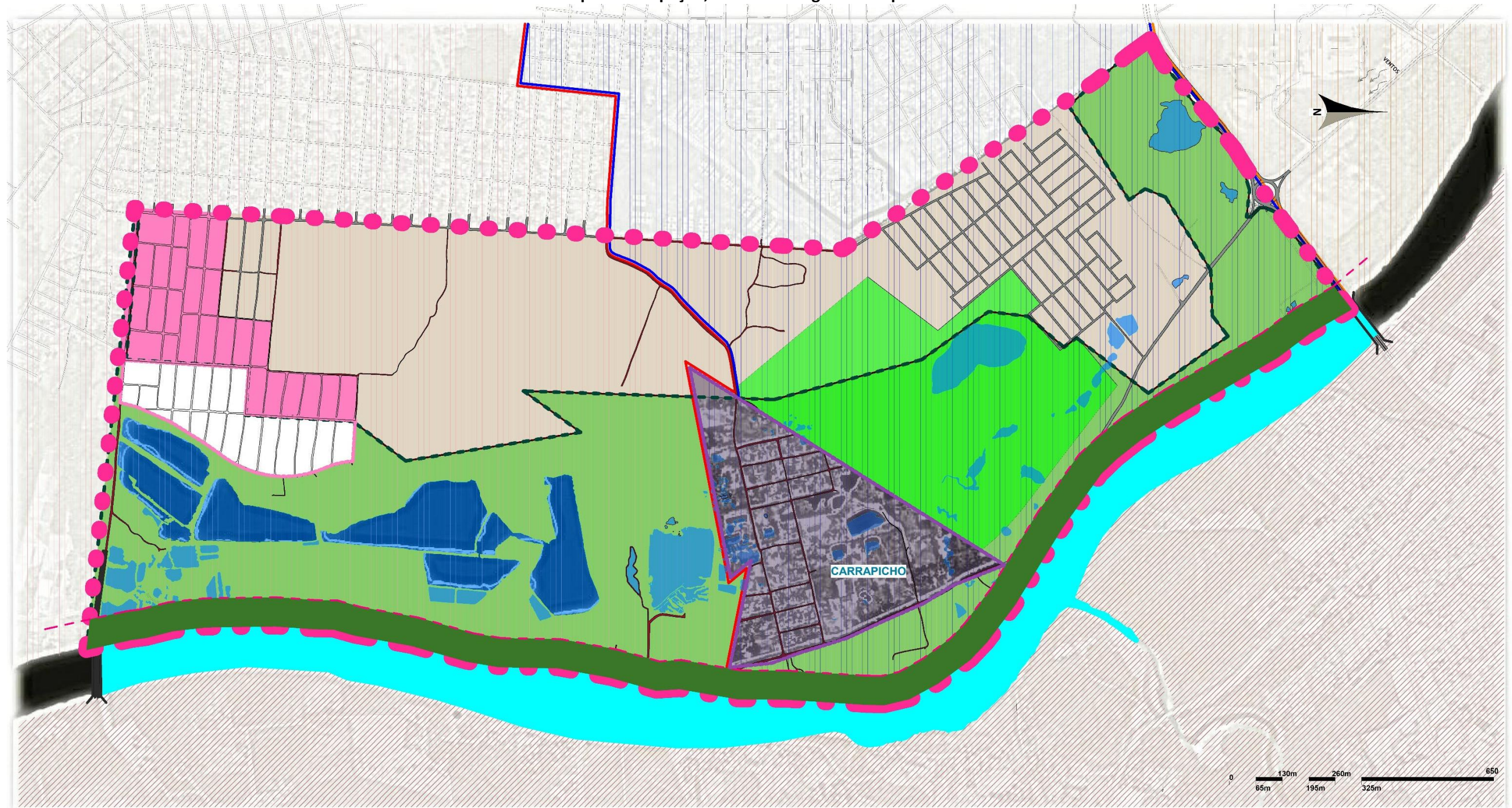
Fonte: LC Nº 3979 de 2013 e LC Nº 4700 de 2021

O mapa 16 que demonstra as mudanças da Lei Complementar Nº 4700/2021 e dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande e dá outras providências, retira toda a área do Assentamento Carrapicho da Zona de Conservação e Preservação Ambiental – II - ZCP II, que passa a integrar a Zona de Uso Múltiplo 1 – ZUM 1.

Esse fato não muda a inaptidão à ocupação humana, devido as suas características físicas e ambientais e a questão de pertencer ou não a ZCP II, não altera em nada as suas características morfológicas e ambientais, já que a área continua inadequada para permanência humana.

3.7. Mapeamento da Área em Estudo

Mapa 17: Ocupação, Cobertura Vegetal e Corpos Hídricos.



LEGENDA

- Bairro Cristo Rei
- Bairro Parque do Lago
- Faixa de APP do Rio Cuiabá
- Lagos e Alagados
- Malha Urbana de Cuiabá
- Parque Flor do Ipê
- Rio Cuiabá e Afluentes
- Vias e Caminhos Pavimentados
- Vias e Caminhos não Pavimentados
- Zona Especial de Interesse Social - Zeis 02
- Zona Predominantemente Residencial - ZR
- Zona Especial de Interesse Social - Zeis 02

Fonte: Elaborado pelo autora (2023)

O mapa 17, foi elaborado a partir do cruzamento de dados e imagens de satélites coletados nos anos 2019 e 2023. Desse modo foi possível a espacialização de informações importantes para o estudo morfológico e ambiental do Assentamento Carrapicho no Recorte Espacial.

Para o reconhecimento da área em estudo os seguintes dados foram sobrepostos cruzados:

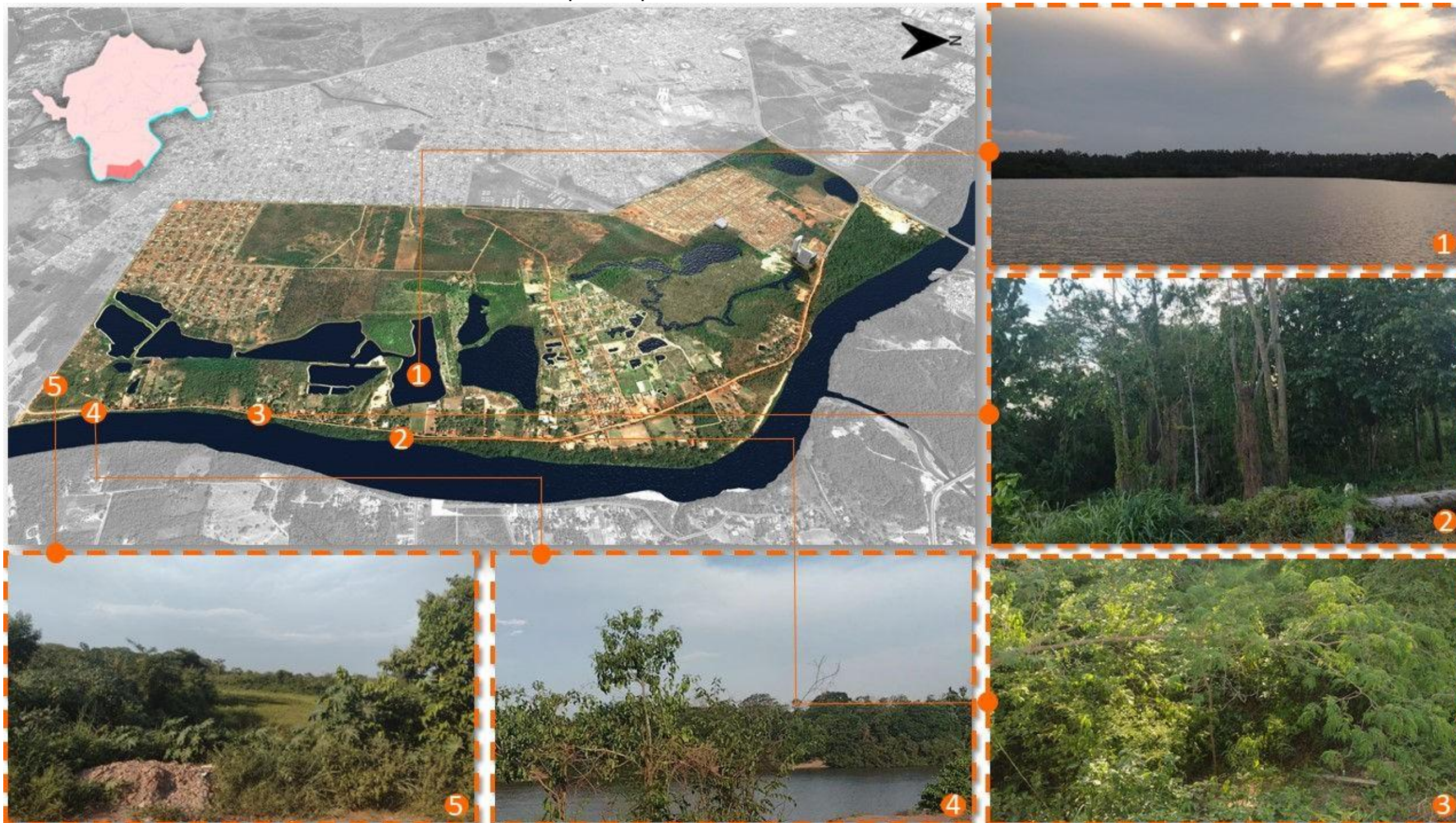
- Imagens de Satélite para reconhecimento do tecido urbano
- Zoneamento Urbano;
- Corpos Hídricos;
- Áreas de Preservação
- Sistema Viário
- Parques Urbanos
- Ocupações Regulares
- Ocupações Irregulares
- Área de Preservação Permanente do Rio Cuiabá.

A partir dessa espacialização, foi realizado no ano de 2023 um segundo mapeamento incluindo imagens de satélite e levantamento fotográfico, permitindo então um reconhecimento mais aprofundado da área em estudo, e ampliou a análise e o diagnóstico da área de estudo agora definida com quatro critérios:

- Potencial ambiental
- Poluição ambiental
- Infraestrutura urbana ofertada
- Padrão Construtivo das Edificações.

3.7.1. Mapeamento: Potencial Ambiental

Mapa 18: Mapeamento - Potencialidades Ambientais



Fonte: Elaborado pelo autora (2023)

Conforme o Mapa 18, contendo o Mapeamento das Potencialidades Ambientais, foram identificadas grandes áreas com vasto potencial ambiental e paisagístico aptas à implantação de parques e espaços de uso público, possibilitando a criação de espaços e lazer e recreação. Os grandes lagos presentes na área possibilitariam o uso para esportes aquáticos e banho.

3.7.2. Mapeamento: Poluição Ambiental

Mapa 19: Mapeamento – Poluição Ambiental



Fonte: Elaborado pelo autora (2023)

A área em estudo convive com o abandono e descaso do poder público e, apesar de todo o seu potencial ambiental, a área recebe diariamente despejos ilegais de lixo, que corrobora com a poluição e degradação ambiental.

3.7.3. Mapeamento: Infraestrutura Urbana Ofertada

Mapa 20: Mapeamento – Infraestrutura Urbana



Fonte: Elaborado pelo autora (2023)

Conforme o mapeamento foi identificado uma infraestrutura urbana mínima, apenas ao longo das vias que delimitam o Recorte Espacial.

Existe pavimentação asfáltica apenas em alguns trechos da alameda Júlio Muller e parte da avenida tricolor, o restante das vias é de terra.

Toda a área possui rede elétrica, no entanto a iluminação pública é escassa ou ausente.

Possui rede de abastecimento de água, porém não há coleta e tratamento de esgoto e as residências ainda utilizam fossa séptica, aumentando o risco de poluição da água.

As moradias são decorrentes de autoconstrução e o padrão construtivo é muito baixo, com estrutura precária e ausência de acabamentos.

3.7.4. Mapeamento: Padrão Construtivo das Moradias

Mapa 21: Mapeamento – Padrão Construtivo das Moradias



Fonte: Elaborado pelo autora (2023)

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a winding river, dense urban areas, and an airport. The word "CONCLUSÃO" is centered in the image.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Várzea Grande e Cuiabá, assim como a maioria das cidades brasileiras, cresceram e ainda crescem de maneira desordenada e o desordenamento urbano gera diversas consequências que interferem em aspectos sociais, espaciais e ambientais.

É impossível dissociar o surgimento de Várzea Grande e Cuiabá da questão da água. Cuiabá, assim como a grande maioria dos núcleos urbanos que surgiram no mesmo período histórico, surgiu a partir da existência de um corpo hídrico que permitisse o tráfego de pessoas, bens e serviços, e deve ao rio a sua existência, assim como Cuiabá.

Antes do século XX, quando iniciou a construção de estradas, que também surgiram graças aos rios, as cidades se conectavam e se alimentavam graças aos cursos d'água aos quais a grande maioria das cidades deve a sua existência.

Entretanto, principalmente no Brasil, a maioria dos rios está poluída ou quase morta sob grossas camadas de lixo, ou confinadas em dutos de concreto que muitas vezes são aproveitados como faixas de rolamento para a mobilidade urbana.

Lentamente, um número expressivo de rios perde a vida e, em estado de putrefação aniquilam a fauna e a flora, por não conseguirem mais processar a fotossíntese e converter a energia solar em energia química para realizar a síntese dos compostos orgânicos, principais alquimistas da vida.

Ao cruzar as pontes que ligam Cuiabá a Várzea Grande, é possível observar com clareza os problemas socioespaciais e ambientais que as cidades possuem.

Do ponto de vista urbanístico, existem muitas falhas que enfrentam as consequências da falta de infraestrutura e planejamento urbano. Dentre as principais consequências causadas pelo desordenamento urbano estão, além da segregação socioespacial, a degradação ambiental, a ocupação de áreas vulneráveis e o espraiamento urbano.

O quadro atual é consequência de um histórico de erros que se repetem insistentemente há décadas. Tanto Várzea Grande quanto Cuiabá têm um longo caminho a percorrer para corrigir estes problemas, mas a situação de Várzea Grande é bem mais crítica.

Para tal, seriam necessárias medidas urgentes de mitigação de efeitos deletérios causados pela degradação em toda a região metropolitana e do Vale do Rio Cuiabá para vencer os obstáculos que têm chegado com o desenvolvimento socioespacial da região.

Conurbadas, Cuiabá e Várzea Grande se confundem. Não fosse o rio Cuiabá separando-as, se imaginaria ser um só espaço urbano por suas características geomorfológicas e socioeconômicas muito semelhantes. Dentre estas características, o desordenamento urbano é, com toda certeza, uma das maiores frentes a ser combatida.

A expansão urbana desenfreada, devido ao crescimento populacional observado a partir da expansão da fronteira agrícola no final do século XX, causou grande parte do desordenamento e contribuiu com o espraiamento ou subutilização de espaços, mesmo daqueles que ainda guardam grandes potenciais a serem explorados.

Com o espraiamento surgem os vazios urbanos que, na maioria dos casos, são áreas vulneráveis e tratadas com descaso até que se tornem áreas subutilizadas e degradadas, gerando mais gastos com infraestrutura ou suportes logísticos mal elaborados.

Como consequência da péssima gestão pública ao longo dos anos, ausência de políticas públicas adequadas e planejamento urbano deficitário, Várzea Grande necessita de uma atenção ampla voltada para os serviços básicos oferecidos à população, principalmente nas localidades mais afastadas do núcleo urbano, onde a população mais pobre se estabelece.

A gestão pública falha na entrega dos serviços mínimos necessários para uma boa qualidade de vida da população, a exemplo dos serviços de saneamento básico, lazer e cultura. Esse cenário caótico e deficitário de políticas públicas adequadas, se reflete sobre as áreas de preservação ambiental que foram surgindo no município ao longo dos seus três séculos de existência, como é o caso do Assentamento Carrapicho e de outras ocupações inapropriadas em locais ambientalmente frágeis.

A ocupação que supera os 60 anos de existência, embora não tenha sido possível comprovar o tempo exato deste assentamento, convive com praticamente os mesmos problemas sem solução até hoje.

O Assentamento Carrapicho é uma área que convive, ao longo destes anos, com omissões do poder público municipal no tratamento das questões socioambientais de moradores de baixa renda, situação que, de certa forma, vem incentivando os assentamentos irregulares cujas consequências eclodem no aumento de degradação ambiental.

O que se deduz, é que a origem da propriedade da terra urbana seja pública, considerando o contexto histórico e o processo de formação tanto do Estado de Mato Grosso quanto da cidade de Várzea Grande. É possível afirmar que essas terras, em um passado

distante, eram terras devolutas, isto é, “terras de ninguém” e que no transcorrer do tempo passaram por um processo de grilagem.

Em um passado próximo, tanto o Carrapicho quanto o Recorte Espacial dessa pesquisa ainda estavam fora do perímetro urbano, em uma área em zona rural. Fica evidente, pelo reconhecimento do local, que até os dias atuais o assentamento ainda conserva características intrínsecas de áreas rurais.

No Carrapicho o urbano e o rural se encontram no cenário pantaneiro mato-grossense e ainda se observa, a figura dos ribeirinhos com um perfil típico da população que ocupou em tempos muito antigos, esta região.

Podemos considerar duas possibilidades de intervenção no Assentamento Carrapicho. A primeira, com o remanejamento total de toda a população do Carrapicho para um Eco bairro projetado em uma área segura dentro do próprio Recorte Espacial, fora da planície de inundação do rio Cuiabá.

A segunda mantendo a população no local e tornando isso possível com iniciativas como:

- Regularização fundiária sustentável de toda área por meio de reurbanização, estudos geotécnicos e ambientais para avaliar a escala de criticidade das áreas com maiores riscos.
- Implementação de projetos de engenharia e drenagem para melhorar a qualidade construtiva de toda a área.

Considerando o adensamento populacional do município de Várzea Grande e a grande quantidade de vazios urbanos neste vasto território ainda bastante desocupado, o Poder Público poderia criar normas para que estes espaços pudessem ser ocupados e otimizados, paralelo a implementação de parques e espaços de uso público ao longo de toda a sua extensão.

An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a winding river through a densely built-up area. The image is in grayscale. A thick horizontal line is drawn across the middle of the page, passing through the text.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AKINAGA, Patrícia Harumi. **Urbanismo Ecológico, do princípio à ação: o caso de Itaquera, São Paulo, SP**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, p.31.2014. Disponível em: < http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-29072014-152959/publico/tese_patricia_final_red.pdf> Acesso em: 24 de março de 2019

ALVES, Humberto Prates da Fonseca. **Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais**. Revista Brasileira de Estudos Populacionais, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 43-59, jan/jun 2006.

BAPTISTA, M. B.; CARDOSO, A. S. **Rios e cidades: uma longa e sinuosa história...** Revista da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 124–153, 2016. DOI: 10.35699/2316-770X.2013.2693. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2693>. Acesso em: 9 de maio de 2022.

BORDEST, Suíse Monteiro Leon. **Bairro Porto Velho em Cartografia de Famílias - Várzea Grande - Mato Grosso**. São Paulo: Paruna Editora, 2022

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em 28 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Institui o novo Código Florestal. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências**. Brasília: DOU, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 24 de maio de 2016.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. **Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências**. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm. Acesso em: 28 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. (2010). **Guia para o mapeamento e caracterização de assentamentos precários**. Brasília: Ministério das Cidades. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Publicacoes/Mapeamento_Ass_Precarios.pdf> Acesso em: 15 de setembro de 2022

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Brasil. **A Convenção de Ramsar**. Brasília - DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/areas-umidas/a-convencao-de-ramsar-1>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

BRASIL. **Resolução Conama n. 369, de 28 de março de 2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que

possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Brasília: DOU, 2006.

CASTRO, Ana Cecilia et al. **Águas em Ambiente Urbano – Uso de técnicas urbanísticas para mitigação da impermeabilização: Parques Lineares.** Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/3249442973/PARQUES-LINEARES>>] Acesso em: 03 de outubro de 2018.

CHIARANDA, Roberto. et al. 2016. **Caracterização da Bacia Hidrográfica do Rio Cuiabá.** Advances in Forestry Science, v.3, n.1, p. 13-20.

CHIARANDA, Roberto. **Usos da terra e avaliação da capacidade potencial de armazenamento de água da bacia do rio Cuiabá – MT.** 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 386p.

CONAMA CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 369, de 28 de março de 2006.** Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente. Brasília: DOU, 2006.

CONVENÇÃO SOBRE BIODIVERSIDADE BIOLÓGICA – CDB, A Convenção Sobre Diversidade Biológica: O Que É A Convenção? in: Convention On Biological Diversity. disponível em: <https://www.cbd.int/convention/>. acesso em: 27 de maio de 2023.

CORMIER, Nathaniel S.; PELLEGRINO, Paulo Renato Mesquita. Infraestrutura Verde: Uma estratégia paisagística para a água urbana. **Paisagem Ambiente: Ensaios**, São Paulo, ed. 25, p. 125-142, 2008.

FILHO, Antonio Conceição Paranhos. et al. **Controle Estrutural da Hidrografia do Pantanal, Brasil.** Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ. Vol. 40 - 1 / 2017 p. 156-170. ISSN 0101-9759 e-ISSN 1982-3908.

FLORENCE, H. **Viagem fluvial do Tietê ao Amazonas: de 1825 a 1829, Tradução do Visconde de Taunay**, São Paulo, Cultrix/Edusp. 1977.

FÓRUM NACIONAL DE ENTIDADES METROPOLITANAS (FNEM). **Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC).** Disponível em: <<https://fnembrasil.org/mt/>> Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

FRIEDRICH, Daniela. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de Vale Urbana.** (Dissertação) Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007, 276p. Disponível em: < https://livros01.livrosgratis.com.br/cp056889.pdf&sa=D&source=hangouts&ust=1543020829322000&usg=AFQjCNGv9jICUyygp8NRhHA7dhxShY_J-A > Acesso em: 10 de outubro de 2018.

HERZOG, C.; ROSA, L. **Infraestrutura Verde: Sustentabilidade e resiliência para a paisagem urbana.** Revista LABVERDE, n. 1, p. 92-115, 11 set. 2010. Disponível em: < <https://www.google.com/url?q=https://doi.org/10.11606/issn.21792275.v0i1p92115&sa=D&source=hangouts&ust=1543026291955000&usg=AFQjCNFaRVBexA6QYT9YWCLiMu3dFpj55Q> > Acesso em: 20 de novembro de 2018.

HERZOG, Cecília Polacow. **Infraestrutura verde para cidades mais sustentáveis.** Produtos e sistemas relativos a infraestrutura. In. Cadernos Virtuais de Construção Sustentável. Secretaria

do Ambiente (SEA) do Estado do Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em: < <http://inverde.wordpress.com/artigos-e-teses/>> Acesso em 26 de agosto de 2012

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2010). **Censo demográfico 2010 - Aglomerados Subnormais: Primeiros Resultados**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=792>> Acesso em: 15 de setembro de 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2016). **Catálogos 2016**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=441533&view=detalhes>. Acesso em: 29 de maio de 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2021). **Área territorial brasileira 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/varzea-grande.html>> Acesso em: 15 de agosto de 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2023). **Várzea Grande – MT: História e Fotos**. IBGE. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/varzea-grande/historico>> Acesso em: 24 de março de 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2023). **Várzea Grande – MT: História e Fotos**. IBGE. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/varzea-grande/historico>> Acesso em: 24 de março de 2023

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA (2015). Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República - Governo Federal. Governança Metropolitana no Brasil. 2015. Relatório de Pesquisa. **Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: arranjos institucionais de gestão metropolitana (Componente 01):** Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, Rio de Janeiro, p. 01-56, 2015.

LIMA, João Batista. **Impactos das atividades antrópicas sobre a comunidade dos macros invertebrados bentônicos do Rio Cuiabá no perímetro urbano das cidades de Cuiabá e Várzea Grande – MT**. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) Universidade Federal de São Carlos, São Paulo. 2002 p.146.

MAGALHÃES, Manuela Raposo. **Morfologia da Paisagem**. Lisboa, 1996. 369p. Dissertação de doutoramento em arquitetura paisagista. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia – ISA.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 28, de 30 de novembro de 1993. **Estabelece a criação do Aglomerado Urbano Cuiabá-Várzea Grande**. Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 1993.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 499, de 22 de julho de 2013. **Dispõe sobre o Sistema de Gestão da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, a criação do Conselho Deliberativo Metropolitano da Região do Vale do Rio Cuiabá - CODEM/VRC, a criação da Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - AGEM/VRC e a criação do Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - FDM/VRC, e dá outras providências**. Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2013.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 609, de 27 de dezembro de 2018. **Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - PDDI/ RMVRC, e dá outras providências.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2018.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 739, de 05 de abril de 2022. **Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 609, de 28 de dezembro de 2018, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - PDDI/RMVRC, e dá outras providências.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2022.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 83, de 18 de maio de 2001. **Dispõe sobre o Aglomerado Urbano Cuiabá/Várzea Grande e adota outras providências.** Governo do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2001.

MATO GROSSO. Lei nº 126, de 23 de agosto de 1948. **Dispõe sobre a Criação do Município de Várzea Grande.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 1948.

MATO GROSSO. Lei nº 2.131, de 21 de janeiro de 1964. **Cria o 3º Distrito no Município de Várzea Grande, com o Nome de Distrito de Porto Velho e da Outras Providências.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 1964.

MATO GROSSO. Lei nº 3.701, de 14 de maio de 1976. **Cria o Distrito de Capão Grande no Município de Várzea Grande.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 1976.

MATO GROSSO. Lei nº 359, de 27 de maio de 2009. **Dispõe sobre a Criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá e dá outras providências.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2009.

MATO GROSSO. Lei nº 370 de 31 de julho de 1954. **Retifica as Leis que modificaram o quadro territorial do estado.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso: Legislações, Cuiabá, 1954.

MATO GROSSO. Lei nº 577, de 19 de maio de 2016. **Altera dispositivos da Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009, que dispõe sobre a criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, com a inclusão de Acorizal e Chapada dos Guimarães, e dá outras providências.** Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

MEDEIROS, Alexandre da Silva. **Conexões Sociológicas e Questão Criminal: Desigualdades, Segregação Socioespacial e Delinquência em Porto Alegre (2000-2003),** (Dissertação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004, 209p. Disponível em: <
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7438/000544618.pdf?sequence=1>>.
Acesso em: 07 de novembro de 2018.

MELO, Sandra Soares de. **Na beira do rio tem uma cidade: Urbanidade e valorização dos corpos d 'água.** Orientador: Frederico de Holanda. 2008. 351 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Brasília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1608?mode=full>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

MORENO, Gislaíne. **Terra e poder em Mato Grosso: política e mecanismos da Burla: 1892-1992.** Cuiabá, MT: Entrelinhas: Ed UFMT, 2007

MOURA, Duce et al. **Revitalização Urbana**. Contributos para a definição de um conceito operativo. 2005, pp. 1 - 34. Disponível em: < http://home.fa.utl.pt/~fs/FCT_2009/URB%20REHABILITATION/PAPER%2004%20_%202006_RevitalizacaoUrbana.pdf>. Acesso em: 14 junho de 2013.

PDDI-RMVRC. **Plano diretor de desenvolvimento integrado da região metropolitana do Vale do Rio Cuiabá**. Alberto Lopes (Coord.). Rio de Janeiro: IBAM; Cuiabá: Agem/VRC, 2018.

PINTO, Victor Carvalho. Ocupação Irregular do Solo Urbano: O Papel da Legislação Federal, **Senado Federal**: Consulta Legislativa, Brasília, Pag. 01-13, 2003. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/137>. Acesso em: 1 de setembro 2022.

PRESENTE, Maria Fernanda Miranda. **Relação Entre Urbanização e Rios**: Um Estudo da Cidade de Francisco Beltrão (PR). Orientador: Adriana Marques Rossetto. 2018. 215 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/198544>. Acesso em: 27 de junho de 2022.

QUEIROZ FILHO, Alfredo Pereira de. **As definições de assentamentos precários e favelas e suas implicações nos dados populacionais**: abordagem da análise de conteúdo. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management). São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2015 set./dez., Pag. 340-353, DOI: 10.1590/2175-3369.007.003.AO03 ISSN 2175-3369. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/urbe/a/KTxWZL4d8xvPF5M7p9ZrNCg/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 de outubro de 2021

RAVACHE, Rosana Lia. **(Re) Significação de espacialidades potencialmente turísticas com inclusão das comunidades receptoras – um estudo de caso do Bairro Porto de Cuiabá/MT**. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal de Mato Grosso – Cuiabá, 2008, p132.

ROLNIK, Raquel. **O que é cidade**. 3. ed. rev. São Paulo: Brasiliense, 1994 p. 87.

ROSIN, Jeane Aparecida Rombi de Godoy. **Análise das Políticas Públicas de Regularização Fundiária Sustentável em APP Urbanas**. Orientador: Angélica Aparecida Tanus Benatti Alvim. 2016. 432 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016.

ROSIN, Jeane Aparecida Rombi de Godoy. **Regularização Fundiária Sustentável**: Desafios e de uma Política Estatal em APPs Urbanas. 1. ed. Tupã/SP: ANAP, 2014 p.388.

ROSIN, Jeane Aparecida Rombi de Godoy. **Regularização Fundiária Sustentável**: Desafios e Dilemas de Efetivação de uma Política Estatal em APPs Urbanas. Orientador: Marcio Antonio Teixeira. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro Universitário Eurípedes de Marília, UNIVEM, Marília - SP, 2012.

SALMORIA, Fabiana Zili. **CIDADES DE COSTAS PARA O RIO**: O DESCASO COM AS APPS URBANAS NA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ- RMVRC/MT. Orientador: Jeane Aparecida Rombi de Godoy Rosin. 2021. 255 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário de Várzea Grande em Associação com a PUC - Campinas, Várzea Grande, 2021

SÃO PAULO (Município). Relatório 2 – **Instrumentos Legais Necessários a Implantação de Parques Lineares**, 2006. Disponível em < http://www.fau.usp.br/deprojeto/labhab/biblioteca/produtos/pesquisa_analise_instrumentos-parques_lineares.pdf > Acesso em: 09 de outubro de 2018

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013 p.168.

SENADO FEDERAL. Decreto nº DECRETO LEGISLATIVO Nº 3 de 1948, de 13 de fevereiro de 1948. Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América assinada pelo Brasil a 27 de dezembro de 1940. **Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América: Artigo único**. Fica aprovada a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, assinada pelo Brasil a 27 de dezembro de 1940; revogadas as disposições em contrário., Brasília - DF, 1948. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1940-1949/decretolegislativo-3-13-fevereiro-1948-364761-publicacao-original-1-pl.html>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS – SCFV. **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS**. Secretaria Nacional de Assistência Social – SNAS. Departamento de Proteção Social Básica – DPSB. Brasília. MDS, 2017, pg. 9.

SILVA, Ana Maria. **Requalificação urbana, o exemplo da intervenção Polis em Leiria** (Dissertação), 2011, 175p. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/19941/1/TESE%2520de%2520Ana%2520Marina%2520Silva.pdf&sa=D&source=hangouts&ust=1543023257379000&usg=AFQjCNECjIgrZPYMOAH-Pp9s1AHikobELA> > Acesso em: 31 de outubro de 2018.

TAVARES, Jose Wilson. Rede de Dormir Várzea-grandense: Verdades sobre nossa Rede Várzea-grandense! **BONSUCCESSOMT**, Várzea Grande, p. 1-15, 12 maio 2018. Disponível em: <https://www.bonsuccessomt.com.br/sws/Pasta-PDF-livro/ARTIGO%20REDE%20VARZEAGRANDESE.pdf>. Acesso em: 27 de maio de 2023.

UN-Habitat. (2003a). **The challenge of slums: global report on human settlements, 2003**. London: Earthscan. Disponível em: < <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/The%20Challenge%20of%20Slums%20-%20Global%20Report%20on%20Human%20Settlements%202003.pdf> > Acesso em: 15 de setembro de 2022.

UN-Habitat. (2003b). **Slums of the world: the face of urban poverty in the new millennium?** London: Earthscan. Disponível em: <<https://unhabitat.org/the-challenge-of-slums-global-report-on-human-settlements-2003>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

UN-Habitat. (2007a). **Twenty first session of the governing council**. London: Earthscan. Disponível em: < <https://unhabitat.org/governance/gc-previous-sessions> > Acesso em: 15 de agosto de 2022

UN-Habitat. (2007b). **State of world's cities 2006-2007**. London: Earthscan. Disponível em: <<https://unhabitat.org/state-of-the-worlds-cities-20062007>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

VARGAS, Heliana Comin; DE CASTILHO, Ana Luisa Howard. **Intervenções em Centro Urbanos: objetivos, estratégias e resultados**. 2.ed. São Paulo: Manoele, 2015.

VÁRZEA GRANDE, Prefeitura Municipal de. ENGEARTE – Consultoria, Projetos e Obras. Plano Municipal de Saneamento Básico Várzea Grande - MT. **DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**: Caracterização do Município, Várzea Grande, ano 001, v. II, n. Tomo 01, p. 1-766, fev. 2014.

VÁRZEA GRANDE, Prefeitura Municipal de. **Histórico de Várzea Grande**. Várzea Grande, 2023. Disponível em: < <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/plano-diretor/historico>> Acesso em: 24 de março de 23.

VÁRZEA GRANDE, Prefeitura Municipal de. Technum Consultoria. **Revisão do Plano Diretor de Várzea Grande, Relatório Intermediário – Revisão das Diretrizes e Cenário Desejado**. Várzea Grande, 2019.

VÁRZEA GRANDE. Lei Complementar nº 4.695/2021. **Institui o Plano Diretor de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso, dá outras providências**. Várzea Grande: Prefeitura do Município de Várzea Grande. Disponível em: < <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/storage/Arquivos/57ea364251fe0d5f2812ede8f07c1302.pdf>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

VÁRZEA GRANDE. Lei Complementar nº 4.697 de 2021. **Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano do Município de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso e dá outras providências**. Várzea Grande Prefeitura do Município de Várzea Grande. Disponível em: < <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/storage/Arquivos/ff42292da7f48f4c663a0abd7ec1b449.pdf>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

VÁRZEA GRANDE. Lei Complementar nº 4.700 de 2021. **Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso e dá outras providências**. Várzea Grande: Prefeitura do Município de Várzea Grande. Disponível em: < <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/storage/Arquivos/bc35b7d542de95e63a4de28a941daf3a.pdf>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

VÁRZEA GRANDE. Lei Complementar nº 4.701 de 2021. **Define o Sistema Viário do Município de Várzea Grande, do estado de Mato Grosso - MT e dá outras providências**. Várzea Grande Prefeitura do Município de Várzea Grande. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a1/mt/v/varzea-grande/lei-complementar/2021/471/4701/lei-complementar-n-4701-2021-define-o-sistema-viario-do-municipio-de-varzea-grande-do-estado-de-mato-grosso-mt-e-da-outras-providencias?r=p>> Acesso em: 15 junho de 2022.

VIEIRA SILVA, Adriane. **Formação do Espaço Urbano e as Formas de Habitação na Cidade de Várzea Grande – MT**. Orientador: Cornélio S. Vilarinho Neto. 2016. 88f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional) - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Instituto De Ciências Humanas E Sociais Departamento De Pós-Graduação De Geografia Cuiabá, 2016

VILLAÇA, Flávio. **O Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001. p. 361.

