REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO DE CUIABÁ | PDDM 2021

PRODUTO 02

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

CUIABÁ - MT

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO DE CUIABÁ

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

CONTRATO N° 39/2021
Consultoria para a revisão do
Plano Diretor de Desenvolvimento de Cuiabá
Curitiba / Abril de 2021

TESE TECNOLOGIA ARQUITETURA E CULTURA LTDA.

Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento de Cuiabá. Produto 02 – Diagnóstico (preliminar). Lobo, Mirna Cortopassi e Akiyama, Renata Satiko (et al.) Curitiba (PR): TESE Tecnologia Arquitetura e Cultura Ltda.: Curitiba, 2021. 222p. 21 x 28 cm.

1. Plano Diretor. 2. Inserção Regional. 3. Diagnóstico ambiental, socioeconômico, socioespacial, infraestrutura, institucional e financeiro de Pinhais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ

Prefeito
EMANUEL PINHEIRO

Vice-prefeito
JOSÉ ROBERTO STOPA

Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano
JUARES SILVEIRA SAMANIEGO

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

Superintendente
MÁRCIO ALVES PUGA

Diretoria Especial de Plano Diretor, Urbanismo e Pesquisa
LAURO BOA SORTE CARNEIRO

Diretoria Especial de Projetos Estratégico
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA DE ARAÚJO

Assessoria Técnica
ALLAN AUGUSTO ROCHA
DOUGLAS FERNANDO ROSA DA SILVA
CALITA USTULIN
ILIETE YUNG
MAGLA DA COSTA DELGADO
MARIA STELLA TEGON DE PINHO
MARCOS GUILHERME FERREIRA CHIOCCA GONÇALVES

TESE TECNOLOGIA ARQUITETURA E CULTURA LTDA.

Coordenação Geral
DRA. MIRNA CORTOPASSI LOBO

Coordenação Técnica
DRA. RENATA SATIKO AKIYAMA

Advogados
ME. BRUNO MEIRINHO
DRA. LUCIANA BEDESCHI

Arquitetos e Urbanistas
BELA. CAROLINE NAYARA RECH
BELA. CRISTINA HARUMI WASHIMI
ESP. SANDRA MAYUMI NAKAMURA
ESP. WILSON FERNANDO VARGAS DE ANDRADE

Economista
DRA. MICHELLI GONÇALVES STUMM

Engenheiro Civil
BEL. BRUNO RUCHINSKI DE SOUZA
ME. DIEGO BASTOS DE FRANÇA
BEL. DIOGO CORTOPASSI LOBO

Engenheira Sanitarista e Ambiental
ME. CRISTIANE TAROUKO FOLZKE

Geólogos
ESP. ANA PAULA GABRIEL WOSNIAK
DR. FRANCISCO DE ASSIS MENDONÇA
DR. FRANCISCO CASTELHANO

Jornalista
BELA. JOSANA SALLES ABUCARMA

Sociólogas
ANA MARIA LORICI SANTIN
DRA. ROSELI MARIA ROCHA DOS SANTOS

Administrativo
HELEN CHAIANE DOS SANTOS
ALBERTO LOPES DAL'OSTO

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS **7**

LISTA DE GRÁFICOS **10**

LISTA DE TABELAS **10**

LISTA DE QUADROS **12**

LISTA DE SIGLAS **12**

INTRODUÇÃO **15**

1. INSERÇÃO REGIONAL **16**

1.1. Dinâmica Populacional e migração metropolitana 16
1.2. Desenvolvimento Socioeconômico 17
1.3. Desenvolvimento Econômico 19
1.4. Ocupação do território 23
1.5. Eixos estruturadores e conexões intermunicipais 24
1.6. Condicionantes ambientais e tendência de uso e ocupação do solo 27

2. ASPECTOS AMBIENTAIS **32**

2.1. Condicionantes físico-geográficos 32
2.2. Restrições normativas e outros mecanismos de controle ambiental 48
2.3. Uso e ocupação do solo 52
2.4. Análise das áreas aptas, aptas com restrição e inaptas ao uso e ocupação antrópicos 57
2.5. Síntese dos aspectos ambientais 60

3. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS **67**

3.1. Condição da população em relação à vulnerabilidade social, renda, escolaridade e saúde 72
3.2. A escolaridade da população em Cuiabá 82
3.3. Saúde 86
3.4. Cultura e patrimônio 95

4. ASPECTOS ECONÔMICOS **107**

4.1. Produção 107
4.2. Estabelecimentos 108
4.3. Atividades econômicas 110
4.4. Trabalho e rendimento 115
4.5. Desempenho 119
4.6. Síntese dos aspectos econômicos 120

5. SISTEMA VIÁRIO E MOBILIDADE 122

5.1. Avaliação da abrangência e efetividade do Plano Diretor 122
5.2. Hierarquia e malhar viária 125
5.3. Transporte coletivo municipal e intermunicipal 130
5.4. Sistema Cicloviário de Cuiabá e Várzea Grande 136
5.5. Calçadas 138
5.6. Síntese de transporte e mobilidade 142

6. ASPECTOS SOCIOESPACIAIS 147

6.1. Organização territorial e distribuição populacional 147
6.2. Evolução da ocupação do território municipal 155
6.3. Uso e ocupação do solo 158
6.4. Tendências de expansão urbana 159

7. HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA 171

7.1. Gestão municipal da habitação e regularização fundiária 171
7.2. Déficit habitacional 174
7.3. Política habitacional 178
7.4. Plano local de habitação de interesse social 188
7.5. Diretrizes do plano diretor para habitação 192
7.6. Síntese dos aspectos de habitação e regularização fundiária 196

8. INFRAESTRUTURAS URBANAS 200

8.1. Avaliação da abrangência e efetividade do Plano Diretor 200
8.2. Abastecimento de água 200
8.3. Esgotamento sanitário 207
8.4. Drenagem urbana 213
8.5. Resíduos sólidos 213
8.6. Energia elétrica e iluminação pública 216

REFERÊNCIAS 218

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA EXTERNA SEGUNDO PARTICIPAÇÃO NOS EMPREGOS FORMAIS (2019) 21
FIGURA 2: PRINCIPAIS RODOVIAS DA RMVRC. 25
FIGURA 3: PONTES SOBRE O RIO CUIABÁ. 26
FIGURA 4: DESEMPENHO DO TRÂNSITO TÍPICO. 26
FIGURA 5: CHAPADA DOS GUIMARÃES 27

FIGURA 6: CUIABÁ E ENTORNO - GEOMORFOLOGIA 35
FIGURA 7: CUIABÁ - DREPRESSÃO CUIABANA EM PRIMEIRO PLANO, E AS BORDAS DA CHAPADA DOS GUIMARÃES AO FUNDO 35
FIGURA 8: CUIABÁ - CHEGADA DA MONÇÃO DE RODRIGO CÉSAR DE MENEZES 36
FIGURA 9: CUIABÁ - ENCHENTE DE 1974 QUANDO O RIO CUIABÁ ATINGIU A COTA DE 10,87 M..... 38
FIGURA 10: PERFIL ESQUEMÁTICO FISIONOMIA ECOLÓGICA DO CERRADO – 1: CERRADÃO; 2: SAVANA ARBORIZADA; 3: SAVANA PARQUE; 4: SAVANA GRAMÍNEO LENHOSA 44
FIGURA 11: SAVANA FLORESTA OU CERRADÃO 45
FIGURA 12: SAVANA PARQUE 45
FIGURA 13: CUIABÁ – ÁREA DE CERRADÃO PRESERVADA AO LADO DE ÁREA DESMATADA PARA PASTAGEM 46
FIGURA 14: CUIABÁ - OITICICAS JUNTO A PRAÇA OITO DE ABRIL 47
FIGURA 15: CUIABÁ - ÁREA OCUPADA POR CERRADÃO, COM ALGUMA INTERFERÊNCIA ANTRÓPICA 53
FIGURA 16: CUIABÁ - ÁREA DE PASTAGEM 54
FIGURA 17: CUIABÁ - CULTIVO DE ABACAXI 55
FIGURA 18: CUIABÁ - HABITAÇÕES NO ENTORNO DO CÓRREGO DO MACHADO 58
FIGURA 19: CUIABÁ - ÍNDICE DE VULNERABILIDADE AO CALOR POR SETOR CENSITÁRIO 60
FIGURA 20: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEXO, SEGUNDOS OS GRUPOS DE IDADE, CUIABÁ, 2000 70
FIGURA 21: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇAO POR SEXO, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE, CUIABÁ 2010 71
FIGURA 22: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇAO POR SEXO, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE, MATO GROSSO, 2010 71
FIGURA 23: ATENDIMENTO EM % DOS CASOS DE COVOD 19 NOS HOSPITAIS DE CUIABÁ 93
FIGURA 24: FATORES SOCIOECONOMICOS E DIFUSAO ESPACIAL DA COVID 10, CUIABÁ MAIO DE 2020 94
FIGURA 25: CATEDRAL BASÍLICA DO SENHOR BOM JESUS DO CUIABÁ. 96
FIGURA 26: IGREJA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO E SÃO BENEDITO DE CUIABÁ. 96
FIGURA 27: IGREJA DO SENHOR OS PASSOS 97
FIGURA 28: MUSEU DO RIO CUIABÁ 97
FIGURA 29: DESEMPENHO INTRAMUNICIPAL CONSIDERANDO ESTABELECIMENTOS, EMPREGOS E MASSA SALARIAL – 2011/2019 120
FIGURA 30: SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ. 127
FIGURA 31: SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ. 127
FIGURA 32: NÚMERO DE ÓBITOS EM CUIABÁ POR VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NOS ANOS DE 2017 A 2019. 129
FIGURA 33: NÚMERO DE ÓBITOS EM CUIABÁ POR VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NOS ANOS DE 2017 A 2019. 130
FIGURA 34: LOCALIZAÇÃO DOS TERMINAIS. 131
FIGURA 35: NÚMERO DE PASSAGEIROS POR OPERADORA. 133
FIGURA 36: LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE. 133
FIGURA 37: FLUXO DE VIAGENS DE TRANSPORTE COLETIVO ENTRE AS MACRO-ZONAS E O CENTRO DE CUIABÁ NO PICO MANHÃ. 134
FIGURA 38: CORREDORES DE TRÂNSITO E TRANSPORTE – VLT CUIABÁ – VÁRZEA GRANDE. 135
FIGURA 39: MOTIVO DAS VIAGENS POR BICICLETA. 137

FIGURA 40: LOCALIZAÇÃO E QUANTIDADE DAS AVALIAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E CAMINHABILIDADE 138
FIGURA 41: MÉDIA DE NOTA POR CRITÉRIO ANALISADO DE ACESSIBILIDADE E CAMINHABILIDADE 139
FIGURA 42: RUA TEN. THOGO DA SILVA PEREIRA - ESCOLA GUSTAVO KULMANN. 140
FIGURA 43: AV. TANCREDO NEVES, 688 – BAIRRO TANCREDO NEVES. 140
FIGURA 44: RUA DEZESSETE – MORADA DE OURO. 141
FIGURA 45: SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS - AV. GOV. DANTE MARTINS DE OLIVEIRA. 141
FIGURA 46: RUA SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - TERMINAL CPA I. 142
FIGURA 47: TEMPOS DE DESLOCAMENTO DA POPULAÇÃO DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE. 143
FIGURA 48: PROPORÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR CATEGORIA DE MODO DE TRANSPORTE DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE 2010. 143
FIGURA 49: SÉRIE HISTÓRICA DE CRESCIMENTO DA FROTA VEICULAR EM CUIABÁ. 144
FIGURA 50: FLUXO DE VIAGENS NAS REGIÕES DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE NO PERÍODO DE SETEMBRO DE 2020. 145
FIGURA 51: EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO DE 1984-2021 157
FIGURA 52: COMPONENTES DO DÉFICIT HABITACIONAL DE CUIABÁ. 176
FIGURA 53: DISTRIBUIÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL DE CUIABÁ POR FAIXA DE RENDA 176
FIGURA 54: DOMICÍLIO ENQUADRADOS NOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO EM CUIABÁ 178
FIGURA 55: PADRÃO CONSTRUTIVOS DOS CONJUNTOS RESIDENCIAIS 182
FIGURA 56: SOBREPOSIÇÃO DAS INFORMAÇÕES – PLHIS, IBGE, COMPOSIÇÃO DE BAIRROS, LUOS 2015 E CONJUNTOS HABITACIONAIS PRODUZIDOS A PARTIR DO ANO 2000 187
FIGURA 57: DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIO POR REGIÃO 189
FIGURA 58: COMPOSIÇÃO DO DÉFICIT QUANTITATIVO URBANO DE CUIABÁ 189
FIGURA 59: COMPOSIÇÃO DO DÉFICIT QUANTITATIVO RURAL DE CUIABÁ 189
FIGURA 60: CONSOLIDAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES POPULARES NAS REUNIÕES DE BAIRROS 196
FIGURA 61: SISTEMAS PRODUTORES – ABRANGENCIA DE ATENDIMENTO 201
FIGURA 62: PRINCIPAIS RESERVÁTÓRIOS EM REDE 202
FIGURA 63: ÁREAS DE ATENDIMENTO DOS 4 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 203
FIGURA 64: SITUAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR BAIRRO 204
FIGURA 65: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VISÃO GERAL (SEDE+COXIPÓ) 205
FIGURA 66: SITEMA DE ESGOTO SANITÁRIO CUIABÁ - MT (SISTEMAS ATIVOS E INATIVOS) 208
FIGURA 67: ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO EM CUIABÁ - MT 208
FIGURA 68: SITUAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMANTO SANITÁRIO POR BAIRRO 210
FIGURA 69: PROPOSTA DE CONFIGUAÇÃO E ATENDIMENTO POPULACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SEGUNDO O A ALTERNATIVA 1B DO PDE/2018 212
FIGURA 70: ARREDOR DO ATERRO PCM – IMAGEM DE 2012 214
FIGURA 71: LOCALIZAÇÃO ATERROS SANITÁRIOS ATUALMETE EM USO 215
FIGURA 72: ÁREAS POTENCIAIS A SEREM UTILIZADAS COMO ALTERNATIVA PARA A LOCALIZAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIOS 216
FIGURA 73: INFRAESTRUTURA DE GASODUTOS DE TRANSPORTE NO BRASIL 217

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: REGIÃO DO VALE DO RIO CUIABÁ - COBERTURA VEGETACIONAL - 2019 28
GRÁFICO 2: REGIÃO DO VALE DO RIO CUIABÁ – REDUÇÃO DA ÁREA DE CERRADÃO / 1985 E 2019 .. 28
GRÁFICO 3: CUIABÁ - EVENTOS DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTOS E CRESCIMENTO POPULACIONAL 37
GRÁFICO 4: CUIABÁ - OSCILAÇÃO MÉDIA DE TEMPERATURA MENSAL – 1991-2020 39
GRÁFICO 5: CUIABÁ - VARIAÇÃO DE TEMPERATURA MÁXIMA MENSAL – 1991-2020 40
GRÁFICO 6: CUIABÁ - PRECIPITAÇÃO ACUMULADA E UMIDADE RELATIVA - MÉDIA MENSAL – 1991-2020 41
GRÁFICO 7: CUIABÁ - PRECIPITAÇÃO ACUMULADA MENSAL – 1991-2020 41
GRÁFICO 8: CUIABÁ - VELOCIDADE E DIREÇÃO SAZONAL DOS VENTOS – 2011-2020 42
GRÁFICO 9: CUIABÁ - TENDENCIAS MÉDIAS MENSAIS PM 2.5 – 2011-2019 43
GRÁFICO 10: CUIABÁ - EVOLUÇÃO DA ÁREA MUNICIPAL DESTINADA A PASTAGENS E DE CERRADÃO – 1985-2019 46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO ENTRE AS DÉCADAS DE 1970 A 2010 16
TABELA 2: PRINCIPAIS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. 19
TABELA 3: CARACTERÍSTICAS DE EMPREGO, RENDA E PRODUÇÃO. 22
TABELA 4: ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA INTERNA SEGUNDO PARTICIPAÇÃO NOS EMPREGOS FORMAIS – 2019 22
TABELA 5: CUIABÁ - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - 2019 52
TABELA 6: CUIABÁ - PRINCIPAIS REBANHOS CRIADOS - 2017 54
TABELA 7: CUIABÁ - PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS - 2017 54
TABELA 8: CUIABÁ - DISTRITOS REORDENADOS E CRIADOS E SUAS RESPECTIVAS ÁREAS 56
TABELA 9: CRESCIMENTO DA POPULAÇAO E DENSIDADE DEMOGRAFICA DE CUIABÁ, 1980-2020 67
TABELA 10: CRESCIMENTO POPULACIONAL 2000 A 2020 EM CUIABÁ, REGIÃO METROPOLITANA E ESTADO DO MATO GROSSO 68
TABELA 11: POPULAÇÃO RESIDENTE EM CUIABÁ, 2010, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E SEXO 68
TABELA 12: EVOLUÇÃO POPULACIONAL DE CUIABÁ, 1970-2010, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO 68
TABELA 13: POPULAÇAO RESIDENTE NA REGIAO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ, 2010 69
TABELA 14: POPULAÇAO RESIDENTE NO ENTORNO METROPOLITANO DO VALE DO RIO CUIABÁ, 2010 69
TABELA 15: PROJEÇAO POPULACIONAL DE CUIABÁ 2010- 2055, POR SITUAÇAO DE DOMICÍLIO 70
TABELA 16: IDHM E SEUS INDICADORES NO MUNICÍPIO - CUIABÁ - 2000 E 2010 73
TABELA 17: INDICADORES DA VULNERABILIDADE SOCIAL. CUIABÁ, 2000 E 2010 74
TABELA 18: SITUAÇAO OCUPACIONAL DA POPULAÇAO DE 18 ANOS OU MAIS, POR SEXO E COR. CUIABÁ, 2000 E 2010. 75
TABELA 19: PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR COR OU RAÇA, FEV. 2021 77

TABELA 20: PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR GRAU DE INSTRUÇAO, FEV. 2021..... 78
TABELA 21: NATURALIDADE DOS MORADORES DE RUA EM CUIABÁ, 2017 78
TABELA 22: CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DOMICILIAR PER CAPITA POR DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES. CUIABÁ, 2018 80
TABELA 23: FAMILIAS INSCRITAS NO CADÚNICO, POR CLASSE DE RENDA. CUIABÁ-JAN.2021 80
TABELA 24: FAMILIAS BENEFICIADAS NO CADÚNICO. CUIABÁ, JAN.2021 81
TABELA 25: BOLSA FAMILIA QUANTIDADE E VALORES POR TIPO DE BENEFÍCIO. CUIABÁ, JAN. 2021 81
TABELA 26: CADASTRADOS NO CADÚNICO, CUIABÁ, EM JANEIRO DE 2021 SEGUNDO A ALFABETIZAÇÃO E A FAIXA ETÁRIA E COMPARAÇÃO COM TAXAS NO BRASIL, FEV 2021 82
TABELA 27: ANALFABETISMO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. CUIABÁ 2010 83
TABELA 28: MATRÍCULAS NA EDUCAÇAO BÁSICA. CUIABÁ 2020 83
TABELA 29: ESTABELECIMENTOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA CONFORME A DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA. CUIABÁ, 2020 84
TABELA 30: MATRÍCULAS NA REDE MUNICIPALDE ENSINO DE CUIABÁ, 2014 A 2019 85
TABELA 31: INDICADORES DA EDUCAÇAO BÁSICA. CUIABÁ 2005-2019 85
TABELA 32: NASCIMENTOS. CUIABÁ 2013-2019 87
TABELA 33: MORTALIDADE INFANTIL CUIABÁ 2013-2019 88
TABELA 34: MORTALIDADE MATERNA CUIABÁ E MATO GROSSO. 2013-2019 88
TABELA 35: MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - INTERNAÇÕES POR CAPÍTULO CID-10 – CUIABÁ, 2010 A 2019 89
TABELA 36: DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. CUIABÁ 2010 A 2020 90
TABELA 37: ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, CUIABÁ FEV.2021 91
TABELA 38: REGISTRO DOS CASOS DE COVID 19. CUIABÁ, MARÇO DE 2020 A ABRIL DE 2021 92
TABELA 39: PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES – 2011/2018. 107
TABELA 40: PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES E VALOR ADICIONADO BRUTO (VAB) POR SETOR ECONÔMICO – 2018 108
TABELA 41: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS – 2011/2019 108
TABELA 42: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS DISCRIMINADOS POR SETOR ECONÔMICO – 2019 109
TABELA 43: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS DISCRIMINADOS POR SUBCLASSE ECONÔMICA – 2019 110
TABELA 44: PRINCIPAIS ATIVIDADES DE AGRICULTURA & PECUÁRIA – 2019 111
TABELA 45: PRINCIPAIS ATIVIDADES DO COMÉRCIO E SERVIÇOS – 2019 111
TABELA 46: PRINCIPAIS ATIVIDADES INDUSTRIAIS – 2019 112
TABELA 47: ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO TURISMO – 2019 115
TABELA 48: INDICADORES DE MERCADO DE TRABALHO – 2000/2010 116
TABELA 49: EMPREGOS FORMAIS – 2011/2019 116
TABELA 50: EMPREGOS FORMAIS DISCRIMINADOS POR SETOR ECONÔMICO – 2019 117
TABELA 51: EMPREGOS FORMAIS DISCRIMINADOS POR SUBCLASSE ECONÔMICA – 2019 118
TABELA 52: EMPREGOS FORMAIS SEGUNDO OCUPAÇÕES E SALÁRIO MÉDIO – 2017 118
TABELA 53 – FROTA EM CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE EM 2016. 131
TABELA 54: FLUXO DE VIAGENS NAS REGIÕES DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE NO PERÍODO DE SETEMBRO DE 2020. 145
TABELA 55: POPULAÇÃO E DENSIDADE POPULACIONAL DOS MUNICÍPIOS DA RMVRC (1991-2020) 147
TABELA 56: POPULAÇÃO URBANA E RURAL DA RMVRC (1991-2020) 148
TABELA 57: EVOLUÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DE CUIABÁ (1938-2007) 148
TABELA 58: SÍNTESE DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS (2000-2007) 150
TABELA 59: DENSIDADE POR BACIA HIDROGRÁFICA 151

TABELA 60: PARÂMETROS CONSTRUTIVOS DO ZONEAMENTO VIGENTE 159
TABELA 61: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SMHARF 174
TABELA 62: DÉFICIT HABITACIONAL 175
TABELA 63: DÉFICIT HABITACIONAL POR FAIXA DE RENDA 176
TABELA 64: DOMICÍLIO ENQUADRADOS EM UM DOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO..... 177
TABELA 65: DOMICÍLIO ENQUADRADOS NOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO 177
TABELA 66: DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 178
TABELA 67: OCUPAÇÕES IRREGULARES SEGUNDO LC 389/2015 E IBGE – CUIABÁ 185
TABELA 68: DÉFICIT QUALITATIVO – DOMICÍLIOS COM INADEQUAÇÃO 191
TABELA 69: CAPACIDADE DE ATENDIMENTO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CUIABÁ 201

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: CUIABÁ - COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA 34
QUADRO 2: CUIABÁ - PARQUES ESTADUAIS EXISTENTE NA ÁREA URBANA E OS RESPECTIVOS OBJETIVOS DAS SUA ZONAS DE AMORTECIMENTO, ELENCADOS NOS PLANOS DE MANEJO, QUE REFLETEM DIRETAMENTE NA URBANIZAÇÃO DOS SEUS ENTORNOS 51
QUADRO 3: RESUMO DOS INDICADORES DE MOBILIDADE. 146
QUADRO 4: EMPREENDIMENTOS PRODUZIDOS PELO PAR E PMCMV 179
QUADRO 5: EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS PARA FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO EXTREMA..... 180
QUADRO 6: DESLOCAMENTO DE ALGUNS CONJUNTOS HABITACIONAIS EM RELAÇÃO AO CENTRO.181
QUADRO 7: CONCEITOS E DEFINIÇÕES SOBRE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS – CUIABÁ..... 184
QUADRO 8: EXEMPLO DE DOMICÍLIOS EM ÁREAS DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS..... 190
QUADRO 9: VERIFICAÇÃO DE EFETIVAÇÃO DAS DIRETRIZES ESPECÍFICAS DO PDDE 2007 195

LISTA DE SIGLAS

A.V.	Avenida
ANM	Agência Nacional de Mineração
APP	Áreas de Preservação Permanente
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
C.A.	Coeficiente de Aproveitamento
CadÚnico	Cadastro Único
CEEBJA	Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos
CID	Classificação Internacional de Doenças
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CRAS	Centros de Referência de Assistência Social

CREAS	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CRPM	Comando Regional da Polícia Militar
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EF	Ensino Fundamental
EI	Educação Infantil
EIA/RIMA	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EM	Escola Municipal
FJP	Fundação João Pinheiro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ITCG	Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná
ITU	Índice Topográfico de Umidade
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
LOAS	Orgânica de Assistência Social
LP	Licença Prévia
MEC	Ministério da Educação
MEc	Massa Equatorial Continental
MPP	Massa Polar Atlântica
MTa	Massa Tropical Atlântica
MTc	Massa Tropical Continental
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAC-UAP	Urbanização de Assentamentos Precários
PDDI	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
PDDM	Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal
PEA	População Economicamente Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PLHIS	Plano de Habitação de Interesse Social
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAS	Política Nacional de Assistência Social

PNCG	Parque Nacional da Chapada dos Guimarães
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RMM	Razão de Mortalidade Materna
RMVRC	Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá
SBD	Sociedade Brasileira de Dermatologia
SEMA/MT	Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
T.O.	Taxa de Ocupação
T.P.	Taxa de Permeabilidade
TCE	Tribunal de Contas
U.H	Unidade Habitacional
UA	Unidade de Acolhimento
UBS	Unidade Básica de Saúde
UC	Unidades de Conservação
UNEMAT	Universidade do Estado do Mato Grosso
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
USF	Unidade de Saúde da Família
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
V.A.	Valor Agregado
ZCAS	Zona de Convergência do Atlântico Sul

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta o Produto 02 – Diagnóstico (PRELIMINAR) conforme estabelecido no Termo de Referência e definido no contrato n° 39/2021, referente à consultoria para a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento de Cuiabá.

Esclarece-se que não está prevista a entrega de um relatório de Diagnóstico Preliminar, contudo, em decorrência (i) da dificuldade de obtenção de dados e informações das secretarias municipais; (ii) da ausência de registros, estudos e mapeamentos do Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (IPDU); (iii) da demora para o repasse do arruamento de Cuiabá; (iv) bem como o acesso a informações desatualizadas na página da internet da Prefeitura Municipal[1], restringiram a construção de uma diagnóstico (não apenas levantamento de dados) que representasse o cenário atual e tendencial de Cuiabá. Deste modo, optou-se por elaborar um documento preliminar, que servisse de base para reuniões técnicas e comunitárias, para então construir de forma participativa a leitura da realidade municipal.

O Diagnóstico técnico e comunitário será entregue após a realização de 4 oficinas com representantes de entidades locais e 4 audiências públicas, todas organizadas conforme as seguintes áreas temáticas:

1. Meio ambiente e saneamento;
2. Uso do solo e questões institucionais;
3. Socioeconômico e habitação;
4. Desenvolvimento econômico, mobilidade e transporte.

Ainda, serão realizadas entrevistas com especialistas, referências em suas áreas de estudo e/ou atuação, para que contribuam com a avaliação do PDDE vigente e apontem desafios e caminhos para as questões levantadas.

[1] A página https://www.cuiaba.mt.gov.br/luous/lei-de-uso-ocupacao-e-urbanizacao-do-solo-luous/15731 apresenta o zoneamento de 2011 como sendo vigente (em virtude disso, a página de referência www.leismunicipais.com.br também aponta o antigo zoneamento como sendo o atual. Por outro lado, a página

1. INSERÇÃO REGIONAL

1.1. Dinâmica Populacional e migração metropolitana

A Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) foi criada pela lei complementar Nº 359/2009 e alterada pela lei Nº 577/2016 e é composta por seis municípios. Acorizal, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger e Várzea Grande (Mapa 1).

Segundo o Censo Demográfico de 2010, do IBGE, os municípios que hoje integram a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) abrigavam naquele ano uma população de 857.103 habitantes, representando cerca de um terço da população total do Estado de Mato Grosso.

Conforme critério do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), quatro desses municípios (Acorizal, Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento e Santo Antônio de Leverger) são considerados de pequeno porte populacional, ou seja, apresentam população de até 100 mil habitantes, e dois deles (Cuiabá e Várzea Grande) são considerados municípios de médio porte, com população entre 100.001 e 1.000.000 habitantes. Os sete municípios do entorno metropolitano (Barão de Melgaço, Jangada, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé e Rosário Oeste) totalizavam uma população de 87.060 habitantes.

Analisando a dinâmica populacional desses conjuntos de municípios nos últimos 40 anos, entre 1970 a 2010, verifica-se que a população dos municípios que hoje formam a atual RMVRC quintuplicou nesse período. Observa-se ainda que as maiores taxas de incremento populacional foram registradas nas décadas de 1970 e 1980, apontando uma expressiva expansão demográfica da região com forte participação da imigração no período. Em linhas gerais, observa-se também que grande parte desse aumento ocorreu nos municípios da conurbação formada por Cuiabá e Várzea Grande.

TABELA 1: CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO ENTRE AS DÉCADAS DE 1970 A 2010

Territorialidade	1970	1980	1991	2000	2010	Taxa de Cresci-mento
Conurbação Cuiabá-Várzea Grande	118.913	289.658	564.771	698.644	803.694	+576%
Acorizal, Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger	51.487	39.991	44.057	49.148	53.409	+67%
RMVRC	170.400	329.649	608.828	747.792	857.103	+403%
Entorno da RM RVC	52.287	76.297	89.777	87.994	87.060	+4%
Estado de Mato Grosso	612.887	1.169.812	2.022.524	2.502.260	3.035.122	+395%

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

No período 1991-2000, cujo acréscimo foi de apenas 0,03% (46 habitantes), nota-se que o último período apresentou um crescimento considerável. Nos municípios de Várzea Grande e Cuiabá, o percentual de crescimento anual entre os censos de 1980 e 1991 foi o mais alto, porém nos últimos censos (2000 e 2010), essa taxa vem diminuindo (1,62% e 1,33%, respectivamente)

Tomando-se 2016 como o ano de referência para o diagnóstico, foi feita a previsão de que a evolução populacional de fato ocorrida na RMVRC e seu entorno até este ano e projeções de referência para o PDDI nos anos de 2020, 2025 e 2030. Considerando-se que o PDDI poderia iniciar sua vigência no ano de 2018 e que o horizonte de planejamento do PDDI é de 10 anos, mantidas as tendências atuais a projeção para o ano de 2028 indicaria uma população aproximada de 1.000.000 de habitantes para a RMVRC. Desse total se manteria também a participação amplamente maioritária de Cuiabá e Várzea Grande.

1.2. Desenvolvimento Socioeconômico

Com base no Plano Diretor de Desenvolvimento de Cuiabá (2007) e no Plano Diretor da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (PDDI), percebe-se que foram realizadas inúmeras ações e programas de desenvolvimento econômico social em Cuiabá. No entanto, as iniciativas são isoladas e não seguem um planejamento integrado com a região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Destacam-se iniciativas nas áreas de educação, transporte intermunicipal, saúde, turismo, programas de assistência social, cultura e modernização institucional.

Conforme o Diagnóstico do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (PDDI) a região é o maior adensamento demográfico do Estado de Mato Grosso, representando cerca de 30% da população estadual. Estão inseridos na região metropolitana seis municípios: Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Leverger, Acorizal e Chapada dos Guimarães. Quase a totalidade da população dos municípios no entorno da capital é pobre e o Poder Executivo tem uma carência enorme de servidores capacitados para produzir projetos para captação de recursos estaduais e federais.

Os indicadores e o diagnóstico realizado durante os seminários do PDDI com entidades e conselhos de políticas públicas demonstraram que a população dos municípios é quase totalmente urbana (98%), com baixa qualidade de vida nas cidades menores.

Os problemas comuns na região e apontados pela população são: a coleta de lixo deficiente e sem aterro sanitário, a quantidade enorme de terrenos desocupados e sujos (cerca de 59 mil em Cuiabá), prejudicando a limpeza pública e contribuindo para o surgimento de doenças. O lixo jogado em terrenos baldios também provoca o surgimento de focos de queimadas urbanas, comprometendo a qualidade do ar e aumentando os casos de doenças respiratórias.

Também é preocupante a poluição do rio Cuiabá e seus afluentes, tanto os da margem direita (Várzea Grande) quanto os da esquerda (Cuiabá). A rede hídrica de Cuiabá e Várzea Grande acabou sendo transformada em grandes esgotos a céu aberto, prejudicando a população situada na área de abrangência dos rios Cuiabá e Coxipó e dos mais de 56 córregos da capital. A poluição

desses mananciais afeta o abastecimento e a qualidade da água, acelera a degradação ambiental do Aglomerado Urbano e do Pantanal.

No caso do recolhimento e acondicionamento dos resíduos sólidos somente Cuiabá tem um aterro sanitário já quase esgotado. Desde 2016 a Prefeitura Municipal de Cuiabá e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT) estão em processo de análise do EIA/RIMA de uma nova área para o aterro sanitário de Cuiabá.

Atendendo as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), direcionado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA), a Prefeitura de Cuiabá realizou Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), para Concessão de Licença Prévia (LP), da construção do novo aterro sanitário de Cuiabá. A proposta é que o aterro da capital tivesse capacidade para atender os municípios mais próximos. No entanto, nada foi definido nada até o momento.

Outros aspectos da deterioração urbana e da baixa qualidade de vida da população do Aglomerado Urbano do Vale do Rio Cuiabá são: a falta de pavimentação asfáltica, a inexistência de um sistema de drenagem, a localização de mais de 4 mil famílias em áreas inundáveis ou nas margens de córregos e rios.

Nos últimos anos a Prefeitura Municipal de Cuiabá e o Governo do Estado de Mato Grosso investiram na pavimentação asfáltica, melhorando os acessos da capital com Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Rosário Oeste, Barão de Melgaço e Chapada dos Guimarães.

De excepcional importância é a integração da política pública de saúde na região, bem como a implantação da Rede de Atenção Básica de Saúde em todos os municípios, desafogando Cuiabá que é até hoje é o principal polo de saúde do Estado, com serviços de saúde de alta complexidade e UTI.

Observa-se que quanto maior a complexidade dos serviços de saúde prestados, menor a capacidade de atendimento nos níveis mais básicos. De fato, a oferta baixa ou ausente de alguns serviços nos municípios de menor porte acaba por constituir uma pressão de demanda sobre o núcleo metropolitano, especialmente Cuiabá.

Ainda de acordo com o diagnóstico do PDDI, Cuiabá-Várzea Grande funcionam como o principal ponto de apoio a toda a rede estadual de saúde, já que proporciona serviços terciários especializados e equipamentos públicos de boa qualidade. O estudo aponta que somente a capital Cuiabá espelha 77% da rede de hospitais especializados do sistema de saúde de Mato Grosso, de acordo com o Cadastro Nacional de Equipamentos de Saúde (CNES, 2016). Isso resulta uma demanda enorme e extrapola os limites da Rede Pública de Saúde de Cuiabá.

Cuiabá implantou uma nova sede para o Pronto Socorro e o Hospital Municipal proporcionando condições adequadas para o atendimento ao público.

No campo do desenvolvimento econômico e social, o diagnóstico confirma a melhoria da qualidade no ensino fundamental e médio, a erradicação do analfabetismo, a diversificação econômica com o apoio ao desenvolvimento tecnológico, o turismo e à agricultura familiar. Esses programas devem funcionar de forma permanente para a descentralização das atividades

produtivas de forma a gerar crescimento econômico mais equilibrado e competitivo entre lugares e regiões.

A partir dos dados apresentados nesse diagnóstico, fica claro que a RMVRC tem um forte fator de desiquilíbrio regional, já que sua economia está radicalmente centrada no eixo Cuiabá/Várzea Grande. Nos municípios menores situados no entorno de Cuiabá ainda se encontram sem atividades econômicas pujantes, que possam servir de vetores de desenvolvimento.

A sugestão do diagnóstico do PDDI é de que deve ser articulado um ambiente que permita tanto a melhora das economias mais consolidadas das cidades, como o surgimento de novas oportunidades. A criação de um trade turístico na RMVRC conta hoje com uma rede de serviços hoteleiros e de restaurantes precária e poucos investimentos públicos, principalmente quanto a infraestrutura dos pontos turísticos.

No caso dos municípios onde a Administração Pública é o maior gerador de recursos e empregos, é preciso que sua população tenha acesso a novos mercados. O Governo do Estado tem uma estrutura administrativa voltada à agricultura familiar, que pode ser uma ponte de apoio a essas cidades, garantindo pelo menos o sustento básico de famílias que vivem do plantio de pequenas propriedades.

Outra questão é a ampliação dos sistemas viários e logísticos promovidos pelo Governo do Estado tem contribuído para a consolidação de subcentros, aproximando fisicamente os serviços urbanos dos municípios menores.

1.3. Desenvolvimento Econômico

Segundo estimativas do IBGE, Cuiabá registrou um PIB de R$ 23,7 bilhões em 2018, se posicionando como a décima sétima capital mais importante para o desenvolvimento econômico brasileiro. Conforme exposto na tabela abaixo, com 250 mil empregos formais, distribuídos em quase 17 mil estabelecimentos, a economia do município está orientada para o comércio, o serviço e a indústria, seguindo o padrão observado em outras capitais brasileiras.

TABELA 2: PRINCIPAIS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

Localidade	Estabelecimentos* 2019	Empregos* 2019	PIB** 2018	Participação dos setores econômicos no PIB		
				Agricultura & Pecuária	Indústria	Comércio & Serviços
São Paulo	288,4	5.109,9	714,7	0,0%	8,1%	74,1%
Rio de Janeiro	127,4	2.248,1	364,1	0,0%	10,1%	64,5%
Brasília	63,6	1.084,3	254,8	0,4%	3,7%	84,6%
Belo Horizonte	74,8	1.230,5	92,0	0,0%	12,4%	73,4%
Curitiba	59,1	918,2	87,2	0,0%	14,6%	68,0%
Manaus	18,6	497,2	78,2	0,3%	33,8%	46,8%
Porto Alegre	44,0	695,2	77,1	0,0%	7,2%	78,8%
Fortaleza	48,0	781,4	67,0	0,1%	11,9%	73,9%
Salvador	44,4	708,7	63,5	0,1%	10,9%	75,9%
Recife	34,9	652,5	52,4	0,1%	10,6%	73,1%

Localidade	Estabelecimentos* 2019	Empregos* 2019	PIB** 2018	Participação dos setores econômicos no PIB		
				Agricultura & Pecuária	Indústria	Comércio & Serviços
Goiânia	46,8	584,3	49,4	0,1%	12,7%	73,8%
São Luís	15,5	350,2	33,6	0,1%	22,2%	58,7%
Belém	16,4	402,6	31,5	0,2%	12,1%	72,7%
Campo Grande	20,3	276,1	29,2	1,0%	13,1%	72,6%
Vitória	12,8	218,1	26,4	0,1%	23,3%	54,2%
Natal	18,8	298,1	23,8	0,1%	12,1%	73,7%
Cuiabá	**16,6**	**250,8**	**23,7**	**0,1%**	**11,3%**	**73,3%**
Maceió	16,4	255,8	22,4	0,8%	13,5%	71,0%
Florianópolis	18,4	292,3	21,1	0,2%	7,1%	73,5%
Teresina	15,6	282,8	21,0	0,3%	13,2%	71,1%
João Pessoa	17,4	276,1	20,0	0,2%	15,8%	70,3%
Aracaju	13,6	189,1	17,3	0,0%	12,4%	74,7%
Porto Velho	8,5	158,1	16,6	3,5%	23,2%	60,6%
Macapá	4,8	108,1	10,9	0,5%	7,2%	84,2%
Boa Vista	4,6	90,0	10,0	0,9%	11,8%	77,9%
Palmas	7,1	122,0	9,4	0,5%	12,2%	73,7%
Rio Branco	5,1	94,4	8,9	1,7%	9,0%	75,1%
Capitais	1.061,7	18.174,9	2.226,2	0,1%	10,5%	72,0%

Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios, 2018; MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.
Nota: * em mil; ** em R$ bilhões.

Por meio da participação do município no Brasil e na região Centro-Oeste é possível determinar se Cuiabá possui especialização ou concentração em atividade (s) específica (s) no que diz respeito a geração de empregos. Considerando essa metodologia, verifica-se que o município possui destaque cenário estadual e regional em pelo menos 5 grupos de atividades produtivas, evidenciando diversificação da economia municipal: (i) serviços de rebocadores e empurradores; (ii) descontaminação e gestão de resíduos; (ii) atividades em saúde humana; (iv) comércio de eletrodomésticos; (v) serviços de radioterapia.

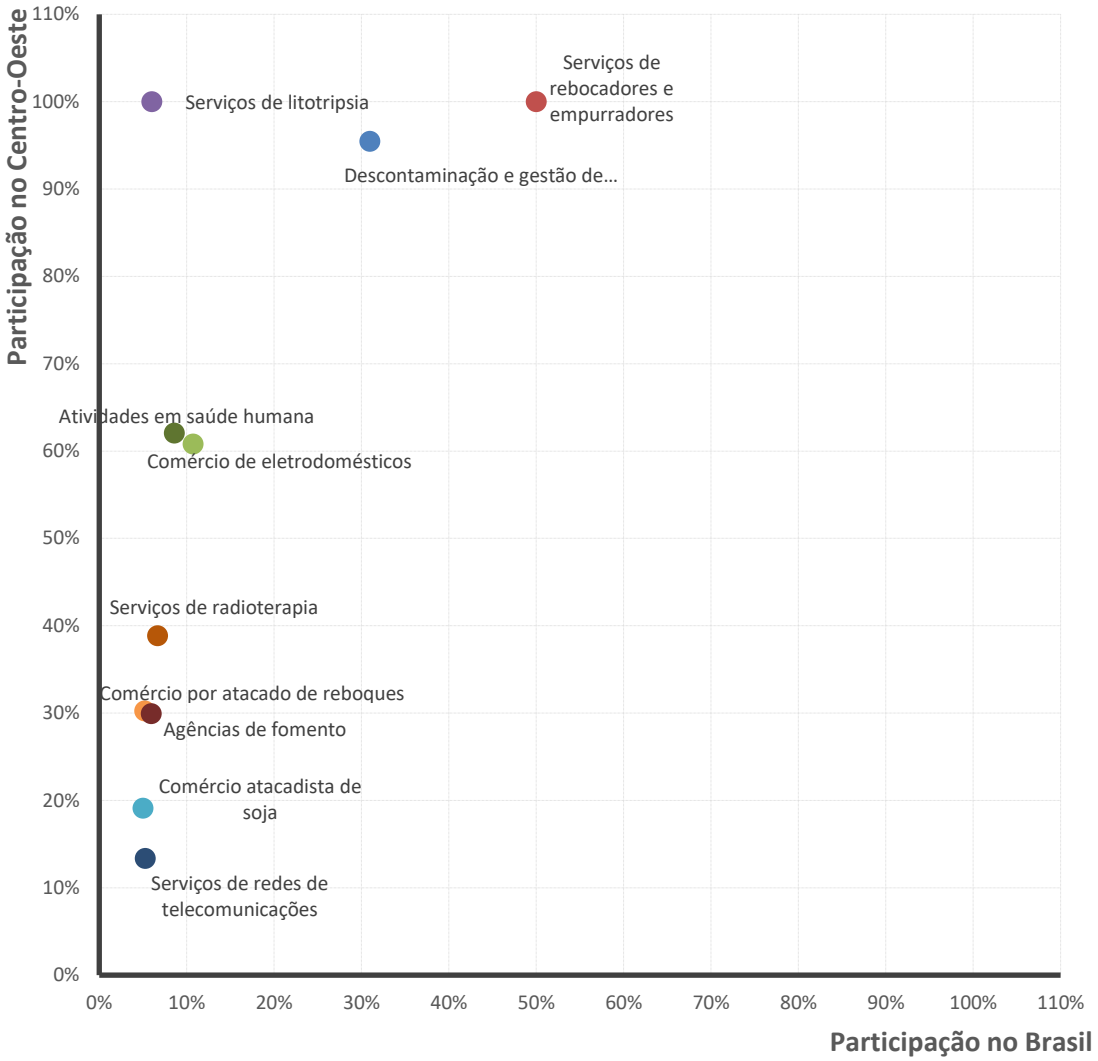


FIGURA 1: ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA EXTERNA SEGUNDO PARTICIPAÇÃO NOS EMPREGOS FORMAIS (2019)

Fonte: Elaboração própria a partir de MTE - relação anual de informações sociais, 2019.

Em termos estaduais, Cuiabá tem papel fundamental para a economia do Mato Grosso e, principalmente da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC). Conforme exposto na tabela abaixo, o município responde por: (i) 73% do PIB metropolitano e 17% do estadual; (ii) 77% dos estabelecimentos econômicos registrados na RMVRC e 18% dos estaduais; (iii) 82% dos empregos formais concentrados na região metropolitana e 29% dos vínculos computados no estado.

TABELA 3: CARACTERÍSTICAS DE EMPREGO, RENDA E PRODUÇÃO.

Indicadores	Cuiabá	RMVRC	Mato Grosso
População censitária 2010	551.098	833.766	3.035.122
PEA 2010	302.735	445.113	1.545.520
Taxa de desocupação 2010	7%	7%	6%
PIB (R$ bilhões) 2018	23,7	32,5	137,4
Impostos	3,6	4,7	14,7
Comércio e serviços	17,4	23,6	77,6
Agricultura e pecuária	0,0	0,4	25,7
Indústria	2,7	3,7	19,4
Estabelecimentos 2019	16.590	21.633	92.668
Comércio e serviços	14.066	17.786	60.114
Agricultura e pecuária	359	879	21.756
Indústria	2.165	2.968	10.798
Empregos formais 2019	250.750	304.983	868.521
Comércio e serviços	220.014	258.784	594.498
Agricultura e pecuária	3.956	6.018	124.541
Indústria	26.780	40.181	149.482

Fonte: IBGE – CENSO DEMOGRÁFICO, 2010; IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios, 2018; MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Em relação especialização produtiva interna, Cuiabá também tem forte influência no âmbito estadual e metropolitano. Conforme tabela abaixo, verifica-se que o município possui grande importância em pelos cinco setores econômicos: (i) administração pública em geral; (ii) segurança e ordem pública; (iii) vigilância e segurança privada; (iv) atendimento hospitalar; (v) comércio varejista de mercadorias em geral.

TABELA 4: ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA INTERNA SEGUNDO PARTICIPAÇÃO NOS EMPREGOS FORMAIS – 2019

CNAE 2.0 Subclasse	Empregos			Participação de Cuiabá	
	Mato Grosso	RMVRC	Cuiabá	Mato Grosso	RMVRC
Administração pública em geral	139.044	69.999	60.124	43,2%	85,9%
Segurança e ordem pública	17.742	17.742	17.742	100,0%	100,0%
Atividades de vigilância e segurança privada	7.054	5.875	5.865	83,1%	99,8%
Atividades de atendimento hospitalar	9.681	5.062	4.838	50,0%	95,6%
Comércio varejista de mercadorias em geral	27.779	7.380	4.828	17,4%	65,4%
Restaurantes e similares	11.767	5.636	4.595	39,0%	81,5%
Construção de edifícios	13.697	5.164	4.574	33,4%	88,6%
Transporte rodoviário de carga	21.199	5.702	4.328	20,4%	75,9%
Justiça	6.813	4.501	4.151	60,9%	92,2%
Educação superior – graduação	4.724	3.847	3.847	81,4%	100,0%
Limpeza em prédios e em domicílios	4.758	3.915	3.650	76,7%	93,2%
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	13.789	4.622	3.630	26,3%	78,5%

CNAE 2.0 Subclasse	Empregos			Participação de Cuiabá	
	Mato Grosso	RMVRC	Cuiabá	Mato Grosso	RMVRC
Serviços combinados de escritório e apoio administrativo	5.781	3.885	3.312	57,3%	85,3%
Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais	3.351	3.036	2.683	80,1%	88,4%
Distribuição de energia elétrica	2.604	2.604	2.604	100,0%	100,0%
Atividades de associações de defesa de direitos sociais	4.598	2.585	2.425	52,7%	93,8%
Condomínios prediais	3.205	2.541	2.327	72,6%	91,6%

Fonte: elaboração própria a partir de MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

1.4. Ocupação do território

Ainda conforme levantamento realizado para a elaboração do diagnóstico para o Plano Diretor da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) a região de Cuiabá/Várzea Grande caracteriza-se pela hiper concentração de população e de serviços. De acordo com dados do Censo IBGE 2010, nas áreas urbanas desses municípios residem 92,11% dos cerca de 860 mil habitantes da RMVRC. Se há concentração em termos da distribuição regional, as áreas urbanas de Cuiabá e Várzea Grande, entretanto, caracterizam-se pelo padrão de urbanização dispersa.

Enquanto a população de Cuiabá e Várzea Grande cresceu 15,04% na década de 2000, o total de domicílios particulares teve incremento de 28,92%, não incluídos aí grande parte dos conjuntos construídos no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida, que, nos últimos anos, contribuíram significativamente para esse movimento de dispersão, com conjuntos localizados prioritariamente nos limites da urbanização.

Os movimentos de dispersão urbana comumente são acompanhados de tendências de maior segregação socioespacial, o que pode ser observado na RMVRC, particularmente no aglomerado urbano Cuiabá/Várzea Grande. A dinâmica imobiliária recente sugere o direcionamento de lançamentos dirigidos a classes de mais alta renda predominantemente na parte norte/noroeste da região e a localização de famílias de renda mais baixa ao sul e em alguns outros pontos, mas quase sempre no limite da urbanização.

Além disso, a dispersão da ocupação urbana no território desses dois municípios é processo gerador de deseconomias para o poder público, uma vez que as populações que irão se assentar nesses núcleos de ocupação situados nos limites, exigirá investimentos relativos à mobilidade urbana, extensão dos sistemas de rede de abastecimento d'água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos, iluminação pública, além de equipamentos sociais – escolas, creches, postos de saúde, etc. Finalmente possibilitam processos especulativos de valorização fundiária aos atuais detentores das glebas situadas entre o tecido urbano atual e as porções de áreas urbanizadas situadas nas bordas das cidades.

A morosidade na regularização fundiária em Cuiabá tende a constituir entraves para algumas dinâmicas de desenvolvimento. Verificam-se em todo o território metropolitano formas de

conflitos de caráter fundiário que são apontados, em maior ou menor grau, como entraves a políticas de desenvolvimento. Os mais significativos podem ser classificados em três conjuntos: 1) litígios de fronteiras entre municípios da RMVRC e mesmo destes com outros que não pertencem à RMVRC; 2) irregularidades no domínio de terras urbanas e rurais e; 3) irregularidades de propriedades e incompatibilidade de usos e atividades realizadas dentro de Unidades de Conservação criadas.

Parte significativa do espaço não urbano da RMVRC não está voltado necessariamente para a produção rural. Sua inserção em dois biomas – cerrado e pantanal – confere grande potencial turístico à região em razão do rico patrimônio natural, histórico e cultural. O estoque de Unidades de Conservação – Federais, Estaduais e Municipais -, de preservação permanente ou de uso sustentável, existente na área da RMRVC, perfaz um total de 2 Unidades Federais, com destaque para o Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, 11 estaduais e 6 municipais, além de 4 RPPN representando em forte acervo ambiental. Some-se a isto a presença de duas áreas demarcadas indígenas e 12 áreas quilombolas, que constituem fortes atrativos culturais.

Esse conjunto de ativos situados na porção não urbanizada do território justifica o grande potencial para a expansão da exploração turística da região. Patrimônio histórico, cultural e ambiental pode ser chave de integração da RMVRC. O rico patrimônio da região, constituído de bens naturais, bens materiais e bens imateriais, permite se falar simultaneamente em valores regionais e singularidades locais.

Paralelamente, permeia a discussão do patrimônio na RMVRC, a presença de diversas pequenas comunidades – entre as quais, comunidades ribeirinhas e quilombolas – para as quais se faz necessário a construção de alternativas socioambientais de sustentabilidade como por exemplo a agricultura familiar e o turismo.

Outro fator apontado no diagnóstico da RMVCR é estoque de Unidades de Conservação – Federais, Estaduais e Municipais -, de preservação permanente ou de uso sustentável, existente na área da RMRVC, perfaz um total de 2 Unidades Federais, com destaque para o Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, 11 estaduais e 6 municipais, além de 4 RPPN representando em forte acervo ambiental. Some-se a isto a presença de duas áreas demarcadas indígenas e 12 áreas quilombolas, que constituem fortes atrativos culturais. Esse conjunto de ativos situados na porção não urbanizada do território também reforça o potencial para a expansão da exploração turística da região.

1.5. Eixos estruturadores e conexões intermunicipais

O município de Cuiabá é cortado ou está próximo de importantes rodovias a nível estadual e nacional. Um exemplo é a BR-364 que segundo Neto (2019), compõe um importante eixo macroestrutural a nível nacional ligando as cidades de São Paulo, Cuiabá, Porto Velho, Manaus, Boa Vista até a fronteira com a Venezuela. Faz ligação importante da cidade com esses destinos ao município de Acorizal na região metropolitana e com a parte Leste do estado do Mato Grosso.

Na direção norte da RMVRC o município se conecta com a Chapada dos Guimarães através da rodovia MT-020, um importante eixo de ligação no sentido Leste-Oeste do país com uma boa oferta de tráfego na região do MT com duas pistas por sentido segregadas por canteiro central. Ainda na direção norte as rodovias estaduais MT-010 e MT-400 ligam a cidade ao município de Acorizal, também da região metropolitana, a MT-010 possui boa estrutura e se configura como um eixo importante de escoamento de tráfego.

Ao sul do município a MT-040 liga a capital ao município de Santo Antônio do Leverger, importante município da região Metropolitana com quase 20 mil habitantes e também com a região sudeste do estado.

A BR-070 ao sul faz a ligação do município com a cidade de Nossa Senhora do Livramento e com a região sudoeste do estado. Trata-se de uma rodovia de pista simples e pavimentada. O mapa abaixo mostra a localização das rodovias citadas.

Ainda ao sul do município, já em Várzea Grande, há outros grandes eixos estruturantes que ligam o município a região sul do estado e a outros municípios importantes da RMVRC como a, MT-351, MT-050.

A BR-163, a qual coincide com a BR-364 em certo trecho, é uma importante rodovia para escoamento de carga da Região Centro-Oeste. Essa Rodovia vai de Cuiabá a Santarém e tem sua importância pois facilita o transporte de mercadorias, principalmente grãos, como a soja, para o porto de Santarém no Pará.

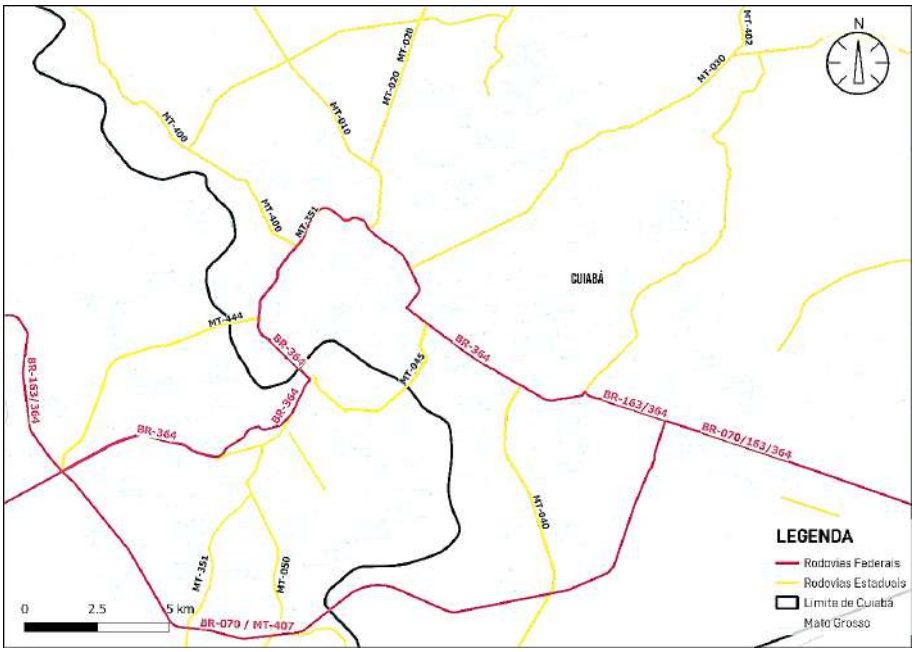


FIGURA 2: PRINCIPAIS RODOVIAS DA RMVRC.

Elaboração própria

Na área urbana do município, há ainda algumas ligações deste com o município de Várzea Grande, que é uma importante cidade da RMVRC. As ligações entre esses municípios são feitas

por pontes, uma vez que ambos são separados pelo rio Cuiabá. O mapa de pontes sobre o rio Cuiabá abaixo mostra a localização destas ligações, são quatro na área mais adensada do município e uma outra ligação pela BR-070. Os quatro acessos na parte mais adensada possuem ambos duas faixas por sentido, diferente da ligação mais rural que é de pista simples. O mapa de desempenho do trânsito abaixo mostra que os acessos pela BR-364 e pela Av. 15 de Novembro são os tipicamente mais lentos por cruzarem a cidade de Cuiabá e assim o tráfego de passagem se unir ao tráfego interno da capital.

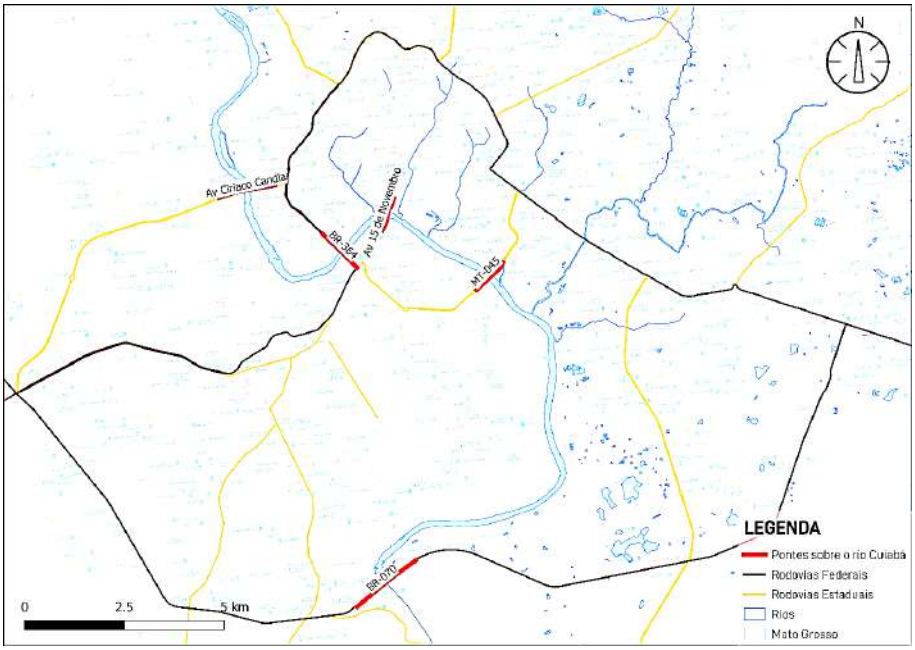


FIGURA 3: PONTES SOBRE O RIO CUIABÁ.

Elaboração própria.

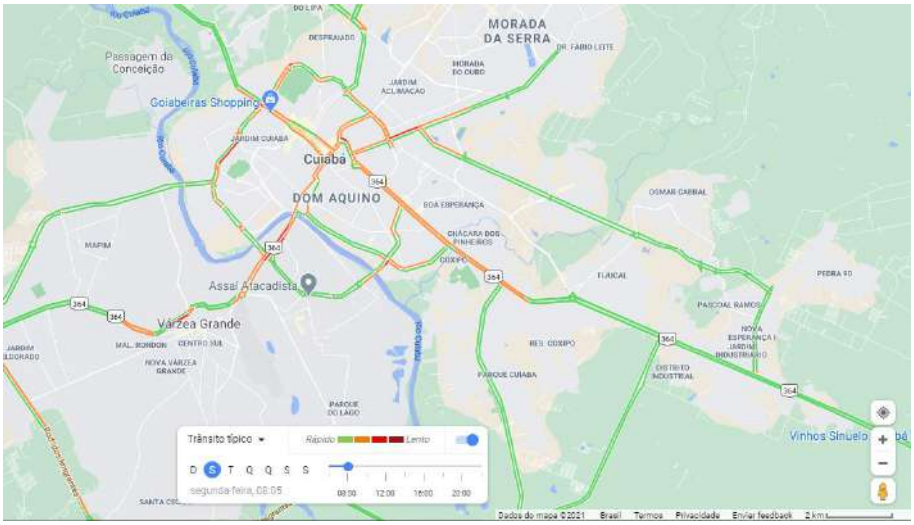


FIGURA 4: DESEMPENHO DO TRÂNSITO TÍPICO.

Fonte: Camada trânsito do Google Maps

1.6. Condicionantes ambientais e tendência de uso e ocupação do solo

Cuiabá encontra-se inserida na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, instituída oficialmente em 2009, sendo constituída pelos municípios Acorizal, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger e Várzea Grande.

O rio Cuiabá tem seu nascimento na depressão Interplanáltica de Paranatinga, no município de Rosário de Oeste, norte de Mato Grosso, distante cerca de 110 km da capital. Separa Cuiabá de Várzea Grande, segue para Santo Antônio de Leverger, até sua confluência com o rio Paraguai, ao sul do estado.

A região está distribuída em três grandes unidades taxonômicas geomorfológicas: o Planalto dos Guimarães, a Depressão Cuiabana e a Depressão do Alto Paraguai (ROSS, 1990). Consideram-se depressões as áreas rebaixadas e desgastadas, que passaram por processos erosivos, com altitudes médias entre 150 e 500 m, inferiores que as áreas em seu entorno. Os planaltos por sua vez, situam-se como estruturas elevadas e aplainadas, com altitudes superiores a 300 m, podendo formar chapadas ou serras. No caso do Vale do Rio Cuiabá, a formação da Chapada dos Guimarães (Figura 5) é um marco paisagístico, situando-se justamente como o limiar entre a área da Depressão Cuiabana e o Planalto dos Guimarães. Já a Depressão do Paraguai ocupa áreas a sudoeste da bacia.

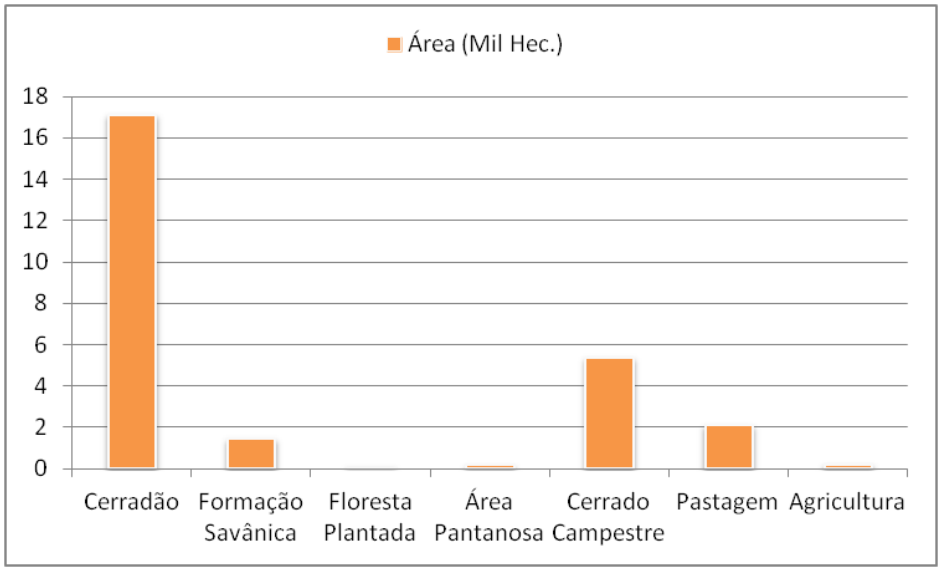
A altimetria da região, por conta de sua diversidade de relevo, varia entre 100 e 900 m, com os valores acima de 600 m ocorrendo predominantemente na região da Chapada dos Guimarães.

FIGURA 5: CHAPADA DOS GUIMARÃES
Fonte: Itupava Consultoria Ambiental, 2021

As características geomorfológicas das depressões repercutem diretamente na tipologia climática da região, classificada por Mendonça e Danni-Oliveira (2007) como Tropical do Brasil Central, com regimes climáticos controlados por massas de ar equatoriais, tropicais e extra-tropicais. Nos meses de inverno (maio até agosto) as chuvas são mais escassas, enquanto que o período entre dezembro até fevereiro chega a concentrar 60% da precipitação. A variação de temperatura é pequena ao longo do ano, com os maiores valores sendo registrado durante o verão, quando os termômetros chegam a exceder os 40°C, todavia, mesmo durante o inverno os valores permanecem acima de 30°C.

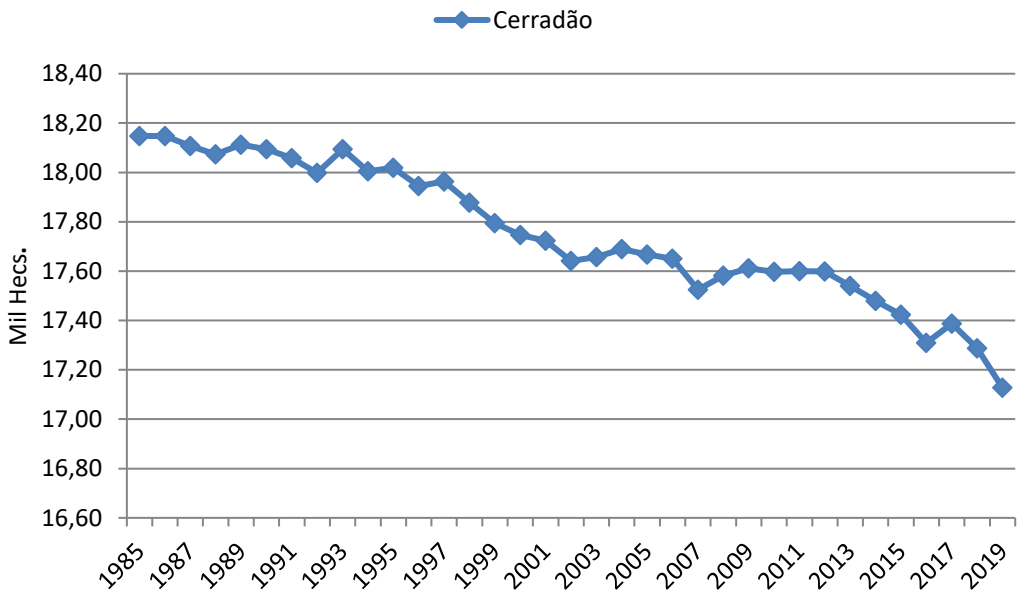
Em recente levantamento da cobertura vegetal realizado pelo projeto MapBiomas, utilizando imagens de 2019, observa-se na região do vale do rio Cuiabá, um predomínio da cobertura do tipo Cerradão, ou Savana florestada, seguida pelo Cerrado do tipo campestre, ou Savana gramínea (Gráfico 1). A série histórica de imagens de satélite iniciada em 1985, chama a atenção para a constante diminuição de áreas de Cerrado, que desde então perdeu mais de mil hectares (Gráfico 2).

GRÁFICO 1: REGIÃO DO VALE DO RIO CUIABÁ - COBERTURA VEGETACIONAL - 2019



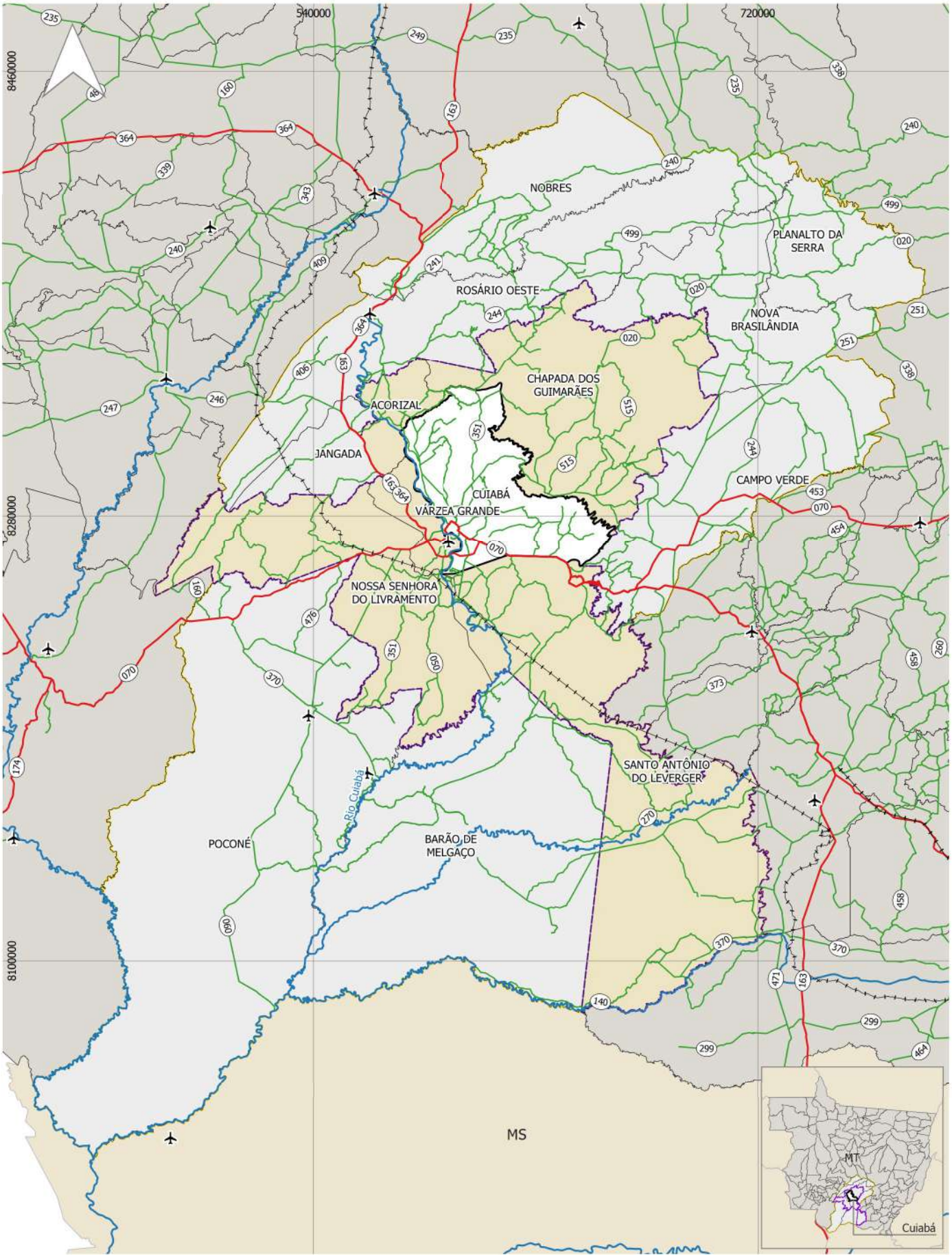
Fonte: MapBiomas, 2020. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021

GRÁFICO 2: REGIÃO DO VALE DO RIO CUIABÁ – REDUÇÃO DA ÁREA DE CERRADÃO / 1985 E 2019



Fonte: MapBiomas, 2020. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021

MAPA - ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

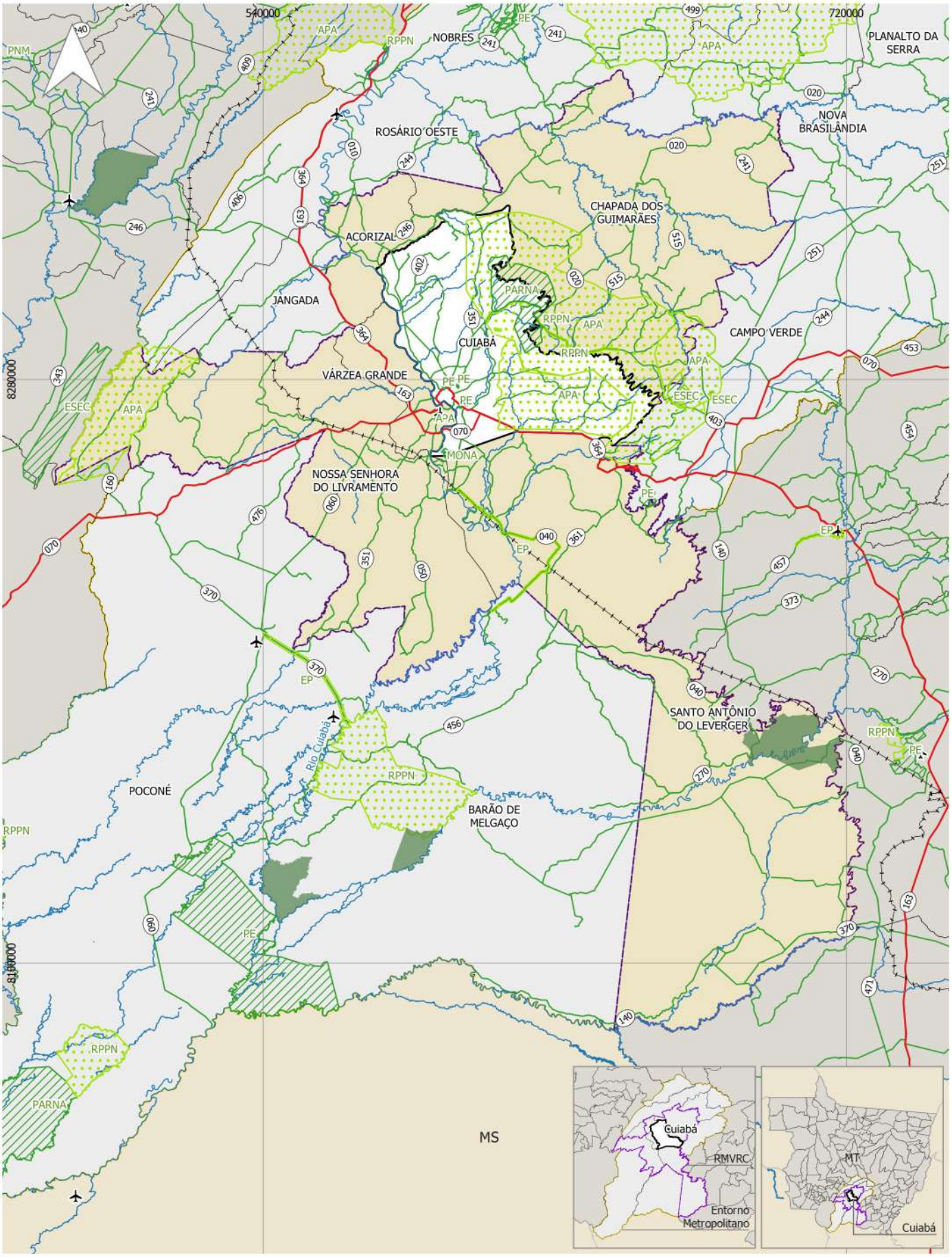


0 50 100 km

Escala 1:2.100.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: MI, 2019; INTERMAT, 2021.

MAPA - CONDICIONANTES AMBIENTAIS



Convenções

- Limite Municipal
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Hidrografia
- Ferrovia
- Aeroporto

Legenda

- Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC
- Entorno Metropolitano
- Município de Cuiabá

Unidades de Conservação - UCs

- Proteção Integral
- Uso sustentável
- Terra Indígena

0 40 80 km

Escala 1:1.600.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: PDDI, 2021; SEMA-MT, 2019.

2. ASPECTOS AMBIENTAIS

2.1. Condicionantes físico-geográficos

2.1.1. Geologia

Cuiabá é constituída geologicamente por rochas dos Grupos Cuiabá, Rio Ivaí (formações Alto Garças e Vila Maria, Paraná (formações Furnas e Ponta Grossa) e São Bento (formação Botucatu). As unidades recentes são representadas pela Formação Pantanal, pelos Aluviões Recentes, pelas Coberturas Detrítico-lateríticas, como ilustrado Mapa Geológico (Mapa 3).

Na maior parte do município ocorre rochas metassedimentares dobradas do Grupo Cuiabá, de baixo grau metamórfico, fácies xisto-verde, que, de acordo com Luz et al. (1980), baseados em critérios litoestratigráficos, subdividiram o Grupo em oito subunidades (1 a 7 e uma indivisa) (THOMÉ FILHO et al., 2006), sendo que destas afloram as subunidades 5, 6 e 7. Na área urbana predomina a 5, havendo uma pequena ocorrência da 6, no Jardim Universitário.

A Subunidade 5 é caracterizada por filitos e filitos sericíticos. Subordinadamente há intercalações de metarcóseos, metarenitos, quartzitos e mais raramente metamicroconglomerados. São mais resistentes à erosão que os filitos, que costumam se desagregar, quando alterados. Ao longo de todo o pacote aparecem pequenas intercalações de quartzito compacto de, no máximo, três metros de espessura. Os metamicroconglomerados situam-se intercalados a filitos e metarcóseos.

A Subunidade 6 é representada por filitos conglomeráticos, com intercalações de metarenitos e mais raramente de quartzitos. Os metarenitos sobressaem-se no relevo pela maior resistência a erosão. Os quartzitos são similares aos metarenitos, no entanto, se apresentam mais compactados. Esta Subunidade também aflora em uma grande extensão territorial ao norte da área urbanizada.

Pouco mais ao norte passa a aflorar a Subunidade 7, sendo a que apresenta melhor preservação e relevo mais acidentado, principalmente nas proximidades da Chapada dos Guimarães, onde atinge cotas de até 750 m. Litologicamente é caracterizada por diamictitos, com raríssimas intercalações de filitos e metarenitos.

Na região nordeste do município aflora o Grupo Rio Ivaí, representado na área pela Formação Alto Garças, composta por arenitos e pela Formação Vila Maria, constituída por arenitos e folhelhos, que formam uma escarpa logo acima do Grupo Cuiabá, com cotas em torno de 650-700 m.

Acima do Grupo Ivaí, ocorre os arenitos da Formação Furnas e os siltitos e arenitos da Formação Ponta Grossa, pertencentes ao Grupo Paraná.

Na região norte aflora os arenitos da Formação Botucatu, do Grupo São Bento, que constituem escarpas, localmente denominadas de “Cidade de Pedra”.

Em todo o município são observadas coberturas detrito-lateríticas que formam superfícies aplainadas, com altitudes em torno de 250 m sobre rochas do Grupo Cuiabá, na Baixada Cuiabana.

Na porção leste estão depositados sedimentos quaternários da Formação Pantanal, caracterizados por antigos terraços de inundação dessas drenagens, sendo formada principalmente por sedimentos arenosos semi-consolidados. São comuns intercalações de canga limonítica onde predominam fragmentos de quartzo, quartzito, metarenito e metarcóseos com cimento ferruginoso.

Ao longo do rio Cuiabá estão dispostos os depósitos aluvionares recentes, constituídos por sedimentos inconsolidados predominantemente arenosos, com níveis de cascalhos e lentes silto-argilosas. São depósitos de acresção lateral de margem de canal e de carga de fundo incluindo barras em pontal, barras de meio de canal, e depósitos de carga de fundo e ainda na planície de inundação.

Esses sedimentos também ocorrem à leste do município, ao longo do rio Aricá-Açú, e em alguns de seus afluentes como o córrego Pesqueiro, ribeirão Formosa, córrego Raizama, rio dos Couros, ribeirão Leonor e rio Aricazinho.

2.1.2. Geomorfologia

Cuiabá abrange os domínios morfoestruturais da Bacia Sedimentar do Paraná, Faixa de Dobramentos Paraguai-Araguaia e Bacia Sedimentar do Pantanal, que por sua vez compreendem as regiões geomorfológicas conhecidas como Planalto dos Guimarães, Depressão Cuiabana e Pantanal Mato-grossense, respectivamente (Quadro 1).

A maior parte do município está localizada na Depressão Cuiabana, que, de acordo com Ross e Santos (1982 apud THOMÉ FILHO et al., 2006) apresenta topografia, de modo geral, na forma rampeada com inclinação de norte a sul. Nela se evidenciam formas de relevo variadas, destacando-se as dissecadas em colinas, morrotes e morros com controle estrutural sob influência da Faixa de Dobramentos Paraguai-Araguaia (NE-SO), formas pediplanadas em rampas, e formas aplanadas na planície e terraço fluvial do rio Cuiabá (Figura 6).

Já o Planalto dos Guimarães, ainda segundo Thomé Filho et al. (2006), está configurado nas porções norte e nordeste do município, onde estão presentes as bordas da subunidade Chapada dos Guimarães. Essa chapada contorna a superfície pediplanada da Depressão Cuiabana, por meio de escarpas e ressaltos sustentados por arenitos da Formação Furnas, e argilitos da Formação Ponta Grossa, bordejado por morros com cristas ravinadas, exumados pelo recuo da escarpa, marcando a transição entre a depressão e o planalto (Figura 6).

Ali também estão as bordas da Chapada dos Guimarães, que contornam as superfícies dissecadas da Depressão Cuiabana, por meio de escarpas abruptas, festonadas, com esporões digitados, feições ruiniformes e depósitos de tálus, esculpidos em arenitos da Formação

Botucatu (Figura 7). Nestas, o recuo produz uma superfície inumada, com rampas coluvionares, que aloja em seu interior nascentes e cursos d'água de 1.ª ordem contornados por veredas.

A Bacia Sedimentar do Pantanal está representada pelo leque aluvial do rio Aricá-Açú. Apresenta uma topografia bastante plana, com caimento inexpressivo, de sentido leste para oeste.

QUADRO 1: CUIABÁ - COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

Domínios Morfoestruturais	Regiões Geomorfológicas	Unidades Morfológicas	Formas de Relevo	
Bacia Sedimentar do Paraná	Planalto do Guimarães	Planalto Conservado	Chapadas	
			Colinas Amplas	
			Patamar	
		Planalto Dissecado	Morros e Morrotes Alongados	
			Colinas Médias e Amplas	
			Relevos de Transição	Rampas Coluvionadas
				Morros com Cristas e Encostas Ravinadas
Faixa de Dobramentos Paraguai-Araguaia	Depressão Cuiabana	Depressão Dissecada	Morros e Morrotes Alinhados	
			Morrotes	
			Colinas Médias	
		Depressão Pediplanada	Rampas Pediplanadas	
		Planície Fluvial	Planície Fluvial e Terraços Altos	
Bacia Sedimentar do Pantanal	Pantanal Mato-grossense	Planícies Fluviais	Planície Fluvial e Terraços Baixos	
			Planície Aluvionar Meandriforme	

Fonte: THOMÉ FILHO et al., 2006.

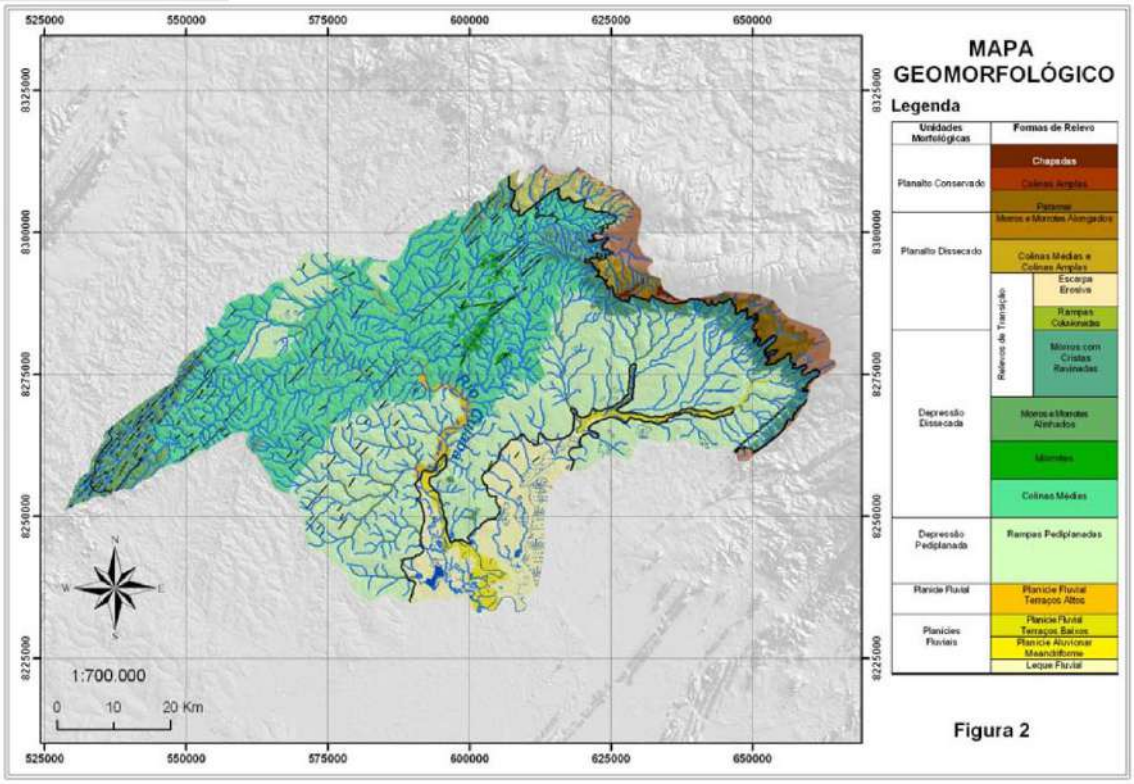


FIGURA 6: CUIABÁ E ENTORNO - GEOMORFOLOGIA

Fonte: CASTRO-JÚNIOR et al., 2006.

FIGURA 7: CUIABÁ - DREPRESSÃO CUIABANA EM PRIMEIRO PLANO, E AS BORDAS DA CHAPADA DOS GUIMARÃES AO FUNDO

Fonte: Itupava Consultoria Ambiental, 2021.

2.1.3. Hidrografia

A história da ocupação do sítio urbano de Cuiabá relaciona-se intimamente com seus aspectos físico-geográficos. A cidade encontra-se na bacia hidrográfica do rio Cuiabá, que batiza o município e foi a principal rota de comunicação entre a região e o restante do Brasil central durante o chamado movimento das Monções, ocorrido entre os séculos XVIII e XIX.

Durante este período, paulistas saindo da localidade atual de Porto Feliz, município situado a cerca de 100 km da capital paulista, seguiam em canoas pelo rio Tietê até a atual capital mato-grossense, num trajeto fluvial de aproximadamente 3.500 km.

FIGURA 8: CUIABÁ - CHEGADA DA MONÇÃO DE RODRIGO CÉSAR DE MENEZES
Fonte: Moacyr De Freitas, 2000. Acervo: Fundação Cultural de Mato Grosso.

A bacia do rio Cuiabá abarca a totalidade do município homônimo, e se estende por algo em torno de 22,8 mil km² ao longo de Mato Grosso, sendo um dos principais afluentes do pantanal mato-grossense. Sua nascente localiza-se a norte do estado, e segue pelo seu interior passando por Cuiabá, determinando seus limites com a cidade de Vargem Grande, desaguando no rio Paraguai, portanto, sendo parte da Bacia Platina, tal qual o rio Tietê, utilizado como rota anteriormente citada.

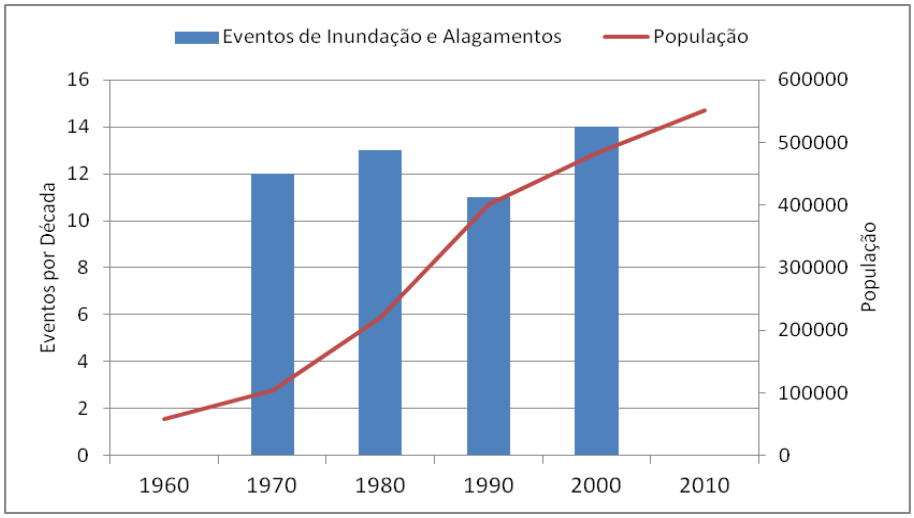
Nos limites municipais de Cuiabá destacam-se o ribeirão do Lipa e o córrego Mané Pinto na região oeste, este último inteiramente canalizado, intercalando trechos abertos e fechados; o rio Coxipó, com afluentes nas regiões norte, sul e leste do município, e desaguando no rio Cuiabá à altura do bairro Bela Marina, na região Leste da cidade. Na porção sul da cidade destaca-se a passagem do córrego São Gonçalo e da Lavrinha.

Há uma maior densidade de córregos e corpos hídricos nas regiões oeste e leste do município onde, igualmente, iniciou-se o processo de urbanização, e onde a densidade demográfica é mais

expressiva. Motivados pelos incentivos fiscais da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), Cuiabá passou por um grande crescimento populacional neste período, intensificando o processo de urbanização. Neste contexto, a canalização e cobertura de seus córregos mostrou-se como uma forma de promover a ocupação das áreas de várzeas a partir dos anos 1960 (MENEZES FILHO e AMARAL, 2014).

A partir de então, as áreas de várzea foram intensamente ocupadas, com impactos expressivos no uso do solo, ocasionando a intensificação do número de eventos de alagamentos e enchentes, já que culmina no aumento no escoamento superficial e na impermeabilização do solo e retificação dos canais (Gráfico 3).

GRÁFICO 3: CUIABÁ - EVENTOS DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTOS E CRESCIMENTO POPULACIONAL



Fonte: Menezes Filho e Amaral, 2014. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.

Menezes Filho e Amaral (2014) destacam ainda a intensa ocupação no entorno dos córregos da Prainha, Gambá, Barbado e Mané Pinto, colocando-os como locais de maior frequência de alagamentos e enchentes, com destaque para os eventos de 1974 (Figura 9) e 1995.

FIGURA 9: CUIABÁ - ENCHENTE DE 1974 QUANDO O RIO CUIABÁ ATINGIU A COTA DE 10,87 M

Fonte: Fernandes, 2018.

2.1.4. Clima

A localização de Cuiabá, bem como sua posição no interior do continente e os aspectos geomorfológicos e altimétricos, além da vegetação, são elementos fundamentais para se compreender a formação do clima da cidade e região. Localizada pouco mais de 800 km ao norte do Trópico de Capricórnio, e cerca de 1.700 km da linha do Equador, a capital mato-grossense encontra-se na porção central da área de domínio do clima tropical, e consideravelmente distante das superfícies oceânicas. Seu território encontra-se predominantemente inserido na chamada Depressão Cuiabana, com altitudes que não ultrapassam 200 m acima do nível do mar (CASTRO-JÚNIOR et al., 2006), numa das mais explícitas posições de centralidade geográfica da América do Sul.

A região de Cuiabá situa-se na faixa Climática Tropical do Brasil Central, caracterizada com quatro a cinco meses secos. Sua localização tropical, aliada às baixas altitudes e distância do litoral, propicia uma das principais características climáticas da cidade, as elevadas temperaturas durante o ano todo (MENDONÇA e DANNI-OLIVEIRA, 2007). Ainda, segundo os autores, o clima é influenciado tanto pelo fatores geográficos locais-regionais quanto pela atuação dos seguintes sistemas atmosféricos: MEc – Massa Equatorial Continental, MTc – Massa Tropical Continental, MTa – Massa Tropical Atlântica, e MPP – Massa Polar Atlântica (a partir do ramo continental, seco, caracterizando os invernos da região); a atuação conjugada de alguns destes sistemas forma a ZCAS – Zona de Convergência do Atlântico Sul, que incide trazendo calor e pluviosidade para a região.

O clima de uma localidade define-se pelo regime médio de seus fatores meteorológicos em um período de 30 anos. Desse modo, o Gráfico 4 apresenta a variação média de temperatura mensal de Cuiabá para o período de 1991 a 2020, com dados coletados da estação convencional do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). A temperatura média registrada neste período foi de 26,5°C, enquanto que a máxima absoluta foi de 44°C. Notório é que neste período de 30 anos, foram registrados 121 dias com temperaturas máximas superiores a 40°C, destes dias, dois ocorreram entre 1991 e 2000, quinze entre 2001 e 2010, e 104 após 2010, dos quais, 78 dias de 2020 tiveram temperaturas máximas superiores a 40°C. A mínima absoluta registrada neste período foi de 6,7°C. Os períodos mais quentes segundo os dados levantados iniciam-se em agosto, com pico em setembro, e tornam a cair a partir de abril, quando se inicia o período mais frio.

GRÁFICO 4: CUIABÁ - OSCILAÇÃO MÉDIA DE TEMPERATURA MENSAL – 1991-2020

Fonte: INMET, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.

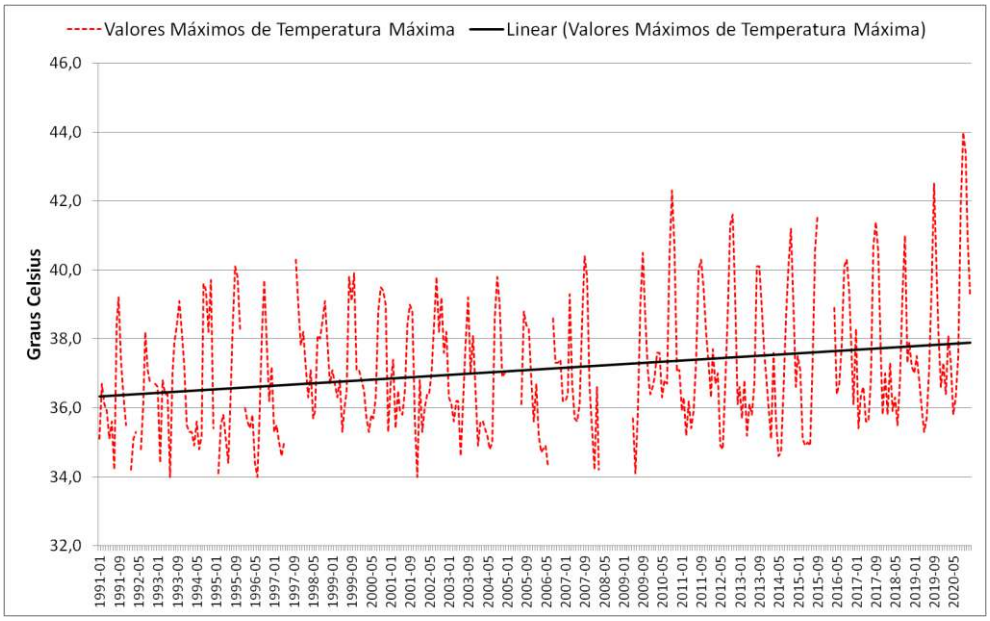
As informações apresentadas, todavia, limitam-se aos registros da estação meteorológica oficial. Estudos envolvendo a relação entre o uso do solo e a variação espacial de temperatura local, revelam temperaturas ainda mais elevadas. Comparando os registros dos períodos 1990 a 2009 a partir de levantamentos de satélite, Brito (2018) salienta que a cobertura vegetal da cidade foi severamente suprimida, fator que eleva a temperatura em todas as regionais de Cuiabá.

Segundo a autora, os bairros Morada da Serra, Campo Velho e Pedregal, que possuem elevada densidade urbana, apresentaram as mais altas temperaturas, e registraram ilhas de calor com intensidade forte. Ainda segundo a autora, os bairros Bela Marina, Cachoeira das Garças e São Gonçalo Beira Rio, apresentaram as menores temperaturas da área urbana, por conta de sua elevada taxa de vegetação, e proximidade aos cursos hídricos.

O Gráfico 5 reforça a tese dos aumentos de temperatura na área cuiabana, apresentando os valores mensais máximos de temperatura registrados durante o período 1991-2020, sendo este

um tradicional índice de variabilidade climática, que pode facilmente indicar tendências para a área de estudo (PETERSON et al., 2001; MOREIRA e NAGHETTINI, 2016). O cálculo de tendência realizado com os dados em questão revelou forte propensão positiva ao aumento de temperaturas, com significância superior a 99% (MANN, 1945; KENDALL, 1975).

GRÁFICO 5: CUIABÁ - VARIAÇÃO DE TEMPERATURA MÁXIMA MENSAL – 1991-2020

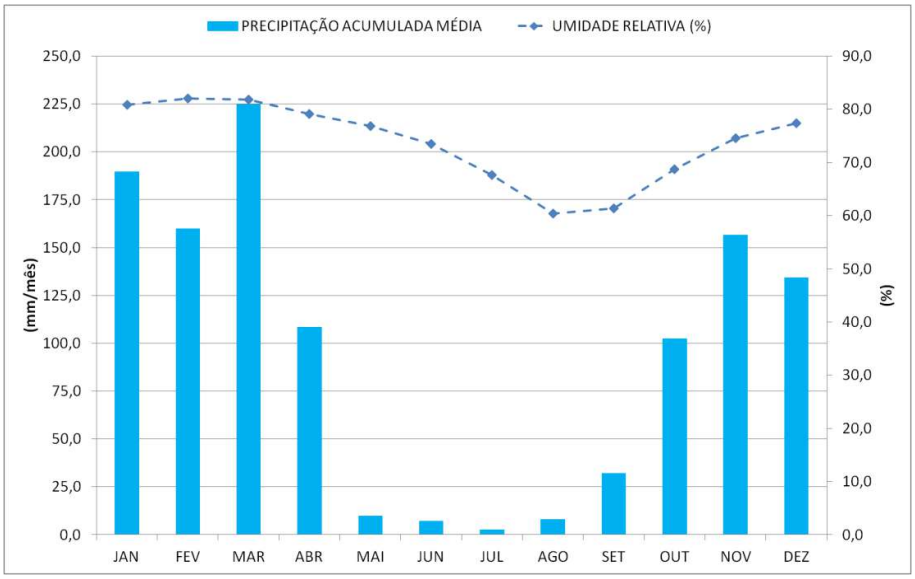


Fonte: INMET, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021

No âmbito das variáveis hídricas, o regime de chuvas em Cuiabá é bem delimitado, com um período seco entre maio a setembro. Os meses de março e janeiro são aqueles que mais registraram valores médios de precipitação acumulada no período de 1991 a 2020, com 225 mm e 189,7 mm, respectivamente (Gráfico 6). A média de precipitação anual no município, no período analisado, foi de 1.461,7 mm.

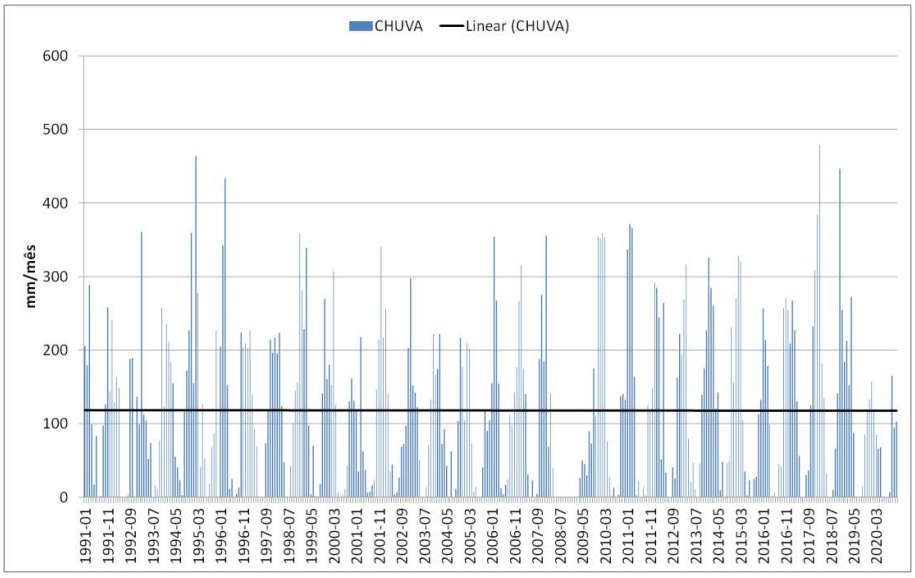
A série histórica revela o valor de 134,3 mm em 24h como o máximo registrado, em março de 1995. A definição do percentil 95 utilizada como parâmetro estatístico para evento extremo, indica o limiar de 50 mm de precipitação como um evento extremo na cidade. As análises também mostram ausência de tendência estatística para o aumento no volume de chuvas na região, conforme visualizado no Gráfico 7.

GRÁFICO 6: CUIABÁ - PRECIPITAÇÃO ACUMULADA E UMIDADE RELATIVA - MÉDIA MENSAL – 1991-2020



Fonte: INMET, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.

GRÁFICO 7: CUIABÁ - PRECIPITAÇÃO ACUMULADA MENSAL – 1991-2020



Fonte: INMET, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.

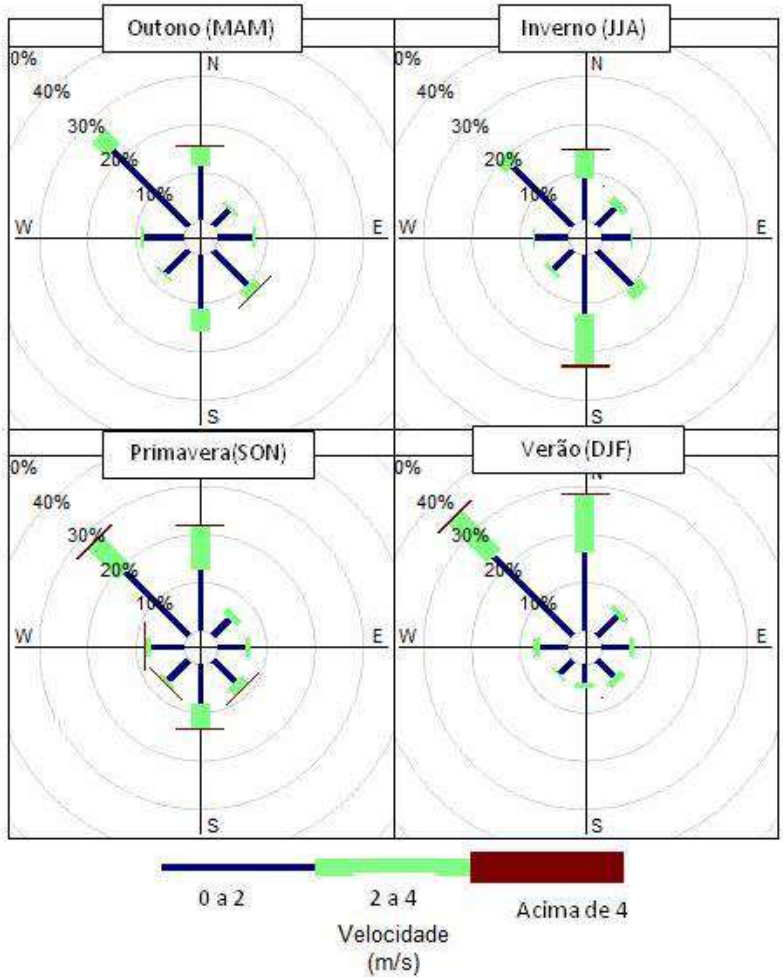
Segundo Zamparoni (2012), o fato de os registros de chuva não apresentarem tendências ao crescimento, indica que a pressão urbana sobre áreas de várzeas de córregos e rios é de fato a responsável pela ocorrência de enchentes e inundações com mais frequência. Seu estudo apontou uma estimativa entre 5 e 6 mil habitantes vivendo em áreas de risco, especialmente aquelas das proximidades de córregos e rios. A autora destaca ainda que dos anos 1990 em diante, o controle de vazão de água da Usina de Manso vem sendo suficiente para evitar

enchentes e inundações junto ao rio Cuiabá, mas o problema nos córregos de menor volume tem aumentado em decorrência de problemas ligados à impermeabilização do solo e à ineficiente coleta de lixo que causa obstruções nos sistemas de drenagem.

No que tange ao regime dos ventos, uma análise do período 2011-2020, revelou um predomínio deles como provenientes dos setores noroeste e norte nas estações de outono, primavera e verão, quando atuam as massas equatoriais; enquanto que no inverno prevalece os ventos do quadrante sul, em decorrência de massas polares vindas do sul do continente (Gráfico 8).

A direção e velocidade dos ventos mostram-se como fatores fundamentais à dispersão de poluentes atmosféricos. Velocidades abaixo de 2 m/s impede a dispersão emitida na cidade, sobretudo, quando o trânsito de veículos automotores se mostra mais intenso (ANDRADE et al., 2020). A posição da cidade no contexto de uma região agrícola pode também revelar que a poluição atmosférica tenha origem extra-urbana, ou seja, nos processos relacionados à produção da agricultura regional.

GRÁFICO 8: CUIABÁ - VELOCIDADE E DIREÇÃO SAZONAL DOS VENTOS – 2011-2020

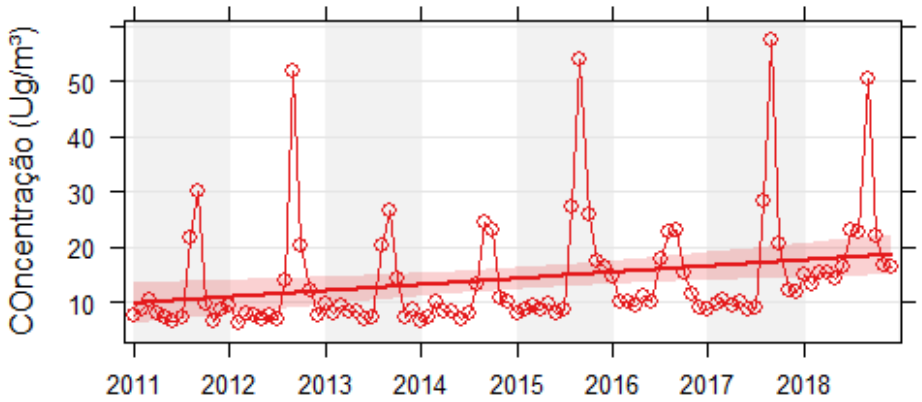


Fonte: INMET, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021

Embora o estado de Mato Grosso não conte com estações de monitoramento da qualidade do ar, estudos como de Andrade et al. (2020) e de Machin e Nascimento (2018) realizaram coleta de dados pontuais para determinados poluentes. O segundo estudo apresentou evidências de que o acréscimo em emissões de material particulado fino em apenas 5 ug/m³ seria responsável por um aumento em até 89 internações de crianças menores de 10 anos no ano de 2012, reforçando a necessidade de um monitoramento e fiscalização mais intensos da qualidade do ar no município.

Um acompanhamento iniciado em 2003, através do sensor orbital *Copernicus Atmosphere Monitoring Service* (CAMS), revelou a evolução do poluente PM2.5 para a área urbana de Cuiabá. Como é possível observar no Gráfico 9 há uma tendência ao crescimento para este poluente na última década, reforçando a necessidade de maior monitoramento e controle, e de ações voltadas para diminuição e emissões atmosféricas locais e regionais.

GRÁFICO 9: CUIABÁ - TENDENCIAS MÉDIAS MENSAIS PM 2.5 – 2011-2019



Fonte: SISAM, 2021. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021

2.1.5. Vegetação

Cuiabá encontra-se inteiramente dentro da região fitoecológica do Cerrado (Figura 10), que é caracterizado pelo domínio compartilhado de espécies arbóreas de médio porte (entre 3 e 10m) e herbáceas. Sua vegetação caracteriza-se como xeromorfa, portanto, adaptadas para o armazenamento de água, em decorrência do clima local com uma estação seca bem acentuada. Além da região Centro-oeste, estende-se em áreas do Tocantins, e também na região Nordeste, onde recebe o nome de tabuleiro ou de agreste (IBGE, 2012).

No município observam-se dois tipos predominantes de cobertura vegetal natural ligada ao Cerrado, conhecida também como Savanas ou Estepes Tropicais (CHIARANDA et al., 2016). O primeiro, denominado como Savana Florestada (Figura 11), é popularmente chamada de Cerradão, cujo predomínio das espécies é do tipo arbórea, com dossel continuo e perene.

Algumas das espécies encontradas neste tipo vegetacional são a *Caryocar brasiliense* (pequi); *Salvertia convallariodora* (pau-de-colher) e *Kielmeyera coriacea* Mart (pau-santo).

O segundo é a Savana Parque (Figura 12), caracterizada pela interação de vegetação natural e antrópica, com ênfase em espécies gramíneas e herbáceas, adquirindo aspectos de um "Parque Inglês", donde sua nomenclatura. Neste subtipo destacam-se as espécies *Hancornia speciosa* (mangaba) e *Handroanthus aureus* (paratudo); (IBGE,2012).

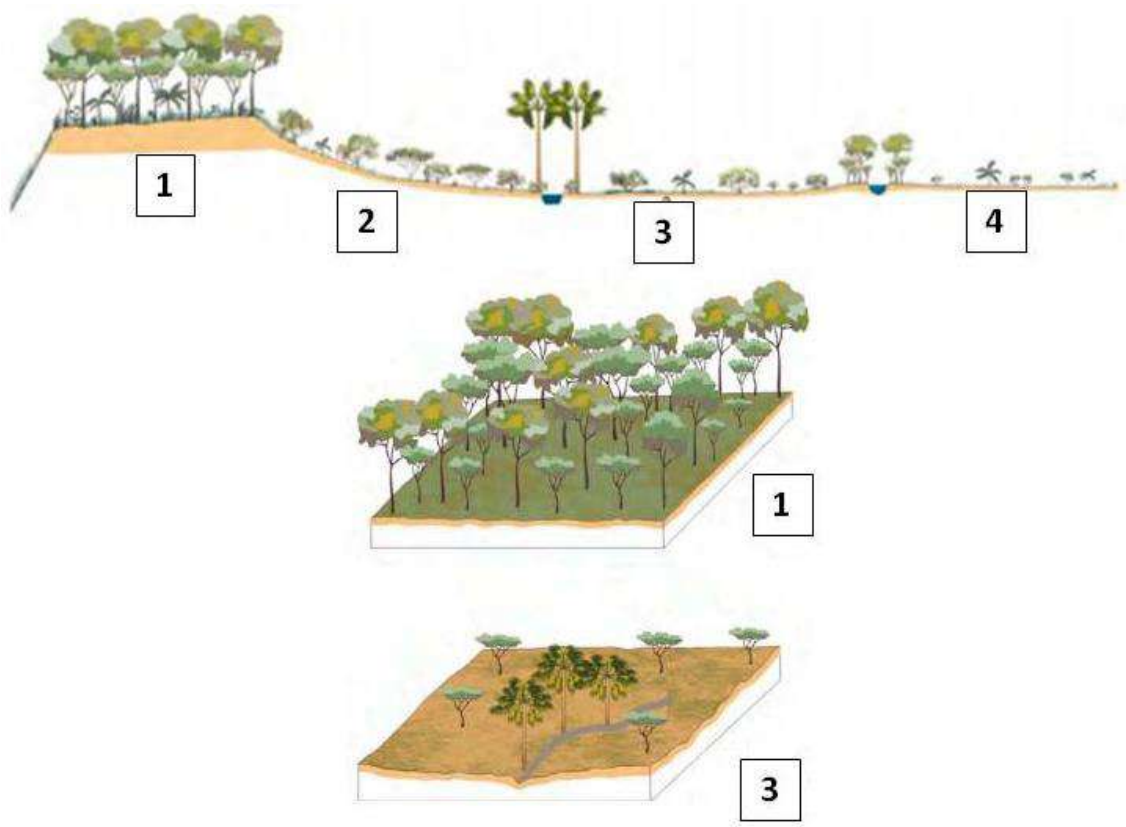


FIGURA 10: PERFIL ESQUEMÁTICO FISIONOMIA ECOLÓGICA DO CERRADO – 1: CERRADÃO; 2: SAVANA ARBORIZADA; 3: SAVANA PARQUE; 4: SAVANA GRAMÍNEO LENHOSA

Fonte: IBGE, 2012

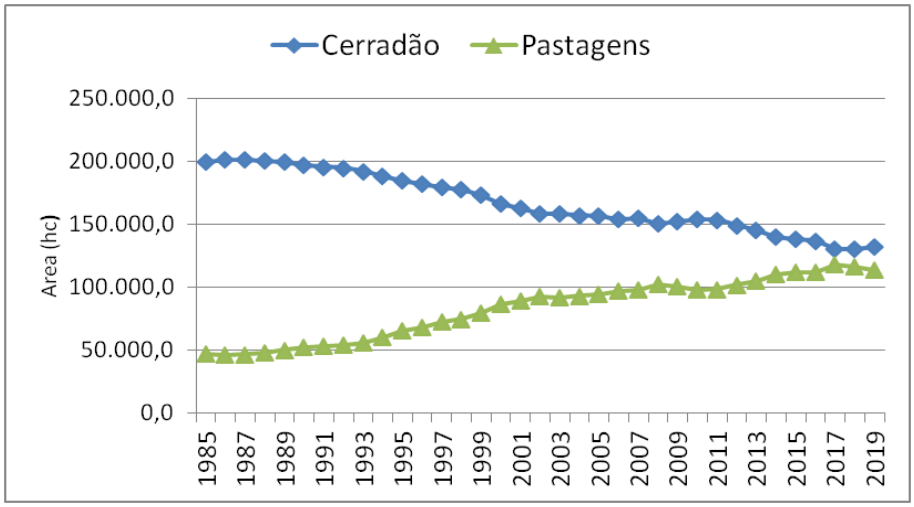
FIGURA 11: SAVANA FLORESTA OU CERRADÃO
Fonte: Mato Grosso, 2014.

FIGURA 12: SAVANA PARQUE
Fonte: Mato Grosso, 2014.

Em recente levantamento realizado em 2019 pelo projeto MapBiomas, observou-se que a área de ocupação da Savana Florestada ou Cerradão distribui-se em um pouco mais de 133 mil hectares, ou cerca de 40% da área do município de Cuiabá. Embora predominante, há uma queda significativa nos percentuais de área destinadas a esta cobertura vegetal no período de 1985 até 2019, como ilustrado no Gráfico 10. Na metade da década de 1980, cerca de 60% do território municipal era recoberta pela vegetação em questão.

A formação Savana Parque atualmente ocupa uma área de 1.611 hectares do município, ou 0,5%. Diferentemente do Cerradão, ela tem apresentado um leve incremento em sua área que, em 1985, era de 1.105 hectares.

GRÁFICO 10: CUIABÁ - EVOLUÇÃO DA ÁREA MUNICIPAL DESTINADA A PASTAGENS E DE CERRADÃO – 1985-2019



Fonte: MapBiomas, 2020. Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.

Porções significativas das áreas naturais de Cerradão foram sendo gradativamente substituídas por áreas de pastagens, como pode ser observado na Figura 13, o que implica em uma grande perda de biodiversidade, dentre outros efeitos como diminuição na absorção de gases do efeito estufa, desenvolvimento de ravinas e erosões, perda de solos, etc.

FIGURA 13: CUIABÁ – ÁREA DE CERRADÃO PRESERVADA AO LADO DE ÁREA DESMATADA PARA PASTAGEM

Fonte: Itupava Consultoria Ambiental, 2021.

2.1.5.1. Vegetação no Contexto intraurbano

Apesar do crescimento das áreas de pastagem, o total de 40% da área municipal ocupada por vegetação nativa chama a atenção em Cuiabá. A preservação ambiental ademais de garantir a sobrevivência de diversas espécies, da flora e da fauna, reflete uma série de benefícios para as sociedades, e na escala intraurbana tal fato não é diferente.

Apesar de sua presença ser densamente menor do que nas áreas naturais, a vegetação e a arborização exercem funções fundamentais no ambiente intraurbano garantindo melhoria na qualidade de vida da população.

Em levantamento realizado em dez bairros das regiões central, sul e leste, Oliveira et al. (2016) estimaram a presença de cerca de 17 árvores por quilômetro de calçamento, e com uma distância média de 60 m entre uma árvore e outra. No mesmo trabalho, os autores atestam a presença marcante da *Licanea tomentosa* (oiti ou oiticica), representando 38,1% das espécies levantadas, seguida da *Bauhinia variegata* (pata-de-vaca) que representa 8,8%. Segundo eles, ambas as espécies são comumente utilizadas em áreas urbanas devido a suas copas frondosas que auxilia no sombreamento de vias.

Outro levantamento ocorrido em 2011, apenas nas praças Popular e Oito de Abril (Figura 14), destacou também a presença da oiticica como a espécie predominante, representando 45% do total realizado (OLIVEIRA, 2011).

FIGURA 14: CUIABÁ - OITICICAS JUNTO A PRAÇA OITO DE ABRIL

Fonte: Prefeitura de Cuiabá, 2019.

O mesmo estudo, destacou o papel das árvores nas referidas praças como responsáveis pela diminuição na temperatura e consequente aumento na qualidade ambiental urbana da região. Em uma cidade cujas altas temperaturas são constantes e intensas, como é o caso de Cuiabá, a

presença de árvores frondosas, além de trazer um conforto térmico pelo sombreado, tornam, segundo o autor, um chamariz para a população urbana, que costuma usufruir das benesses da arborização nas praças públicas onde elas se encontram.

Analisando o Centro Político Administrativo, na região norte da cidade, Vilanova e Maitelli (2009) confirmam a importância da preservação da arborização ali presente com o intuito de amenizar as altas temperaturas. Levando em conta a dinâmica dos ventos, as autoras atestaram que a manutenção da área verde, predominantemente de espécies do Cerrado, possibilitaria até mesmo uma diminuição das temperaturas nas áreas centrais, em decorrência também de uma altitude mais elevada desta região. As autoras reforçam ainda o papel de filtragem e auxílio na deposição de material particulado ocasionado pelas árvores em ambientes urbanos, apontando outro benefício para a sua promoção em áreas mais adensadas do município.

2.2. Restrições normativas e outros mecanismos de controle ambiental

O Plano Diretor, de acordo com Constituição Federal, em seu art. 182 §1.º, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. No entanto, é preciso garantir o desenvolvimento sustentável, atentando para as questões ambientais e, consequentemente, a qualidade de vida de toda comunidade. Assim, ele acaba por se tornar o instrumento jurídico mais importante, tendo em vista que dele se originam normativas para o desenvolvimento sustentável local.

No âmbito Federal cabe ressaltar a Lei n.º 12.651/2012 que institui o novo Código Florestal e as atualizações feitas pela Lei n.º 12.727/2012, mais especificamente no seu capítulo II, referente as Áreas de Preservação Permanente - APP, complementado, pela Resolução CONAMA n.º 303/2002 que define parâmetros, definições e limites das APPs. Corroboram com elas a Lei Complementar Estadual n.º 38/1995, que dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e a Lei Complementar n.º 412/2010.

Complementando ainda o Código Florestal, tem-se a Resolução CONAMA n.º 369/2006 que prevê a intervenção ou supressão de vegetação em APP, nos casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, trazendo avanços significativos, observando a problemática urbana incidente sobre essas áreas, considerando a necessidade de adequar os parâmetros de restrição a determinadas demandas de uso desses espaços. Assim, nos casos de utilidade pública e interesse social, e regulando o uso das APPs como “áreas verdes” públicas – permite a implantação infraestruturas como caminhos, trilhas, travessias e equipamentos de lazer nessas áreas – esta resolução incentiva a implantação de parques lineares vinculados aos corpos d’água urbanos, permitindo a supressão de até 15% de cobertura vegetal e até 5% de área impermeabilizada.

Ainda há a Lei Estadual n.º 9.616/2011, que dispõe sobre o Sistema de Proteção e Recuperação do rio Cuiabá e seus afluentes, que têm como objetivos, conforme o Art. 1.º:

I. A proteção da mata ciliar ainda existe;
II. Recuperação da mata ciliar nas áreas degradadas, com plantio de espécies nativas;

III. Recuperação das nascentes e olhos d'águas;
IV. Combate efetivo à erosão nas áreas que margeias o rio Cuiabá e seus afluentes;
V. Apoio ao uso de práticas sustentáveis de uso dos recursos naturais no entorno da bacia;
VI. Fomento às ações e proteção da biodiversidade.

Ainda no Art. 3.º estabelece que "será tratado como prioridade o incentivo à criação de unidades de conservação ambiental no entorno da bacia do Rio Cuiabá, embora a redação de interpretação seja ambígua ao que se considera "entorno da bacia".

Estas ferramentas normativas são aqui destacadas tendo em vista o processo descontrolado de ocupação em áreas de APP, localizadas ao longo dos cursos d'água e das nascentes. Essas ocupações ilegais são bastante problemáticas, tanto do ponto de vista ambiental, por serem áreas que deveriam ser de preservação, como do ponto de vista social, pois expõe a população à insegurança e à queda da qualidade de vida. Comprometem ainda as águas dos corpos hídricos, sendo que no município é nítida a grande carga de dejetos despejados diretamente nos rios.

Neste contexto, cabe, não só uma maior fiscalização do Poder Público municipal, mas, principalmente, uma adequação na legislação municipal pertinente às APPs em Cuiabá, de acordo com a legislação federal e estadual existentes.

Outro dispositivo normativo é a Lei Federal n.º 9.985/2000 sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que tem os seguintes objetivos (Art. 4.º):

I. Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
II. Proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
III. Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
IV. Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
V. Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
VI. Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
VII. Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
VIII. Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
IX. Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
X. Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
XI. Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
XII. Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII. Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura, promovendo-as social e economicamente.

Levando-se em consideração o SNUC, na região Norte, Nordeste e Leste há um mosaico de Unidades de Conservação, que por vezes se sobrepõe, como pode ser observado no Mapa de Unidade de Conservação, apresentado na Mapa 4. A principal delas, é o Parque Nacional da Chapada dos Guimarães. Seu Plano de Manejo traz como restrições para a Zona de Amortecimento:

- O parcelamento de solo para implantação de condomínios, loteamentos e projetos de assentamento na Zona de Amortecimento deverá ser submetido a autorização prévia da administração do Parque Nacional;
- No licenciamento de empreendimentos na Zona de Amortecimento, deverão ser considerados, além dos impactos ambientais, o impacto visual nos monumentos naturais, a interferência na aptidão turística da região e a fragilidade geológica;
- É obrigatória a comunicação prévia, ao Parque Nacional, da autorização de quaisquer atividades com potencial impacto ambiental que sejam precedidas de autorização ou licenciamento pelo Estado (governo federal, estadual ou municipal);
- Consideram-se de preservação permanente, na Zona de Amortecimento do PNCG, a vegetação situada: ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios naturais ou artificiais, em faixa marginal cuja largura mínima será de 100 m; ao longo de qualquer curso d'água, em faixa marginal, cuja largura mínima será de 50 m; nas nascentes ou olhos d'água, ainda que intermitentes, qualquer que seja sua situação topográfica, nas veredas e nas quedas d'água, num raio mínimo de 100 m; no topo dos morros, montes e serras; nas encostas ou paredes destas com declividade superior a 45°; nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa não inferior a 100 m em projeção horizontal;
- As estradas existentes ou a serem construídas na Zona de Amortecimento devem ter manutenção constante, de modo que não causem erosão ou impactos sobre os recursos hídricos ou edáficos;
- O licenciamento de estradas na Zona de Amortecimento deve prever estudos e adoção de medidas que minimizem o atropelamento de fauna silvestre;
- É obrigatória a autorização da administração do PNCG nos processos de outorga de uso da água na Zona de Amortecimento;
- Ficam vedados a pesquisa e o cultivo de organismos geneticamente modificados, na Zona de Amortecimento, a menos de 500 m dos limites do PNCG, para variedades sem ancestral direto ou parente silvestre na região e a menos de 5.000 m dos limites do PNCG, para variedades que possuam ancestral direto ou parente silvestre na região;

- Fica vedada a instalação de entreposto de armazenamento de embalagens de agrotóxicos na Zona de Amortecimento do PNCG;
- É vedada a instalação de depósitos de lixo, lixões ou aterros sanitários na Zona de Amortecimento do Parque Nacional.

Na porção leste está a APA municipal Aricá-Açu, cujo Plano de Manejo está na fase de elaboração. Já a APA Estadual Chapada dos Guimarães ocupada grande área das porções Norte, Nordeste e Leste e não possui Zona de Amortecimento.

Há de se citar ainda a Estrada-Parque, definida na rodovia MT-251, onde há diversas restrições, dentre elas, atividades que ameacem a fauna e a flora e que provoquem erosão e assoreamento dos corpos hídricos.

Dentro da área urbana de Cuiabá estão localizados três Parques Estaduais, que possuem Planos de Manejo e, portanto, Zonas de Amortecimento, cujos objetivos e normas, apresentados no Quadro 2, devem ser compatibilizados com o Plano Direto.

QUADRO 2: CUIABÁ - PARQUES ESTADUAIS EXISTENTE NA ÁREA URBANA E OS RESPECTIVOS OBJETIVOS DAS SUA ZONAS DE AMORTECIMENTO, ELENCADOS NOS PLANOS DE MANEJO, QUE REFLETEM DIRETAMENTE NA URBANIZAÇÃO DOS SEUS ENTORNOS

Parque	Objetivos da Zona de Amortecimento
Parque Estadual Zé Bolo Flô	– Compatibilizar as atividades humanas e normas municipais no entorno de modo a reduzir os impactos negativos da urbanização sobre o Parque Estadual Zé Bolo Flô; – Reduzir o adensamento populacional e a verticalização das edificações no entorno do Parque; – Valorizar ações de conservação e projetos de urbanização que respeitem a vocação paisagística e os objetivos de conservação ambiental da unidade de conservação; – Criar condições para o convívio harmônico entre o Parque e as áreas de adensamento populacional inseridas nesta zona; – Favorecer a conexão do Parque com áreas de remanescentes naturais da margem do rio Cuiabá por meio do córrego Machado e rio Coxipó; – Propiciar a conservação de áreas potencialmente abrangidas por iniciativas de ampliação do Parque.
Parque Estadual Massairo Okamura	– Reduzir o adensamento populacional e a verticalização das edificações no entorno do Parque; – Impedir o lançamento de efluentes ou o ingresso de águas servidas para o interior das drenagens que atravessam o Parque; – Valorizar ações de conservação e projetos de urbanização que respeitem a vocação paisagística e os objetivos de conservação ambiental da unidade de conservação; – Criar condições para o convívio harmônico com o Parque.
Parque Estadual Mãe Bonifácia	– Reduzir o adensamento populacional e a verticalização das edificações no entorno do Parque; – Minimizar o lançamento de efluentes ou o ingresso de águas servidas para o interior das drenagens que atravessam o Parque; – Valorizar ações de conservação e projetos de urbanização que respeitem a vocação paisagística e os objetivos de conservação ambiental da UC.

Fonte: Mato Grosso, 2012a, 2012b, 2012c.

2.3. Uso e ocupação do solo

As informações de uso e ocupação do solo de Cuiabá foram obtidas através do MapBiomas, versão 5, sendo que os dados disponibilizados são do ano de 2019. A Tabela 5 e o mapa da Mapa 5 mostram as Classes de Uso e Ocupação do Solo e suas respectivas áreas.

TABELA 5: CUIABÁ - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - 2019

Classe	Área (ha)	Área (%)
1 - Florestas	190.853	58,0%
Florestas Plantadas	119	0,0%
Florestas Naturais	190.735	57,9%
Formação Florestal	56.924	17,3%
Formação Savânica	133.811	40,7%
2 – Formação Natural não Florestal	1.611	0,5%
Formação Campestre	1.611	0,5%
3 - Agropecuária	116.584	35,4%
Agricultura	2.098	0,6%
Lavoura Temporária	2.098	0,6%
Outras Lavouras Temporárias	1.647	0,5%
Soja	451	0,1%
Pastagem	114.486	34,8%
4 – Áreas não Vegetadas	19.105	5,8%
Mineração	299	0,1%
Outras Áreas não Vegetadas (não identificadas)	3.315	1,0%
Infraestrutura Urbana	15.491	4,7%
5 – Corpos d'Água	1.024	0,3%
Rios e Lagos	1.024	0,3%
Total Geral	329.177	100,0%

Fonte: MapBiomas, 2021.

2.3.1. Florestas

Analisando a Tabela 5 e o Mapa de Uso e Ocupação, nota-se que quase 60% do município é ocupado por florestas naturais, totalizando 190.853 hectares, predominantemente a Formação Savânica (40,7% - 133.811 hectares), seguida da Formação Florestal (17,3% - 56.924 hectares), conhecida como Cerradão (Figura 15).

Em Cuiabá a cobertura vegetal é caracterizada principalmente por cerrado, campos cerrados, matas de galerias e campos pantanosos. Em geral as árvores são de pequeno a médio porte, variando de dois a oito metros de altura com troncos e galhos retorcidos, folhas graúdas e ásperas.

As matas de galerias desenvolvem-se ao longo das margens dos rios, formado por uma vegetação mais densa e com árvores de médio a grande porte, que sobressaem em relação ao cerrado e aos campos cerrados.

FIGURA 15: CUIABÁ - ÁREA OCUPADA POR CERRADÃO, COM ALGUMA INTERFERÊNCIA ANTRÓPICA
Fonte: Itupava Consultoria Ambiental, 2021.

2.3.2. Formação não Natural Florestal

A Formação não Natural Florestal é caracterizada pela Formação Campestre com predominância de estrato herbáceo (campo sujo, campo limpo e campo rupestre), ocupa uma área de 1.611 hectares, o que corresponde a 0,5% do município de Cuiabá.

O extrato de gramíneas não costuma ultrapassar 50 cm de altura e é representado principalmente por capim-flecha, capim-membeca, capim-barba-de-bode e capim-mimoso.

2.3.3. Agropecuária

A agropecuária ocupa 116.584 hectares do município, o que corresponde a 35,4% do total. No entanto, predomina a pastagem, com 114.486 hectares, ou seja, 34,8 % do território de Cuiabá.

FIGURA 16: CUIABÁ - ÁREA DE PASTAGEM

Fonte: Itupava Consultoria Ambiental, 2021.

Segundo o Censo Agropecuário do ano de 2017, na pecuária, os principais rebanhos criados são os galináceos (89.000 cabeças) e os bovinos (74.731 cabeças), como pode ser observado na Tabela 6. Já na agricultura, o principal produto cultivado é a mandioca, com 1.159 toneladas, em 212 hectares, seguida da cana-de-açúcar, com 882 toneladas em 127 hectares, mas são significativos ainda a produção de abacaxi (Figura 17) e milho (Tabela 7).

TABELA 6: CUIABÁ - PRINCIPAIS REBANHOS CRIADOS - 2017

Efetivo	Cabeças
Galináceos	89.000
Bovinos	74.731
Suínos	10.795
Patos, gansos, marrecos, perdizes e faisões	3.635
Equinos	2.312
Ovinos	2.108

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2017.

TABELA 7: CUIABÁ - PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS - 2017

Produto	Área (ha)	Produção (T)
Abacaxi	26	37
Cana-de-açúcar	127	882
Mandioca	212	1.159
Milho	124	515

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2017.

FIGURA 17: CUIABÁ - CULTIVO DE ABACAXI
Fonte: Ecossistema Consultoria Ambiental, 2021.

2.3.4. Áreas Não Vegetadas

2.3.4.1. Infraestrutura Urbana

No decorrer do tempo, a urbanização de Cuiabá, deu origem a pequenos núcleos urbanos dispersos que se constituíram em sedes de distritos, sendo que alguns deles foram emancipados como novos municípios. Na divisão territorial de 2009 do IBGE, o município contava com quatro distritos criados até a década de 1930: Cuiabá (Sede), Nossa Senhora da Guia, Coxipó da Ponte e Coxipó do Ouro. No entanto, através da Lei n.º 5.395, de 26 de maio de 2011, estes foram reordenados, perdendo parte de suas áreas para a criação de novos: Aguaçú, de Nova Esperança e do Sucuri, passando assim, Cuiabá a contar com sete distritos (FRAPORTI e ROMANCINI, 2021).

Cabe salientar que a mesma Lei apenas delimitou o perímetro dos distritos e das suas respectivas áreas urbanas (com exceção do Coxipó do Ouro, que não possui delimitação de área urbana). Destaca-se que as áreas urbanas dos Distritos Sede e Coxipó da Ponte coincidem com o próprio perímetro urbano de Cuiabá. Não previu a regulamentação do seu zoneamento, hierarquização viária e tampouco a instituição dos instrumentos urbanísticos relativos ao disciplinamento do parcelamento, uso e ocupação do solo para sua efetiva ocupação.

A Tabela 8 mostra a relação entre as áreas urbana e total de cada distrito. Destaca-se que a somatória dos valores das áreas diverge da Tabela 5, muito provavelmente em consequência de áreas não ocupadas.

TABELA 8: CUIABÁ - DISTRITOS REORDENADOS E CRIADOS E SUAS RESPECTIVAS ÁREAS

Distritos	Área (ha)	
Reordenados	Distrito	Urbana
Sede	27.369,70	12.746,12[1]
Coxipó da Ponte	130.577,50	12.595,73[1]
Coxipó do Ouro	41.467,23	s/i[2]
Nossa Senhora da Guia	55.642,04	499,14
Criados	Distrito	Urbana
Aguaçú	61.094,08	264,18[3]
Nova Esperança (Pequizeiro)	6.188,16	874,47[4]
Sucuri	4.966,15	1.800[5]

Notas: [1] Correspondente à área interna do perímetro urbano de Cuiabá, definido pela Lei n.º 4.719/2004;
[2] Distrito não possui delimitação oficial da área urbana;
[3] Área dada pela redação da Lei n.º 5.395/2011;
[4] Área total após a Consolidação das Divisas Intermunicipais realizada pelo Governo Estadual em 2016;
[5] Área dada pela redação da Lei nº 5.425/2011.
Fonte: Organizado por Frank Fraporti (FRAPORTI e ROMANCINI, 2021)

2.3.4.2. Outras Áreas não-Vegetadas

Essas áreas são aquelas que não puderam ser definidas quanto ao uso. Ocupam uma área de 3.315 hectares, o que correspondem a 1,0% do município.

2.3.4.3. Mineração

A Constituição Federal estabelece que os recursos minerais constituem patrimônio da União Federal (Art. 20, inciso IX) e sua exploração por terceiros depende de autorização ou concessão estatal (art. 176, § 1.º). O sistema de concessão mineral no Brasil está baseado no Código de Mineração (Decreto-lei n.º 227, de 28/02/67) e suas diversas normatizações. Neste sistema, o subsolo e os recursos minerais nele contidos são bens da União e não do proprietário do solo (superficiário). Por meio de requerimento, qualquer cidadão ou empresa brasileira pode receber uma concessão do poder público para pesquisar e, posteriormente, extrair bens minerais, desde que atendidos os requisitos normativos, dentre os quais, a comprovação de capacidade financeira Agência Nacional de Mineração do requerente para a instalação do empreendimento, o adequado conhecimento da jazida obtido através de um trabalho de pesquisa mineral, o plano para seu aproveitamento econômico e o licenciamento ambiental da atividade. O controle do sistema é realizado pela Agência Nacional de Mineração - ANM.

A concessão mineral se dá por uma Portaria de Lavra, concedida pelo Ministro das Minas e Energia - MME, após análise do relatório de pesquisa mineral e do plano de aproveitamento econômico, condicionada a obtenção de uma licença ambiental para o empreendimento. Somente no caso de minerais de classe II (minerais de uso direto na construção civil) é aberta uma exceção, podendo haver o sistema usual de concessão mineral ou, alternativamente, o sistema de licenciamento. Nesta modalidade, o interessado requer à Prefeitura Municipal a

licença para a extração mineral e, posteriormente, registra esta licença na ANM, desde que a área não esteja requerida por terceiros, além da exigência da licença ambiental.

Além disto, há as normativas da ANM, e uma ampla legislação sobre a matéria, incluindo neste universo também, as regulamentações e resoluções do CONAMA e do Código Florestal, além dos instrumentos Estaduais e Municipais, os quais constituem o arcabouço legal complementar ao determinado na constituição e regulam a pesquisa e exploração mineral.

Em Cuiabá, a mineração ocupa 299 hectares, o que corresponde a 0,1% do município. Há ocorrências garimpos e minas de ouro, com áreas com direito de lavra garimpeira e concessão de lavra, respectivamente. Outras substâncias que possuem concessão de lavra são a areia para construção civil, calcário para cimento, filito e água mineral para uso industrial (Mapa 6).

Ainda há mais áreas requeridas, em diferentes fases, sendo que as principais substâncias são ouro, areia, cascalho, calcário e filito (Mapa 3).

2.3.5. Corpos d'Água

Os corpos d'água ocupam uma área de 1.024 hectares, o que corresponde a 0,3% do território municipal.

Cuiabá está situada na bacia hidrográfica do rio Cuiabá, destacando-se as sub-bacias dos rios Coxipó, Aricá-Açu e Bandeira.

2.4. Análise das áreas aptas, aptas com restrição e inaptas ao uso e ocupação antrópicos

Conforme tem se observado, Cuiabá e seu entorno tem passado por um intenso processo de urbanização e crescimento populacional, iniciado, sobretudo, após os anos 1970. A cidade teve sua origem e se desenvolveu junto ao rio Cuiabá.

O espraiamento urbano, todavia, ocorre por vezes sobre áreas cuja ocupação não deve ou não deveria se suceder. Algumas características naturais geográficas como relevo, proximidade a córregos (Figura 18) e planícies de inundação, além da supressão de áreas naturais tornam algumas áreas aptas, com restrição ou não aptas ao uso e ocupação antrópicos.

FIGURA 18: CUIABÁ - HABITAÇÕES NO ENTORNO DO CÓRREGO DO MACHADO
Fonte: Serviço Geológico do Brasil, 2014

Delimita-se, portanto, a aptidão parcial ou não para ocupação antrópica no tecido urbano a critérios de níveis de risco socioambiental, impedindo o uso em áreas cujos riscos são elevados tanto para a população, quanto para o meio ambiente.

Assim, os locais delimitados como Áreas de Preservação Permanente são classificados como áreas inaptas para uso antrópico, delimitando regiões próximas a córregos e rios, nascentes, topos de morro, e encostas com declividade superior a 45°. Áreas com declividade entre 25 e 45°, situadas nas bordas do município, apresentam uso restrito.

Dado o histórico de crescimento da cidade, algumas áreas de preservação permanente já se encontram com ocupação perpetuada, o que torna necessária algumas adaptações para sua aptidão a uso, mas a intensificação de sua ocupação deve ser evitada.

Destaca-se, segundo a base cartográfica municipal, que cerca de 46% das APPs no território cuiabano destinam-se a formações florestais, enquanto que mais de 15% encontram-se antropizadas.

Este fato torna algumas localidades do município sujeitas a riscos geológicos, conforme ressaltado em relatório elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil (2014). Tal projeto realizou o levantamento das áreas de risco elevado e muito elevado a susceptibilidades a ocorrências de deslizamentos, enchentes e alagamentos. O estudo revelou que das oito áreas mapeadas que sofrem esses fenômenos, sete encontram-se em áreas de preservação permanente, cuja ocupação segundo a prefeitura, foi antropizada. Levando em conta aspectos como densidade habitacional e grau de riscos, o relatório delimitou oito áreas na malha urbana, com necessidades de intervenção, das quais quatro oferecem inaptidão para ocupação antrópica.

A única área inapta para ocupação, com risco muito alto, e fora da delimitação de APP, localiza-se junto a Avenida Miguel Sutil, entre os bairros do Quilombo e Despraiado, onde, historicamente, após a realização de obras para construção de um viaduto, com execução de um corte de um maciço rochoso, acabou gerando instabilidade aos terrenos próximos. O relatório sugere a remoção da população devido a risco elevado de deslizamentos e consequente inaptidão para seu uso antrópico.

As outras áreas de risco e que são inaptas para uso antrópico, segundo o Serviço Geológico do Brasil, situam-se próximas a córregos e rios, e tem seus fatores de inaptidão para uso ligados a riscos elevados de erosões e inundações. É o caso das áreas próximas aos córregos Canjica e Barbado localizados no bairro Canjica; das ocupações próximas ao córrego Gumitá, no bairro Vila Rosa, e das ocupações junto ao Córrego do Baú, que apresentam ainda forte risco de erosão, no bairro Jardim Vitória.

No distrito de Coxipó da Ponte, o relatório salienta as ocupações junto aos córregos São Gonçalo e São Matheus e Córrego do Machado, no bairro Residencial Coxipó.

A situação do Córrego Barbardo foi analisada por Zamparoni (2014) que, estudando o perfil socioeconômico dos moradores da área e, a partir de uma série de entrevistas, apresentou a existência de um sentimento de angustia por parte dos residentes em relação aos riscos as quais estão expostos. O estudo também aponta, igualmente, a existência de um sentimento de pertencimento e a criação de laço com o local, o que torna a tarefa de mitigar tais problemas mais complexa, sugerindo que tais fatores sejam levados em conta na busca por uma solução para os problemas de tais populações.

O relatório realizado pelo Serviço Geológico enfatiza a necessidade de preservar as áreas no entorno dos córregos urbanos, apontando tais limites como as principais áreas de risco da cidade, e cujos esforços para garantira sua não ocupação devem ser intensificados.

> *[...] ainda faltam, no caso de Cuiabá, medidas específicas para a ocupação das áreas de entorno dos córregos, seja com vegetação nativa, praças, ciclovias ou outras alternativas. Caberia sim ao administrador público – em todas as esferas – criar as condições para que estas áreas importantes para o ciclo hidrológico estejam devidamente desocupadas e isoladas, de forma permanente.* (CPRM, 2014).

Quanto a questão térmica, um dos problemas ambientais mais característicos e intensos de Cuiabá, Teobaldo Neto (2018) apresentou a necessidade de rever a ocupação urbana em determinadas áreas, cuja vulnerabilidade ao calor mostra-se elevada. Mapeando a área urbana o autor identificou a vulnerabilidade socioambiental ao calor utilizando-se de informações referentes a condições sociais, naturais e de infraestrutura oferecidas pelo município, conforme ilustrado na Figura 19. Recomenda, portanto, uso com restrições nas localidades cuja vulnerabilidade mostra-se acima do nível considerado “Alto”, com destaque para os bairros Jardim Leblon e Jardim das Américas.

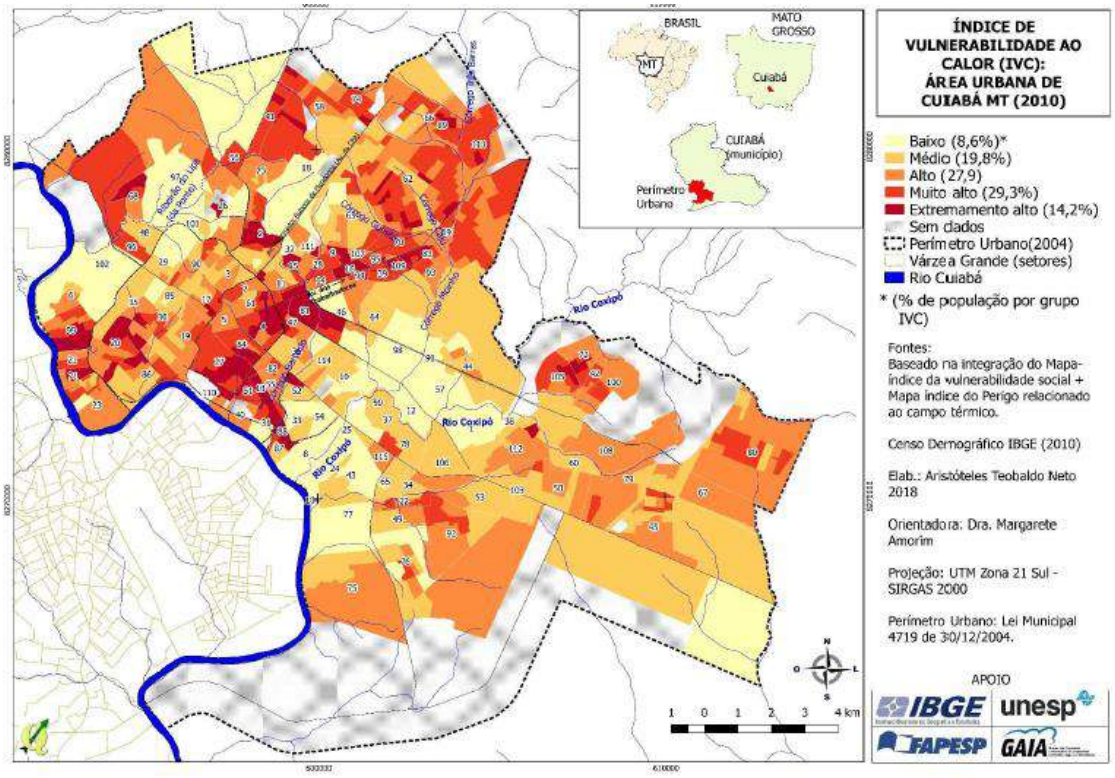


FIGURA 19: CUIABÁ - ÍNDICE DE VULNERABILIDADE AO CALOR POR SETOR CENSITÁRIO

Fonte: Teobaldo Neto, 2018.

2.5. Síntese dos aspectos ambientais

O diagnóstico ambiental de Cuiabá revela cenários não muito distantes da realidade de outras grandes cidades brasileiras. Criada a partir da extração mineral no século XVIII, teve um impulso em seu crescimento dos anos 1960 em diante, através de políticas públicas de fomento ao desenvolvimento urbano, mas que, todavia, não tiveram o devido acompanhamento na implementação de suas políticas urbanas.

O crescimento desmedido aumentou a pressão sobre o ambiente natural local, e intensificou a já complexa relação entre a sociedade cuiabana e a natureza. Localizada no domínio morfoclimático do Cerrado, com relevo praticamente homogêneo, levemente ondulado, e com clima fortemente marcado pelas altas temperaturas que ultrapassam com frequência os 40°C, e chuvas concentradas nos meses de outubro a março, Cuiabá registra justamente na questão climática um de seus maiores desafios.

Durante as audiências públicas, foi registrado um total de vinte e nove sugestões no que tange a temática ambiental. Destas, dez referem-se à ausência de arborização urbana e/ou sua manutenção, salientando problemas com podas, degradação e má distribuição, assim como as áreas verdes da cidade.

Cabe destacar que, muito mais do que estética, a arborização é uma das principais ferramentas para a diminuição das elevadas temperaturas no tecido urbano cuiabano (TEOBALDO NETO,

2014). O problema das temperaturas, apesar de histórico, vem apresentando fortes tendências a intensificação, conforme demonstrado pelo Gráfico 4. É comprovado também o seu papel na diminuição da poluição do ar, outro problema ambiental apontado pelo relatório e que tende a ser agravado conforme a cidade mantém seu crescimento.

Embora não haja indicação de aumento de índice das chuvas, observou-se uma propensão à intensificação dos problemas decorrentes delas. Novamente, tal fato encontra na preservação de áreas verdes e arborização urbana, apontadas anteriormente como problemáticas, uma possível forma de mitigação, por facilitar os processos de infiltração hídrica.

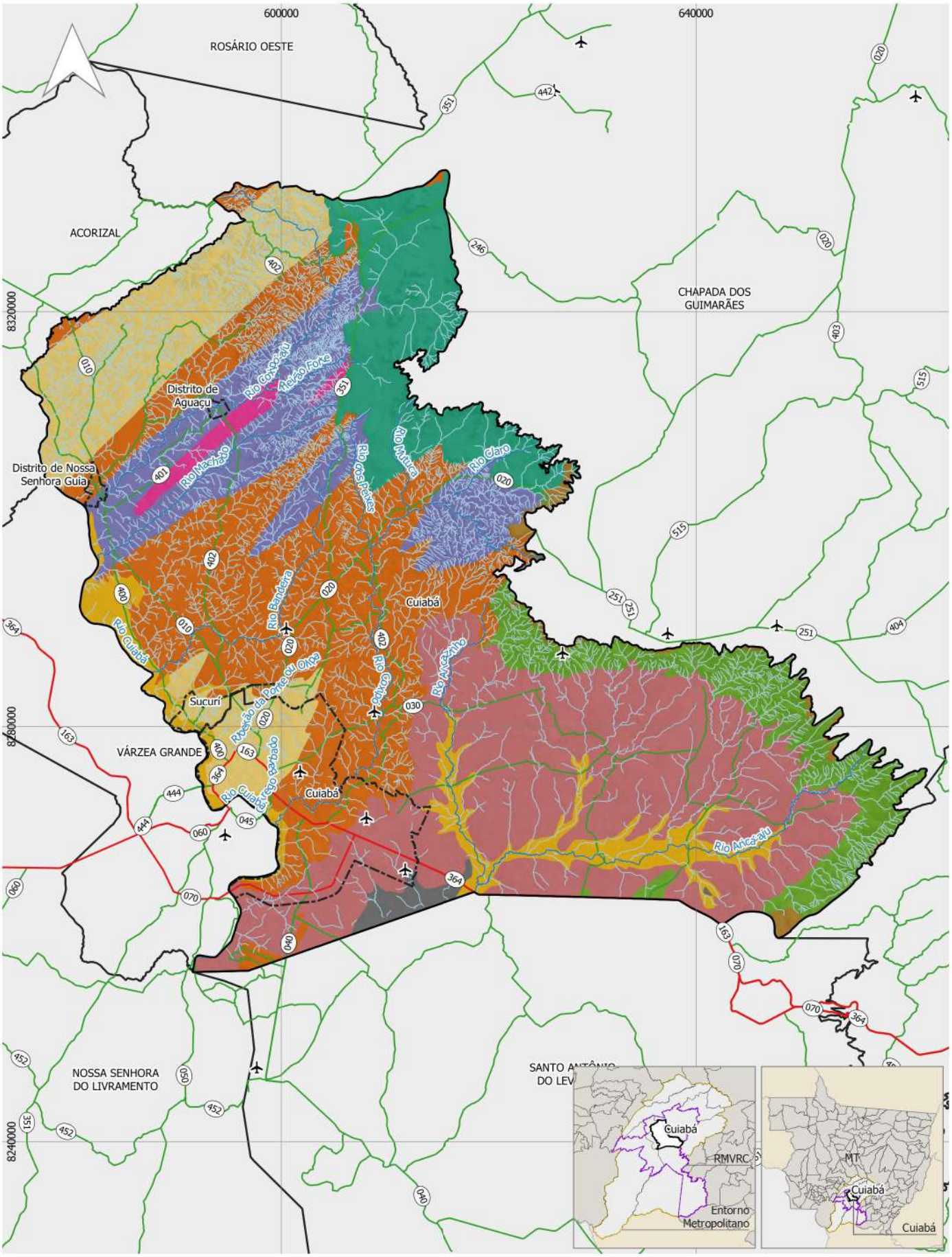
A questão da preservação dos córregos foi abordada por cinco sugestões durante as audiências, que reforçaram a necessidade de recuperação dos córregos e nascentes, com ênfase para o córrego do Caju e do Gambá. Conforme visto, as áreas tidas como de risco elevado e muito elevado pelo Serviço Geológico do Brasil, encontram-se em sua maioria junto a córregos urbanos, e compondo, ou parcialmente compondo, áreas delimitadas como de preservação permanente.

Neste contexto, corrobora-se que as APPs são impróprias para ocupação antrópica. Tanto é assim que, durante as audiências foram apresentados sete apontamentos que reiteram tal necessidade, tendo em vista à falta de respeito quanto a sua limitação, assim como quatro sugestões referentes aos constantes avanços de ocupações sobre essas áreas e, ainda, foi indicado que o poder público difunda melhor as suas localizações e delimitações no tecido urbano.

Este último ponto remete a um outro que surgiu em seis citações, quanto a capacidade do município de fiscalizar e monitorar os problemas ambientais da cidade. A ausência de fiscalização ou de monitoramento impede o desenvolvimento de políticas efetivas na área e perpetua os problemas previamente citados, tendo sido por tal razão, foco de debates na oportunidade.

A intensa supressão das áreas verdes naturais de Cerrado, e o crescimento da poluição atmosférica observados no diagnóstico, vai de encontro com os anseios populares no que tange a necessidade de maiores e mais intensas ações de fiscalização, visando promover uma melhora na qualidade de vida dos cuiabanos sob o aspecto ambiental.

MAPA - GEOLOGIA



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Geologia

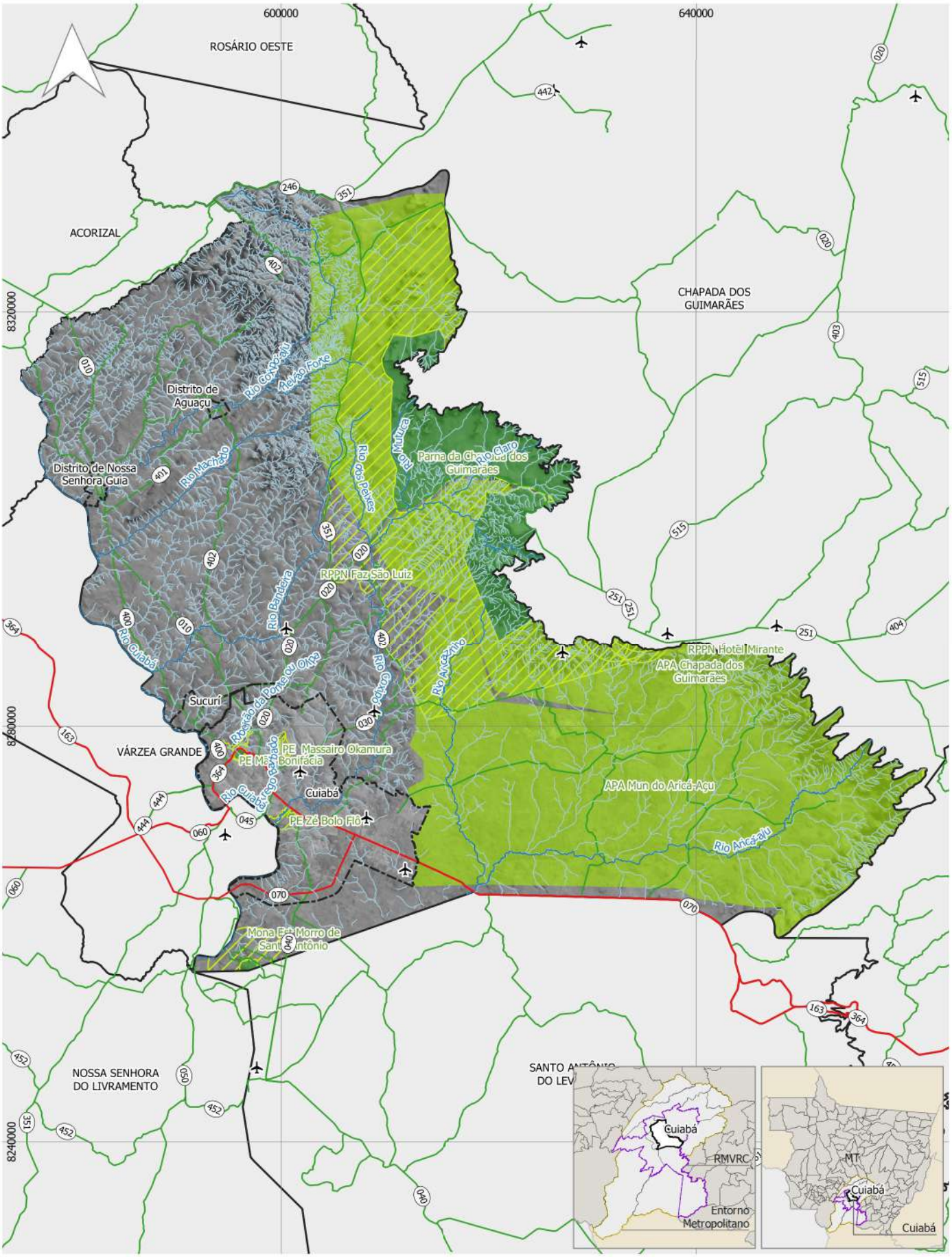
- Botucatu
- Cuiabá - Subunidade 5
- Cuiabá - Subunidade 6
- Cuiabá - Subunidade 7
- Cuiabá - Subunidade 8
- Cuiabá - Subunidade Indivisa
- Depósitos aluvionares
- Furnas
- Pantanal - fácies depósitos aluvionares
- Pantanal - fácies terraços aluvionares

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: CPRM, 2021.

MAPA - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual

Legenda

Unidades de Conservação - UCs

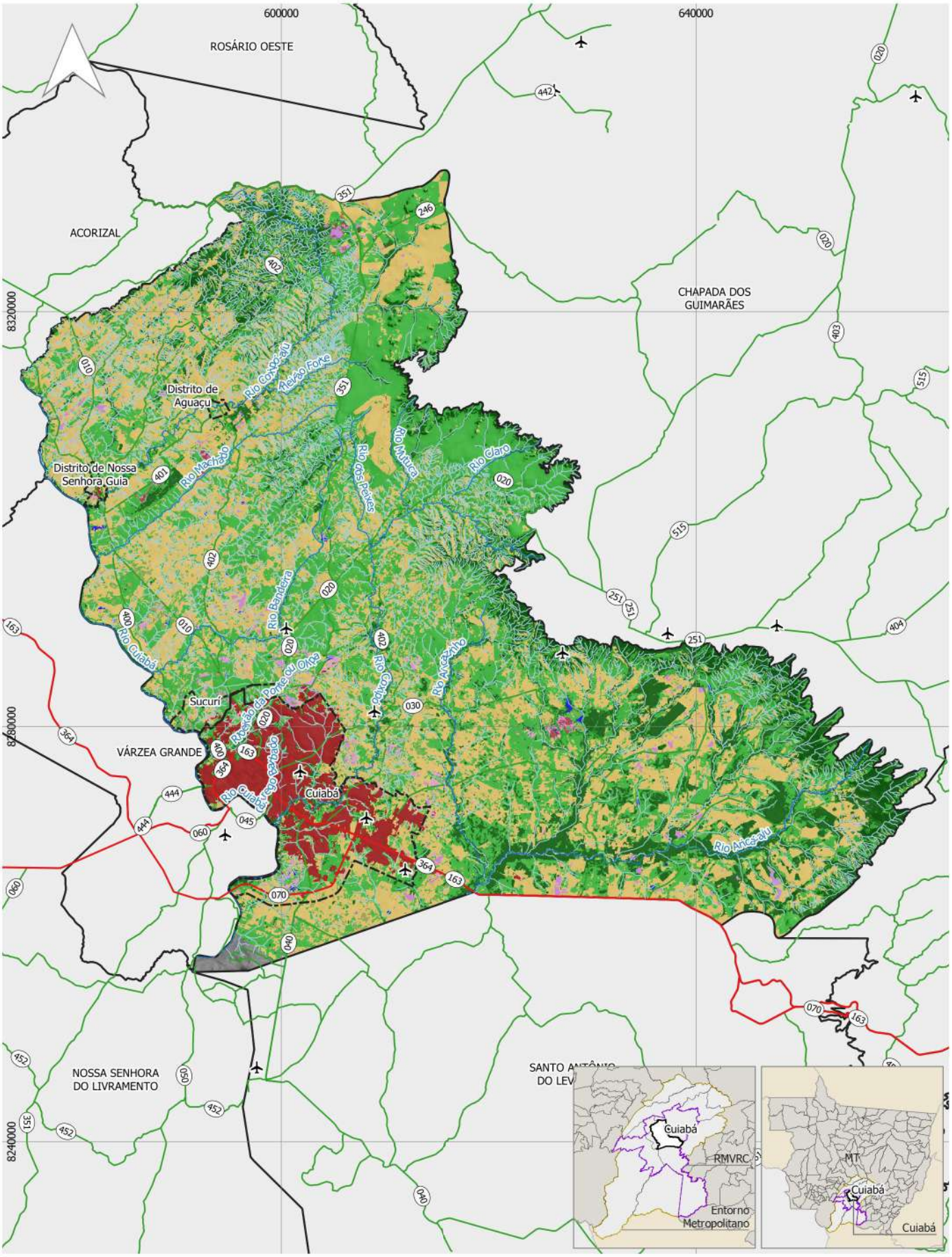
- Proteção Integral
- Uso sustentável
- Amortecimento

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: SEMAT-MT, 2019.

MAPA - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Classes

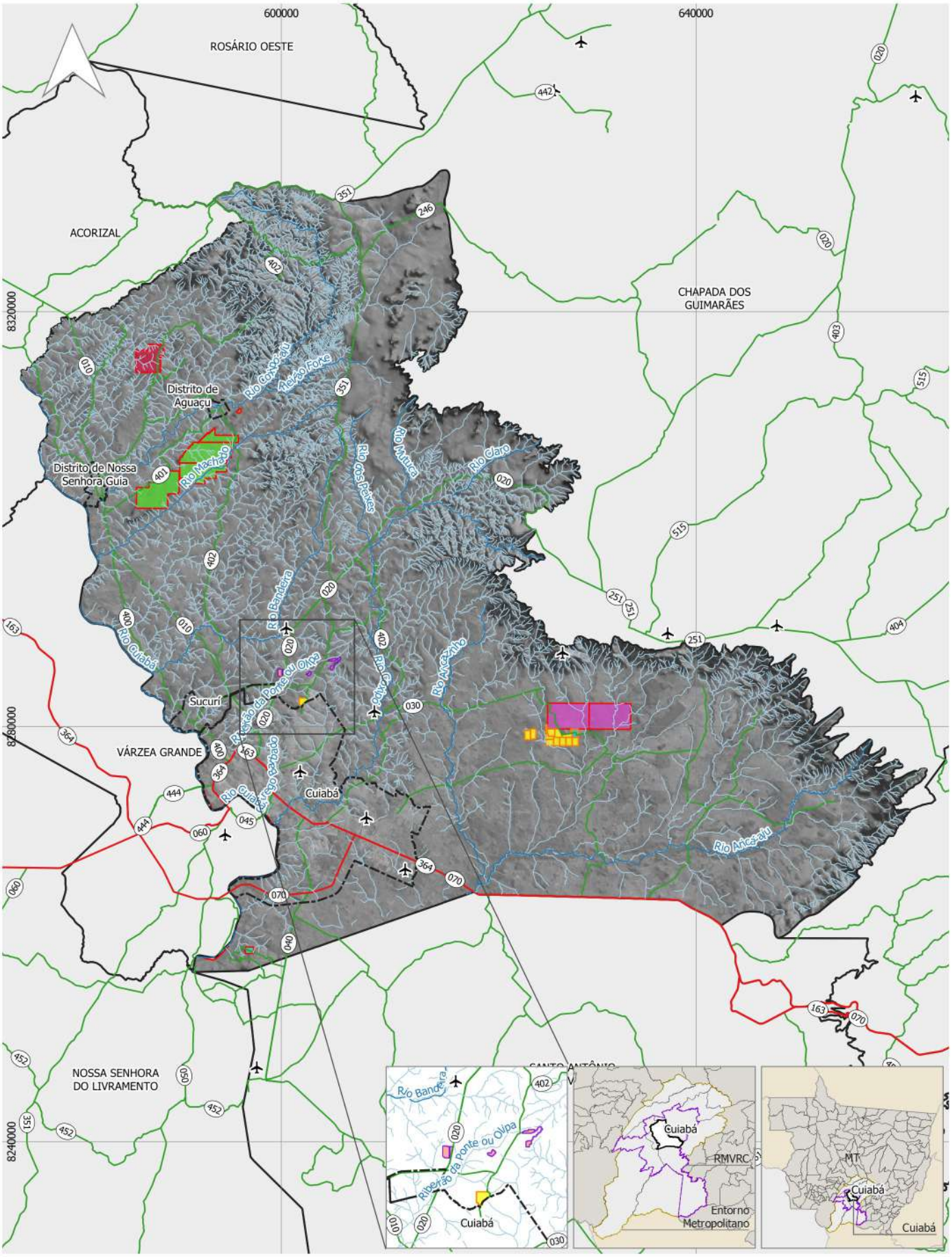
- Formação Florestal
- Formação Savânica
- Floresta Plantada
- Formação Campestre
- Pastagem
- Soja
- Outras Lavouras Temporárias
- Infraestrutura Urbana
- Mineração
- Outras Áreas não Vegetadas
- Rio, Lago e Oceano

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: Projeto Mapbiomas, Coleção 5 (2020).

MAPA - ÁREAS COM CONCESSÃO DE LAVRA E LAVRA GARIMPEIRA



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Áreas de Mineração

- Concessão de Lavra
- Direito de Requerer a Lavra
- Lavra Garimpeira

Substâncias

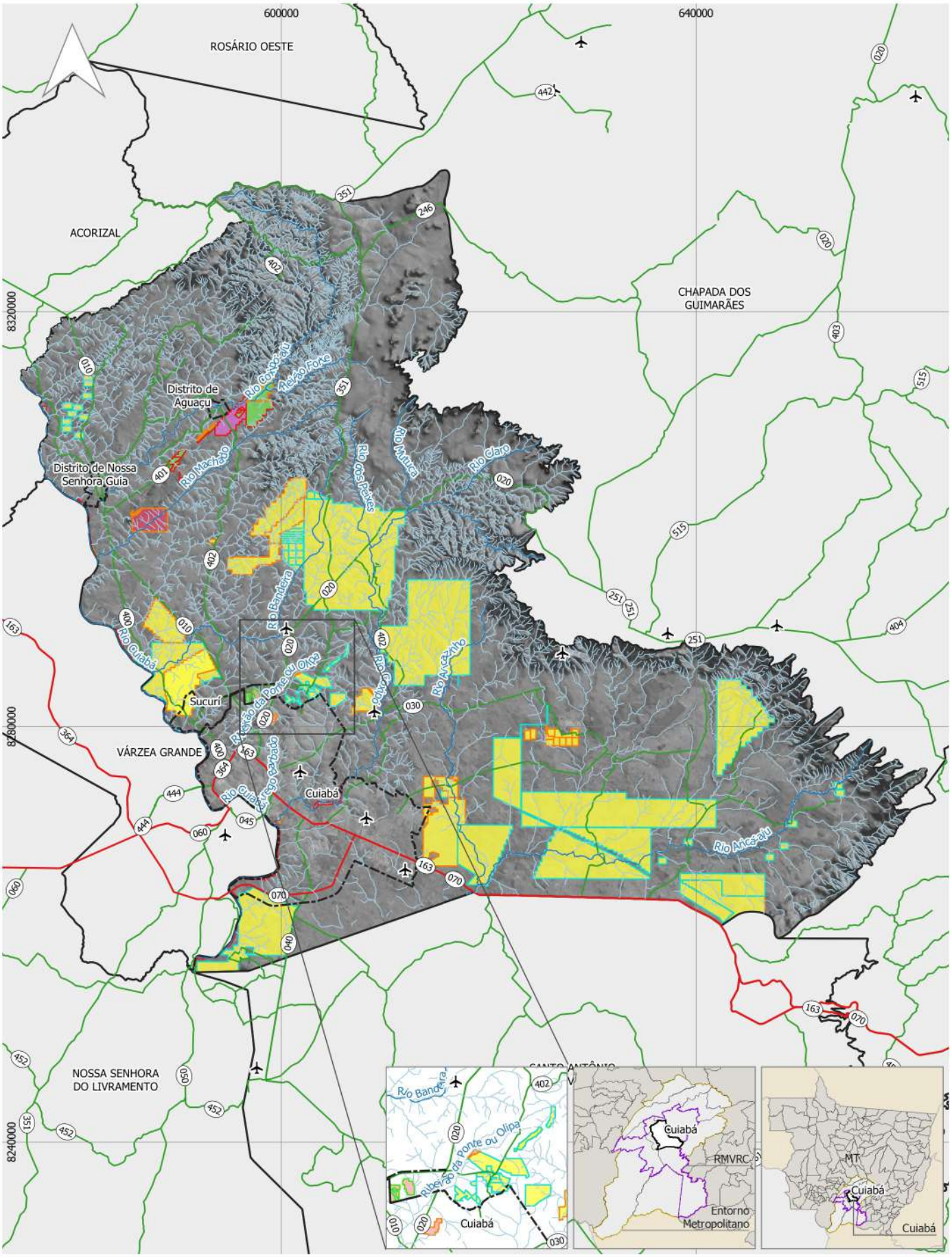
- Água Mineral
- Areia
- Calcário
- Cascalho
- Filito
- Minério de Ouro
- Ouro

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: ANM.

MAPA - ÁREAS REQUERIDAS POR SUBSTÂNCIAS



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Áreas de Mineração

- Requerimento de Lavra
- Requerimento de Lavra Garimpeira
- Requerimento de Licenciamento
- Requerimento de Pesquisa
- Requerimento de Registro de Extração

Substâncias

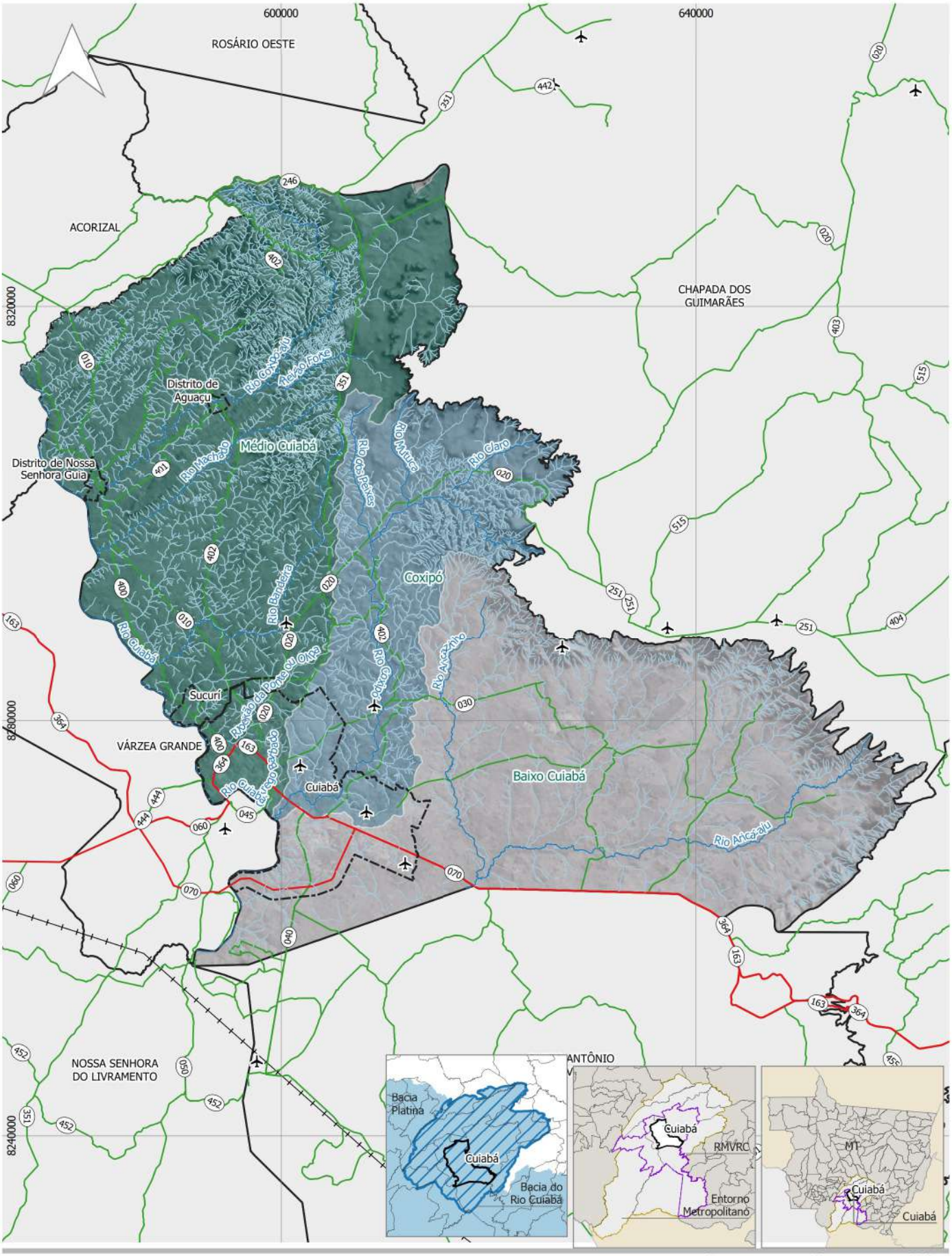
- Água Mineral
- Areia
- Calcário
- Cascalho
- Filito
- Minério de Ouro
- Ouro

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: ANM.

MAPA - REDE HIDROGRÁFICA



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Sub Bacias do Rio Cuiabá

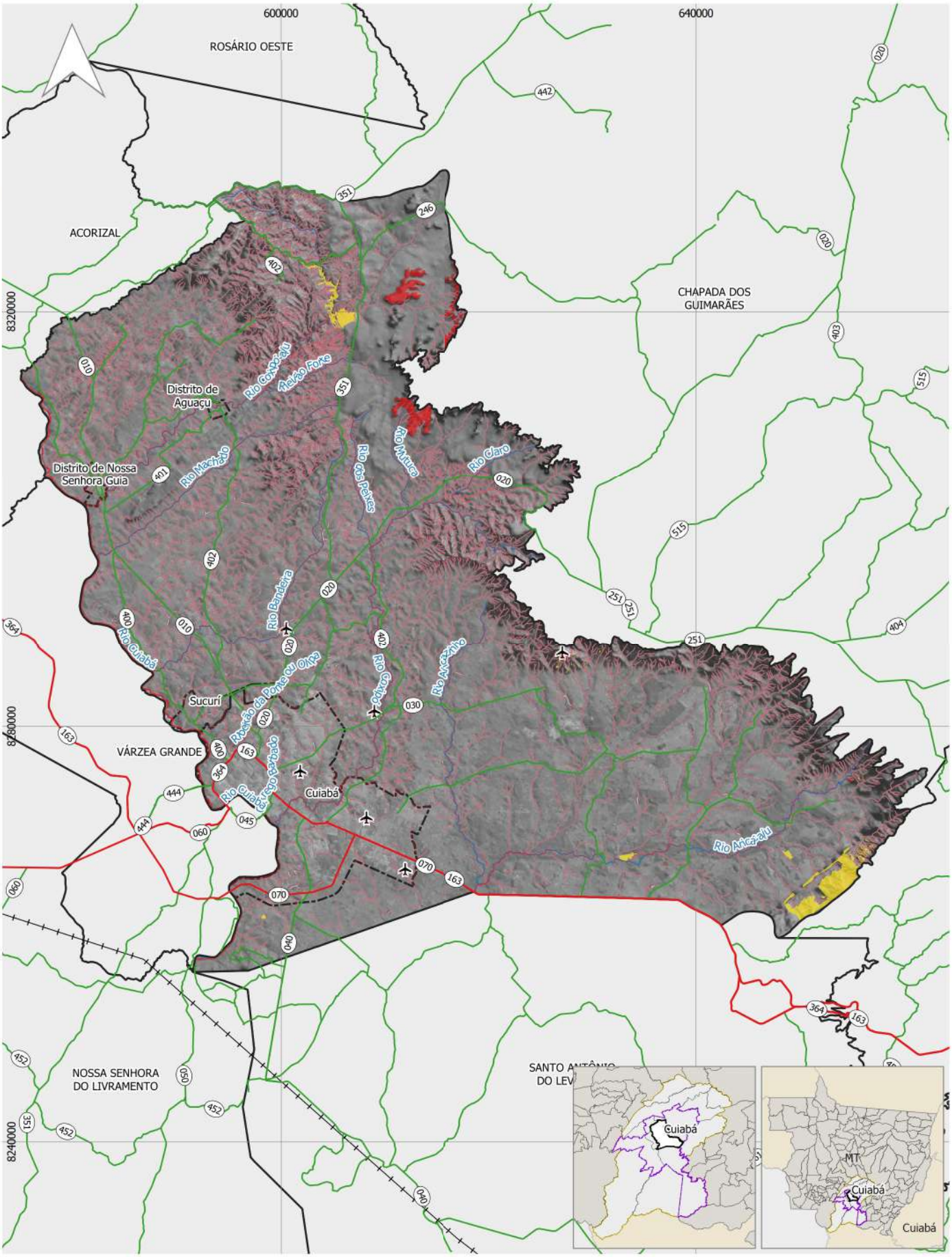
- Médio Cuiabá
- Coxipó
- Baixo Cuiabá

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: SEPLAG-MT; FDBS, 2018; INTERMAT, 2021; ANA, 2017.

MAPA - APTIDÃO PARA USO ANTRÓPICO



3. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O objeto deste estudo é a cidade de Cuiabá, definida pelo IBGEi como capital regional, inserida e polo de um conjunto de seis municípios que formam a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, (Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Leverger, Acorizal e Chapada dos Guimarães). Os municípios de Barão do Melgaço, Jangada, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé e Rosário Oeste formam o entorno dessa região.

A cidade de Cuiabá tem suas origens na busca de ouro por bandeirantes paulistas no século 19 e sua ata de fundação é de 8 de abril de 1719. Tornou-se capital da então província de Mato Grosso em 1835, com as atribuições de fornecer serviços públicos e organizar o espaço urbano. Sua condição de cidade tricentenária é um elemento de atração turística. É também um importante centro do agronegócio do Brasil. O crescimento populacional de Cuiabá foi muito intenso a partir da década de 60, com a instalação de grandes empresas agropecuárias propiciada pelos incentivos fiscais e créditos da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia). Assim, a cidade que possuía 57.860 habitantes em 1960, quase duplicou em 1970 para 100.865 chegando a 219.477 em 1980, devido ao grande êxodo rural. Até os anos 80 as taxas de crescimento foram altíssimas.

A Tabela 9 mostra que a partir de 1991 as taxas de crescimento são menores. Isso se deve em parte pelo desmembramento de parte do território, com a formação de novos municípios e também pelo surgimento de novos polos de atração econômica no estado do Mato Grosso. É possível observar na Tabela 1 as mudanças no crescimento da população, na área do município e na densidade demográfica.

TABELA 9: CRESCIMENTO DA POPULAÇAO E DENSIDADE DEMOGRAFICA DE CUIABÁ, 1980-2020

Ano	População	Crescimento (%)	Ano	População
1980	219.477	---	12.790,00	0,17
1991	401.303	82,87	3.224,68	1,25
2000	483.044	20,37	3.224,68	1,50
2010	551.098	14,09	3.538,17	1,56
2020 (estimativa)	618.124	12,16	3.292,69	1,57

FONTE: Censos Demográficos IBGE

A Tabela 10 mostra que o crescimento populacional do estado do Mato Grosso entre 2000 e 2010 já foi maior do que o de Cuiabá e do que o da Região Metropolitana, demonstrando que as migrações estão se dirigindo também aos outros centros urbanos do estado. Por outro lado, a concentração da Região Metropolitana teve grande incremento. O Censo demográfico do IBGE em 2010 indicava uma grande concentração, da população na aglomeração urbana formada por Cuiabá e Várzea Grande, na proporção de 96,36% da população total da Região do Vale do Rio Cuiabá. A taxa de urbanização em Cuiabá-Várzea Grande já era de 98% em 2010, com uma densidade de 1,56 habitantes por ha. e estava em 35º. lugar entre os 50 municípios brasileiros com população residente superior a 50.000 pessoas, segundo o Censo Demográfico.

TABELA 10: CRESCIMENTO POPULACIONAL 2000 A 2020 EM CUIABÁ, REGIÃO METROPOLITANA E ESTADO DO MATO GROSSO

	2000	2010	Cresc.2010/ 2000 %	2020 (est.)	Cresc.2020/2010
Cuiabá	483.346	551.098	14,02	618.124	12,16%
RM	747.792	857.103	14,62	1.041.307	21,49%
Mato Grosso	2.504.353	3.035.122	21,19	3.526.220	16,18%

FONTE: Censos Demográficos IBGE

A Tabela 11 demonstra que assim como no conjunto da população brasileira, o número de mulheres era maior do que o de homens em 2010, e que Cuiabá era já essencialmente urbana, visto que a população rural correspondia a apenas 1,87% dos habitantes. O IBGE explica que essa diferença quantitativa entre os gêneros ocorre porque a expectativa de vida feminina é maior e também pela maior mortalidade de homens jovens, em boa parte causada pela criminalidade. A Tabela 11 mostra também que a população rural é predominantemente masculina.

TABELA 11: POPULAÇÃO RESIDENTE EM CUIABÁ, 2010, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E SEXO

	Total	Homens	Mulheres	Urbana			Rural		
				Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Nº	551.098	269204	281.894	540.814	263.510	277.304	10.284	5.694	4.590
%	100,00	48,85	51,15	98,13	48,72	51,28	1,87	55,37	44,63

Fonte: Censo Demográfico 2010 IBGE

Em 2017, segundo o Atlas Brasil, usando dados do PNUD, IPEA e FJP, Cuiabá tinha uma população composta por 51,15% de mulheres e 48,85% de homens, sendo 65,28% negros (não foram consideradas as categorias de cor/ raça amarela e indígena) e 32,83% brancos.

A urbanização crescente fica evidenciada nos dados da Tabela 12, onde o levantamento do Censo mostrava já em 1970 que a população rural era de apenas 12,39% do total. A população urbana teve crescimento contínuo, mas com índices decrescentes, pelos motivos citados acima, chegando em 2010 a 98,13% do município.

TABELA 12: EVOLUÇÃO POPULACIONAL DE CUIABÁ, 1970-2010, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO

Ano	Pop. Urbana (hab.)	Pop. Urbana (%)	Taxa de Crescimento Pop. Urbana (% aa)	Pop. Rural (hab.)	Pop. Rural (%)	Top. Total (hab.)
1970	88.361	87,61	-	12.499	12,39	100.860
1980	197.970	92,95	8,4	15.010	7,05	212.980
1991	395.662	98,22	6,5	7.151	1,78	402.813
2000	476.532	98,59	2,09	6.814	1,41	483.346
2010	540.814	98,13	1,27	10.284	1,87	551.098

Fonte: IBGE, Censos Demográficos

Os municípios que integram a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) tinham em 2010, segundo o Censo Demográfico, 857.103 habitantes, o que significava 28,24% da população do Estado do Mato Grosso. Observa-se na Tabela 5 que os municípios de Cuiabá e Várzea Grande tinham 93,77% da população total da região e eram quase totalmente urbanos (98,13% e 98,46% respectivamente). Os serviços à população e a comercialização de bens se centralizam na aglomeração Cuiabá-Várzea Grande, mas os locais de moradia extravasam esses territórios. Quase todos os demais tinham uma população rural importante, conforme se pode observar na Tabela 13.

TABELA 13: POPULAÇAO RESIDENTE NA REGIAO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ, 2010

Município	População total	Urbana	%	Rural	%
Cuiabá	551.098	540.814	98,13	10.284	1,87
Várzea Grande	252.596	248.704	98,46	3.892	1,54
N. S. do Livramento	11.609	4.242	36,54	7.367	63,46
S. Antônio do Leverger	18.463	7.160	38,78	11.303	61,22
Acorizal	5.516	2.927	53,06	2.589	46,94
Chapada dos Guimarães	17.821	11.037	61,93	6.784	30,07
Total	857.103	814.884	95,07	42.219	4,93

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

Nos municípios do entorno da Região Metropolitana, a população rural é bem mais numerosa, chegando a 66,91% no seu conjunto, conforme a Tabela 14. Há diferenças na situação de domicílio entre os municípios, e também constante movimento populacional em função das oportunidades econômicas que se alteram com as mudanças na estrutura produtiva do Estado e em especial na aglomeração da RMVRC.

TABELA 14: POPULAÇAO RESIDENTE NO ENTORNO METROPOLITANO DO VALE DO RIO CUIABÁ, 2010

Município	Total	Urbana	Rural
Barão de Melgaço	7.591	3.422	4.169
Jangada	7.696	2.946	4.750
Nobres	15.002	12.454	2.584
Nova Brasilândia	4.587	3.659	928
Planalto da Serra	2.726	2.054	672
Poconé	31.779	23.062	8.717
Rosário d'Oeste	17.679	10.654	7.025
Total	**87.060**	**58.251**	**28.845**

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

A Tabela 15 mostra uma projeção para Cuiabá até 2055, elaborada para o Plano Municipal de Saneamento Básico de Cuiabá, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. Há uma previsão de um crescimento bem menor do que o de décadas passadas e mesmo um decréscimo em números absolutos a partir de 2045 e uma população rural sempre decrescente.

TABELA 15: PROJEÇAO POPULACIONAL DE CUIABÁ 2010- 2055, POR SITUAÇAO DE DOMICÍLIO

Ano	População urbana	População rural	População total
2010	540.814	10.284	551.098
2015	582.662	10.429	593.091
2020	613.024	10.366	623.390
2025	638.513	10.265	648.778
2030	658.810	10.111	668.992
2040	683.255	9.588	692.843
2045	686.472	9.209	695.681
2050	684.068	8.767	692.835
2055	675.425	8.266	683.692

Fonte: Adaptado de Projeção populacional elaborada PDA/PDE- 2018. Plano Municipal de Saneamento Básico de Cuiabá. Prefeitura Municipal de Cuiabá. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano – SMADES, maio 2019.

A Figura 20 mostra a distribuição da população de Cuiabá por sexo e grupos de idade, segundo o censo Demográfico de 2000. O formato da pirâmide mostra uma base mais reduzida em relação ao corpo, mas uma população essencialmente jovem. Já nessa data, observa-se que houve uma redução da população até 14 anos, o que deve ser explicado basicamente pela diminuição da taxa de natalidade. A pirâmide se afunila bastante nas faixas etárias a partir dos 60 anos, principalmente entre os homens.

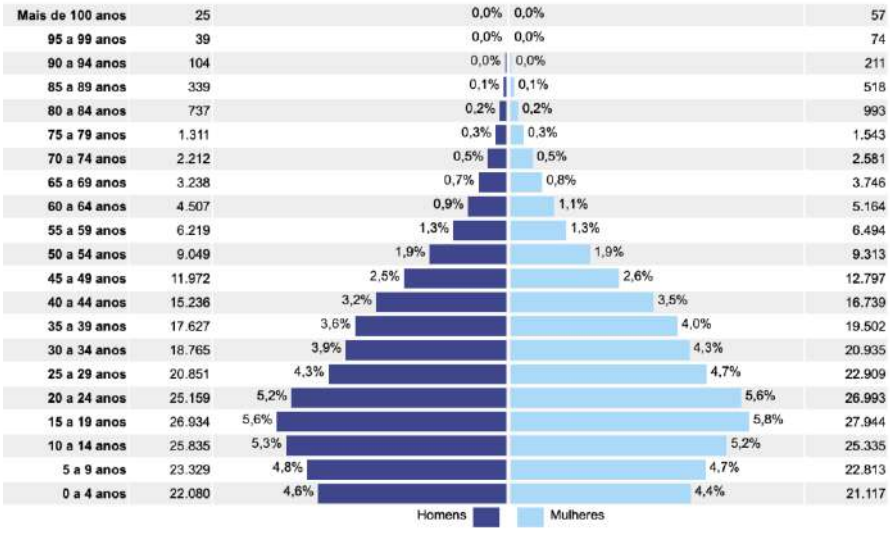


FIGURA 20: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEXO, SEGUNDOS OS GRUPOS DE IDADE, CUIABÁ, 2000

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000

Comparando a Figura 21 com a Figura 20, verifica-se que houve uma redução importante da população mais jovem. Nas faixas etárias até 19 anos havia 195.387 habitantes em 2000 e esse número se reduziu para 175.507 em 2010. Assim, a razão de dependência total (Atlas Brasil) no município passou de 48,67% em 2000, para 39,11% em 2010 e a proporção de idosos, de 3,67% para 5,17%. O formato demonstra também que a população em 2010 se concentrava principalmente nas faixas de 20 a 34 anos, ou seja, ainda era uma população bastante jovem,

mas com taxas de natalidade menores. Mas, a comparação com a população de Mato Grosso, na Figura 3, mostra que Cuiabá se encaminha mais para uma pirâmide adulta do que o conjunto do Estado.

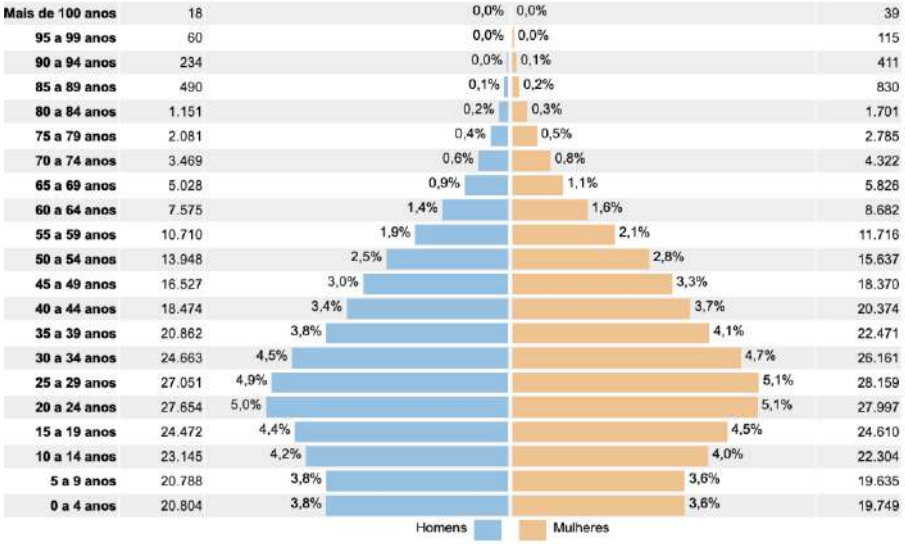


FIGURA 21: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇAO POR SEXO, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE, CUIABÁ 2010

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2010.

A representação da população do Estado de Mato Grosso para ano de 2010, na Figura 3 mostra uma base ainda larga, mas que já não pode ser caracterizada como uma pirâmide jovem. Neste Censo a população do Estado com idade até 19 anos era 35,04% da população, a de 20 a 59 anos era de 57,07%, e a população idosa acima dos 60 anos representava apenas 7,89%.

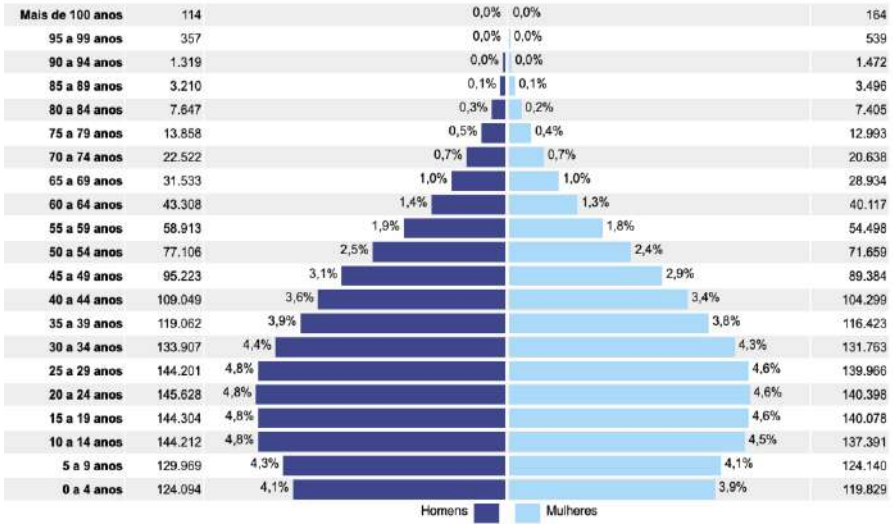


FIGURA 22: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇAO POR SEXO, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE, MATO GROSSO, 2010

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010

3.1. Condição da população em relação à vulnerabilidade social, renda, escolaridade e saúde

3.1.1. O IDM-H e a medida de vulnerabilidade social

Ao caracterizar uma determinada população para fins de planejamento e intervenção pública, um dos índices mais utilizados é o IDH. Esse índice surgiu da necessidade de superar os indicadores antigos e muito restritos, como o PIB e o PIB per capita, tendo sido incorporado desde 2010 pela ONU aos Relatórios de Desenvolvimento Humano. Conforme a PNUD Brasil:

> *O objetivo da criação do Índice de Desenvolvimento Humano foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, o IDH não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver". Democracia, participação, equidade, sustentabilidade são outros dos muitos aspectos do desenvolvimento humano que não são contemplados no IDH. O IDH tem o grande mérito de sintetizar a compreensão do tema e ampliar e fomentar o debate*. (UNDP)

O IDH procura integrar as dimensões longevidade e educação mediante procedimentos de cálculo bastante simples. Ele não revela os avanços ou recuos nas condições de vida de uma população, porém é um índice bastante utilizado para medir essas condições num determinado momento. No Brasil ele foi incorporado pela Fundação Joao Pinheiro nos seus estudos desde 1996 e adaptado para o estudo dos municípios para que os indicadores de IDH refletissem as condições de vida da população residente. O IDH-M é publicado no Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, numa parceria da PNUD com o IPEA e a Fundação João Pinheiro.

Pela escala definida pelo Atlas, considera-se muito baixo o IDHM entre 0 e 0,49, baixo entre 0,5 e 0,59; médio de 0,6 e 0,69, alto 0,7 e 0,79 e muito alto entre 0,8 e 1,0.

Conforme a Tabela 16, o IDHM do município – Cuiabá, aumentou entre os anos de 2000 e 2010, passando de 0,692 para 0,785, sendo classificado, portanto, como alto. No mesmo período, o IDHM do Estado de Mato Grosso passou de 0,601 para 0,725. Assim, o aumento do IDHM foi de 13,44% no município, e 20,63% no Estado.

TABELA 16: IDHM E SEUS INDICADORES NO MUNICÍPIO - CUIABÁ - 2000 E 2010

Indicadores	Total	Total	Negros	Brancos	Mulheres	Homens
	2000	2010	2010	2010	2010	2010
IDHM	0,692	0,785	0,758	0,837	0,819	0,767
IDHM Educação	0,577	0,726	0,698	0,803	0,765	0,733
% de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo	57,38	70,16	66,09	77,81	72,69	70,16
% de 4 a 5 anos na escola	46,31	79,24	-	-	-	-
% de 11 a 13 anos de idade nos anos finais do ensino fundamental ou com ensino fundamental completo	70,94	86,65	90,66	92	93,11	91,11
% de 15 a 17 anos de idade com ensino fundamental completo	51,26	67,39	63,67	75,78	73,65	67,39
% de 18 a 20 anos de idade com ensino médio completo	36,46	51,14	44,89	64,23	57,47	51,14
IDHM Longevidade	0,761	0,834	0,829	0,845	0,901	0,765
Esperança de vida ao nascer	70,67	75,01	74,73	75,67	79,04	70,89
IDHM Renda	0,756	0,8	0,752	0,864	0,796	0,804
Renda per capita	882,97	1.161,49	859,96	1.734,97	1.135,14	1.189,32

Elaboração: PNUD, Ipea e FJP. Fonte: Censos Demográficos (2000 e 2010).

Os dados do censo demográfico de 2010, sistematizados no Atlas Brasil, mostravam uma grande melhora em todos os indicadores na década 2000-2010, conforme a Tabela 9. Não é ainda possível comparar esses dados com dados de 2020 ou 2021, uma vez que o Censo Demográfico ainda não foi realizado. Mas a PNAD contínua mostra uma degradação generalizada do emprego e renda brasileiros a partir de 2014[2]. Por essa pesquisa em 2010 havia 30,7% da população em domicílios cujo rendimento mensal era de até meio salário-mínimo por pessoa.

É importante observar que todos os índices melhoraram de 2000 para 2010, sobretudo os índices relacionados à educação. Constata-se também que as mulheres estão mais bem colocadas nesse item. O IDM-H mais alto é o das mulheres, provavelmente brancas.

Observando-se os índices de escolaridade, verifica-se melhores índices principalmente na população mais jovem, de 11 a 13 anos de idade à data do Censo, com maiores valores na população branca e feminina. A população negra tem índices piores em todas as dimensões do IDM-H, mas assim mesmo são índices considerados altos.

Na dimensão longevidade, as mulheres também têm uma expectativa de vida de 79,04 anos ao nascer, bem superior à dos homens, que era de 70,89 anos.

2 IBGE, 2018 Sintese de Indicadores Socias. Uma análise das condições de vida da população brasileira. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf

Mas, a população feminina tem uma renda per capita menos do que a masculina e a renda per capita da população negra é 49,57% menor do que a da branca.

Apesar de ser um índice consagrado e referenciado nos estudos e diagnósticos municipais, o IDM-H não consegue captar a população que está abaixo de determinado nível de renda e não considera a família como a verdadeira unidade de consumo dos indivíduos, conforme a análise desenvolvida por Guimarães e Jannuzzi.3

3.1.2. Vulnerabilidade social

Há uma quantidade enorme de áreas e grupos sociais chamados de "zonas de invisibilidade" por Sousa Santos 4 como as aglomerações nas periferias das cidades, as favelas, os indígenas, os assentados, os moradores de rua, entre outros. Vivem precariamente e são a parte mais vulnerável da população. Muitos nem chegam a ser atendidos pelos programas de assistência social porque não possuem sequer documentos de identificação. Os assistidos são cadastrados nos centros de referência de assistência social e seus dados são registrados e consolidados pelo SUS, no Cadastro Único, no sistema DATASUS. Assim, esse cadastro é sempre atualizado e fundamental para o conhecimento da vulnerabilidade social em cada município.

A situação de vulnerabilidade social não é sinônimo de pobreza. O conceito incorpora outras dimensões sociais, além da renda, como escolaridade, moradia, exclusão por fatores raciais ou preconceitos e por ausência de representatividade política.

3.1.3. Indicadores da Vulnerabilidade Social

TABELA 17: INDICADORES DA VULNERABILIDADE SOCIAL. CUIABÁ, 2000 E 2010

Indicadores	% Total Pop 2000	%Total Pop 2010
Crianças e Jovens		
% de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam a escola	79.47	56.00
% de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham em domicílios vulneráveis à pobreza	10.09	5.66
% de crianças com até 14 anos de idade extremamente pobres	5.61	2.70
Adultos		
% de pessoas de 18 anos ou mais sem ensino fundamental completo e em ocupação informal	32.66	20.97

3 J. R. S. GUIMARÃES, P. M. JANNUZZI R. B. ESTUDOS URBANOS E REGIONAIS V.7, N.1 / MAIO 2005 https://www.redalyc.org/pdf/5139/513951699006.pdf

4 Boaventura de Sousa Santos, 2020 – A cruel pedagogia do vírus https://jornalistaslivres.org/boaventura-de-sousa-santos-a-cruel-pedagogia-do-virus/

Indicadores	% Total Pop 2000	%Total Pop 2010
% de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade	13.85	9.13
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e dependentes de idosos	1.58	0.81
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e que gastam mais de uma hora até o trabalho	-	0.70
Condição de Moradia		
% da população que vive em domicílios com banheiro e água encanada	82,67	93,01

Elaboração: PNUD, Ipea e FJP. Fonte: Censos Demográficos (2000 e 2010).

A Tabela 18 também mostra a melhoria na situação ocupacional em Cuiabá entre 2000 e 2010. Observe-se principalmente a taxa de desocupação, que era de 14,32% em 2000 e estava em 6,02% em 2010. Verifica-se ainda que o grau de formalização dos ocupados era de 65,63%. Outros destaques na Tabela 11: a diferença no rendimento médio dos ocupados e no grau de escolarização.

TABELA 18: SITUAÇAO OCUPACIONAL DA POPULAÇAO DE 18 ANOS OU MAIS, POR SEXO E COR. CUIABÁ, 2000 E 2010.

Situação de Ocupação	Total	Total	Negros	Brancos	Mulheres	Homens
	2000	2010	2010	2010	2010	2010
Taxa de atividade - 18 anos ou mais de idade	71,76	73,62	73,46	73,95	65	82,95
Taxa de desocupação - 18 anos ou mais de idade	14,32	6,02	6,63	4,99	7,77	4,53
Grau de formalização dos ocupados - 18 anos ou mais	58,3	65,63	64,7	67	64,26	66,76
Nível educacional dos ocupados						
% dos ocupados com ensino fundamental completo	63,19	75,13	71,33	82,08	80,25	70,93
% dos ocupados com ensino médio completo	45,83	57,68	51,4	68,9	63,87	52,61
Rendimento dos ocupados						
% dos ocupados com rendimento de até 1 salário mínimo (de ago/2010)	31,53	9,55	10,71	7,46	13,89	5,99

Elaboração: PNUD, Ipea e FJP. Fonte: Censos Demográficos (2000 e 2010).

3.1.4. A população em situação de rua

Uma situação extrema de vulnerabilidade social é a população em situação de rua. É importante levantar os dados a respeito dessa população para o planejamento de políticas públicas, uma

vez que esse segmento fica muitas vezes invisível. Dois estudos do IPEA[5], analisando os dados do Cadastro Único e do SUAS mostram que essa população cresceu em todas as regiões brasileiras, com crescimento mais intenso nos grandes municípios, evidenciando os efeitos da crise econômica e o aumento do desemprego e da pobreza.

No Brasil, o apoio à população mais pobre é assegurado por leis, decretos, resoluções, portarias e medidas provisórias. As mais importantes são: a Constituição Federativa de 1988 (Artigos 5o, 6o e 182o), a Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS (Lei no 8.742/1993), a Política Nacional de Assistência Social – PNAS (Resolução no 145/2004) e a Política Nacional para a População em Situação de Rua (Decreto no 7.053/2009).

A Política Nacional para a População em Situação de Rua (PNPR), caracterizou essa população como

> *"grupo populacional heterogêneo que possui em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a inexistência de moradia convencional regular, e que utiliza os logradouros públicos e as áreas degradadas como espaço de moradia e de sustento, de forma temporária ou permanente, bem como as unidades de acolhimento para pernoite temporário ou como moradia provisória" (Brasil, 2009b)*

A pandemia de COVID 19 trouxe um complicador a mais para o atendimento da população de rua nos municípios. Além da situação já bastante vulnerável anteriormente à pandemia, a necessidade de medidas sanitárias como isolamento, distanciamento social e higiene constante, são difíceis de ser realizadas por essa população. Além disso, a sobrevivência nas ruas depende justamente da circulação social para a busca de fontes de renda e de doações.

O Cadastro Único (CadÚnico) para o atendimento dos programas sociais do Governo Federal consolida informações socioeconômicas das famílias de baixa renda, ou seja, aquelas com renda mensal de até meio salário-mínimo por pessoa. Ele permite aos gestores municipais conhecer a realidade socioeconômica de todas as famílias cadastradas, trazendo informações de todos os membros da família e as características do domicílio.

Segundo informações do Projeto Quero te Conhecer, da Prefeitura Municipal de Cuiabá, existiam em dezembro de 2020, cerca de 212 pessoas em situação de rua. A Secretaria Municipal de Assistência Social cadastra essa população no CadÚnico ou atualiza seus dados por meio de mutirões de funcionários treinados para essa finalidade. No entanto, o registro de pessoas em situação de rua no CadÚnico é quase três vezes maior, com 656 pessoas. Isso pode ser explicado em parte pelo agravamento da pandemia, que destruiu as fontes de renda principalmente dos trabalhadores informais, acentuando a desigualdade e a pobreza.

---

5 Nota Técnica - 2020 - Junho - Número 73 – Disoc Estimativa da população em situação de rua no Brasil (setembro de 2012 a março de 2020). Autor: Marco Natalino
Nota Técnica - 2020 - Junho - Número 74 – Diest População em Situação de Rua em Tempos de Pandemia: Um Levantamento de Medidas Municipais Emergenciais. Autores: Tatiana Dias Silva, Marco Natalino e Marina Brito Pinheiro.

TABELA 12. PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR SEXO, FEV. 2021

Sexo	Número	%
Masculino	599	91
Feminino	57	9
Total	656	100

Fonte: Cecad https://cecad.cidadania.gov.br/tab_cad.php

O registro no CadÚnico mostra um total de 656 pessoas em situação de rua registradas, sendo composta em 91% por homens.

TABELA 13. PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR FAIXA ETÁRIA, FEV. 2021

Faixa etária	Número	%
0 a 4	3	0
5 a 6	5	1
7 a 15	7	1
16 a 17	1	0
18 a 24	30	5
25 a 34	160	24
35 a 39	122	19
40 a 44	121	18
45 a 49	68	10
50 a 54	59	9
55 a 59	34	5
60 a 64	27	4
Maior que 65	19	3
Total	656	100

Fonte: Cecad 2 https://cecad.cidadania.gov.br/tab_cad.php

Quanto à faixa etária, a grande maioria é formada por pessoas jovens, de 25 a 44 anos (61%), no que se chama População em Idade Ativa, conforme a Tabela 19. E a maioria dessa população (78%) se declara parda (Tabela 20)

TABELA 19: PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR COR OU RAÇA, FEV. 2021

Cor ou raça	Número	%
Branca	100	14
Preta	76	7
Amarela	7	1
Parda	472	78
Indígena	1	0
Sem resposta	0	0
Total	656	100

Fonte: Cecad 2 https://cecad.cidadania.gov.br/tab_cad.php

É interessante observar que o número de pessoas sem nenhuma instrução é pequeno, de apenas 8% do total. Uma porção importante é a dos que possuem a formação Fundamental Incompleto.

TABELA 20: PESSOAS EM SITUAÇAO DE RUA EM CUIABÁ, POR GRAU DE INSTRUÇAO, FEV. 2021

Grau de instrução	Número	%
Sem instrução	52	8
Fundamental incompleto	303	46
Fundamental completo	90	14
Médio incompleto	95	14
Médio completo	104	16
Superior incompleto ou mais	9	1
Sem resposta	3	0
Total	656	100

Fonte: CECAD 2.0. Ministério da Cidadania

Segundo Batista dos Santos e Abonizio[6] num estudo feito em 2017, junto ao cadastro do programa *Quero te Conhecer* da Prefeitura Municipal, ficou evidenciado que a maioria da população de rua vinha do próprio município de Cuiabá, ao contrário da crença difundida de que essas pessoas vêm de outras cidades ou de outros Estados (Tabela 15)

TABELA 21: NATURALIDADE DOS MORADORES DE RUA EM CUIABÁ, 2017

Local	%
Cidade de Cuiabá	45,6
Não Informado	9,6
Demais Estados	32,0
Região Centro-Oeste	63,2
Não Informado	9,6

Fonte: CUIABÁ, 2017b, p. 5-6

Dentre os que não são naturais da capital, 53,6% declaram não querer retornar à cidade de origem. Os dados do CadÚnico não permitem saber, além da baixa renda, as demais causas que levaram as pessoas a viverem nas ruas. Segundo os estudos de Boneti[7], as três principais causas são os conflitos familiares, o desemprego e o fracasso escolar. Nas entrevistas realizadas pelo programa Quero te Conhecer, o uso de drogas, como álcool e crack são frequentemente mencionados.

3.1.4.1. Políticas adotadas pela Prefeitura de Cuiabá para a população em situação de rua

6 Revista Direitos, trabalho e política social, CUIABÁ, V. 5, n. 8, p. 78-99, Jan./jun. 2019 90 PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA UMA ANÁLISE DO RETRATO CENSITÁRIO EM CUIABÁ NO ANO DE 2017.

7 Boneti, Lindomar Wessler. Ocupaçao do Espaço Público na Condição de Pobreza. Ed. Mercado das Letras, 2015

As famílias de baixa renda são incluídas nos programas sociais em Cuiabá por meio dos dois Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) e dos 14 CRAS (Centros de Referência de Assistência Social). Os assistidos são entrevistados e cadastrados nesses centros e os dados pessoais como moradia, renda, etnia e possíveis vulnerabilidades da família são pesquisados. Os dados que aparecem nos formulários são consolidados no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).8

Havia em Cuiabá o Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro POP), inserido no Sistema Único de Assistência Social (SUAS), que estava situado próximo ao prédio da Prefeitura Municipal. Foi criado em 2013, mas foi desativado já em 2014 por pressão de comerciantes lojistas que alegava aumento do número de roubos e furtos e a presença de usuários de drogas

Com a pandemia de COVID 19, a Prefeitura Municipal teve que voltar os equipamentos públicos tradicionalmente usados para os programas de atendimento à população de baixa renda para a população em situação de rua, como os albergues municipais, a entrega de refeições e o atendimento médico. Uma ação civil pública, realizada em abril de 2020, determinou o atendimento especial. 9

Nesse sentido, foi instituído o Hotel Albergue, com aluguel de quartos ociosos de um estabelecimento para que as pessoas em situação de rua pudessem ficar em isolamento. Refeições diárias também são distribuídas a essa população, segundo a página web da Prefeitura, assim como distribuição de kits de higiene e orientação sobre cuidados de saúde10.

3.1.5. A população de baixa renda em Cuiabá

A situação de vulnerabilidade é também vivida pela população de baixa renda ou sem rendimentos, mesmo que não esteja em condições extremas como a de situação de rua. Essa população é também atendida pelos diversos programas sociais do governo federal, como o Bolsa Família e outros, e, portanto, registrados no CadÚnico, que possui as estatísticas mais atualizadas, tendo em vista a rarefação das pesquisas do IBGE, inclusive do Censo Demográfico, não realizado em 2020.

No ano de 2018, a mais recente divulgação da PNAD Contínua, por município, o salário médio mensal era de 4.1 salários-mínimos em Cuiabá, sendo a proporção de pessoas ocupadas em

---

8 É possivel obter os dados referentes aos CREAS e CRAS de Cuiabá, contendo nome do coordenador(a), endereço, e-mail e telefone na página web da Prefeitura Municipal https://www.cuiaba.mt.gov.br/secretarias/saude/atencao-basica/. No endereço https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/mops/serv-mapa.php?s=1&codigo=510340 é possível localizar no mapa dinâmico (elaborado em 2018) os equipamentos de atendimento para políticas de cidadania. Cada estabelecimento é descrito em detalhes. UBS, restaurante popular, banco de alimentos, CRAS, agência dos correios, conselhos tutelares, centros de saúde, centros SUAS, agências de previdência social.

9https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/2020/05/Med.-Res.-Ação-Civil-Pública.-Aux%C3%ADlio-pessoas-em-situação-de-rua.-Silêncio-do-Executivo.-Determinações-de-apoio.-Deferimento-parcial.-TJMT.pdf

10 https://www.cuiaba.mt.gov.br/assistencia-social-direitos-humanos/prefeitura-mantem-acoes-voltadas-para-o-acolhimento-da-populacao-em-situacao-de-rua/23457

relação à população total de 43.7%, ou seja, 265.497 pessoas. Conforme a Tabela 22, 330.860 domicílios foram levantados. Nesses havia 70.537 domicílios cujo rendimento nominal mensal era de até um salário-mínimo, o que correspondia a 21,31% do total.

TABELA 22: CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DOMICILIAR PER CAPITA POR DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES. CUIABÁ, 2018

Classe de rendimento	Domicílios	%
Sem rendimento	7.525	2,27
Até ¼ de mínimo	4.885	1,48
De ¼ a ½ salário-mínimo	16.588	5,01
De ½ a 1	41.539	12,55
De 1 a 2	43.262	13,08
De 2 a 3	17.052	5,15
De 3 a 5	17.349	5,24
Mais de 5 a 10	17.624	5,33
Mais de 10 a 20	12.651	3,82
Mais de 20	5.927	1,79
Total com rendimento	330.860	100,00

Fonte: IBGE Cidades. Obs: O rendimento domiciliar per capita é a divisão dos rendimentos domiciliares, em termos nominais, pelo total dos moradores.

Podem receber a Bolsa Família os cadastrados no CadÚnico com renda entre R$ 89,01 a R$ 178,00 por pessoa, considerados em situação de pobreza, com membros entre 0 a 17 anos e famílias com renda de até R$ 89,00 por pessoa, que são considerados em situação de extrema pobreza. Em janeiro de 2021, havia em Cuiabá 17.109 famílias em situação de pobreza extrema, conforme dados do Ministério da Cidadania, mostrados na Tabela 23.

TABELA 23: FAMILIAS INSCRITAS NO CADÚNICO, POR CLASSE DE RENDA. CUIABÁ-JAN.2021

Classes de renda	Número de famílias inscritas
Famílias com renda per capita familiar de até R$ 89,00	17.109
Famílias com renda per capita familiar entre R$ 89,01 e R$ 178,00	13.896
Famílias com renda per capita familiar entre R$ 178,01 e meio salário-mínimo	26.798
Famílias com renda per capita acima de meio salário-mínimo	31.523

Fonte: Ministério da Cidadania - Secretaria Nacional de Renda e Cidadania

A Tabela 24 mostra que em janeiro de 2021, havia 23.675 famílias beneficiadas no CadÚnico, alcançando 70.838 pessoas, o que correspondia a aproximadamente 11% da população de Cuiabá.

TABELA 24: FAMILIAS BENEFICIADAS NO CADÚNICO. CUIABÁ, JAN.2021

Categorias	Números e %
Famílias beneficiadas	23.675
Pessoas diretamente beneficiadas	70.838
Responsáveis mulheres	86,7%
Proporção da população atingida	11%
Cobertura de famílias pobres*	101%
Benefício médio por família	R$ 134,61

* Essa estimativa é calculada com base nos dados mais atuais do Censo Demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
Fonte: Ministério da Cidadania - Secretaria Nacional de Renda e Cidadania

O valor e os tipos de benefícios do Bolsa Família recebidos pelas famílias variam de acordo com o perfil de renda, tamanho e composição familiar. Como no conjunto do país, as responsáveis são na grande maioria mulheres, seguindo a orientação geral do programa desde a sua criação. Na Tabela 25, a quantidade e os valores repassados por tipo de benefício em Cuiabá em janeiro de 2021.

TABELA 25: BOLSA FAMILIA QUANTIDADE E VALORES POR TIPO DE BENEFÍCIO. CUIABÁ, JAN. 2021

Quantidade e valores por tipo de benefício	Quantidade	Valor R$
Benefício Básico	17.498	1.557.322,00
Benefício Variável a Gestante (BVG)	1.070	43.870,00
Benefício Variável à Nutriz (BNV)	165	6.765,00
Benefício Variável (crianças de 0 a 6 anos)	16.277	667.357,00
Benefício Variável (crianças de 7 a 15 anos)	20.107	824.387,00
Benefício Variável Vinculado ao adolescente (BVJ)	3.097	148.656,00
Benefício para superação da extrema pobreza (BSP)	2.091	101.340,00

Fonte: MDS. Disponível em https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/bolsafamilia/relatorio-completo.html

Em 2020, 136.535 pessoas haviam recebido o Auxílio Emergencial em Cuiabá, segundo o Portal da Transparência da Controladoria Geral da União[11]. Esse número correspondia a aproximadamente 22% da população total do município. O número de pessoas beneficiadas pelo Auxílio Emergencial foi maior do que as já atendidas pelos benefícios do CadÚnico porque os efeitos da crise trazida pela pandemia do COVID 19 atingiram muito mais pessoas.

Um condicionante importante da vulnerabilidade é a capacidade de ler e escrever. Dentre os cadastrados no CadÚnico de Cuiabá, 7,74% não sabiam ler e escrever. Estes se situavam

11 Disponível em: http://transparencia.gov.br/beneficios/auxilio-emergencial?paginacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&colunasSelecionadas=linkDetalhamento%2Ccpf%2Cnis%2Cbeneficiario%2Cobservacao%2CvalorTotalPeriodo&de=01%2F04%2F2020&ate=30%2F04%2F2020&uf=MT&nomeMunicipio=Cuiabá&ordenarPor=beneficiario&direcao=asc

sobretudo nas faixas de idade mais avançadas e também eram no geral, bem menores do que a média brasileira. A Tabela 26 permite essa comparação.

TABELA 26: CADASTRADOS NO CADÚNICO, CUIABÁ, EM JANEIRO DE 2021 SEGUNDO A ALFABETIZAÇÃO E A FAIXA ETÁRIA E COMPARAÇÃO COM TAXAS NO BRASIL, FEV 2021

Faixa etária	Pessoa sabe ler e escrever				Brasil	
	Sim	Não	Sem resposta	Total	Não / faixa etária %	Não/ faixa etária %
Entre 16 a 17	6.394	281	0	6.675	4,21	5,00
Entre 18 a 24	19.982	550	0	20.532	2,68	3,00
Entre 25 a 34	27.689	798	0	28.487	2,8	5,00
Entre 35 a 39	12.877	451	0	13.328	3,38	7,00
Entre 40 a 44	11.126	451	0	11.577	3,9	10,00
Entre 45 a 49	8.660	470	0	9.130	5,15	13,00
Entre 50 a 54	7.664	619	0	8.283	7,47	17,00
Entre 55 a 59	7.062	765	0	7.827	9,77	19,00
Entre 60 a 64	7.699	1.097	0	8.796	12,47	20,00
Maior que 65	17.595	5.148	0	22.743	22,64	31,00
Sem Resposta	0	0	0	0	0	
TOTAL	126.748	10.630		137.378	7,74	11,39

Fonte: CECAD/ Min. Cidadania

Para receber os benefícios, as famílias que entram no programa Bolsa Família (BF) devem se comprometer a reforçar o acesso de crianças e adolescentes à saúde e à educação. No acompanhamento da educação em Cuiabá atingiu 95,10%, um nível considerado muito bom, acima da média nacional. Já na área da saúde, o município só conseguiu um nível razoável ao acompanhar apenas 66,26 % dos beneficiários enquanto o índice nacional é de 79,71%. O programa BF faz recomendações para a superação das deficiências na página web do MDS (https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/bolsafamilia/relatorio-completo.html)

3.2. A escolaridade da população em Cuiabá

A taxa de alfabetização é um dos principais parâmetros informativos sobre quando se quer medir o letramento de uma determinada população. Mas é uma medida limitada porque não capta a distribuição da alfabetização entre as famílias e suas diferentes situações. Cuiabá tem uma população (com 15 anos ou mais) de 18.056 habitantes (valor absoluto) que não sabem ler ou escrever, segundo os indicadores sociais municipais do IBGE (2010), com base no Censo Demográfico, assim distribuídos: 1.001 pessoas na faixa etária dos 15-24 anos (5,54% do total), 2.314 nos 25-39 anos (12,82% do total), 6.757 nos 40-59 anos (37,42% do total) e 7.984 pessoas na faixa etária acima dos 60 anos (44,22% do total).

O Censo Demográfico (Tabela 27) mostra que a taxa de analfabetismo ficou em 3,28% em 2010, o que é um índice bem abaixo da taxa de Mato Grosso que era de 8,5% e do nacional que era de 9,6%.

TABELA 27: ANALFABETISMO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. CUIABÁ 2010

Faixa etária	Habitantes	%
15-24 anos	1001	5,54
25-39	2.314	12,82
40-50	6.757	37,42
60 anos e mais	7.984	44,22
Total	18.056	

Fonte: IBGE- Censo Demográfico 2010. Obs: O IBGE (PNAD Contínua) define analfabetismo a condição de pessoas com 15 anos ou mais sem saber ler e escrever

A educação básica é responsabilidade dos estados da federação e municípios, cabendo aos municípios a oferta de educação infantil, aos estados o ensino médio e a ambos o ensino fundamental, em compartilhamento. Cabe à União as normativas e o apoio financeiro. A Constituição Federal estabelece que os municípios devem aplicar, no mínimo, 25% de sua receita de formada por impostos e transferências constitucionais em educação. Essa contribuição se dá pela formação e redistribuição do Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) e do salário-educação. Esses recursos são redistribuídos ao município em função do número de matrículas.

Segundo o Censo Escolar do INEP, de 2020, em Cuiabá havia 374 escolas de educação básica, entre públicas e privadas, com 144.112 matrículas. Dessas, 52.015 em escolas municipais, sendo 7,75% em creches, 11,82% em pré-escolas, 30,81% nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 24,63% nos anos finais do Ensino Fundamental e 16,76% no Ensino Médio (Tabela 28)

TABELA 28: MATRÍCULAS NA EDUCAÇAO BÁSICA. CUIABÁ 2020

Matrículas	Número	%
Creches	11.166	7,75
Pré-escolas	17.032	11,82
Anos iniciais do Ensino Fundamental	44.402	30,81
Anos Finais do Ensino Fundamental	35.494	24,63
Ensino Médio	24.153	16,76
Educação profissional e Técnica	4.819	3,34
EJA	9.012	6,25
Educação especial	3.190	2,21
Total	144.112	----

Notas: O mesmo aluno pode ter mais de uma matrícula, como os do EJA incluídos nos outros níveis de ensino. Assim, o total será mais do que 100%. Ver Sinopse do Censo Escolar INEP, 2020

Em 2018, houve um aumento de 64,70% nas matrículas, em relação ao ano de 2014, para os grupos de alunos que se registraram como estrangeiros atendidos nas unidades educacionais da

Rede Municipal de Ensino de Cuiabá.[12] O grupo de imigrantes que tem crescido significativamente, desde 2014, conforme o Sigeduca/SME, é o de nacionalidade haitiana, com aumento de 53,70% nas matriculas no ano letivo de 2017 para 2018. Ainda conforme o Sigeduca/SME (2019), o segundo grupo de estrangeiros que procura a Rede Municipal é o venezuelano, seguido pelos espanhóis, bolivianos, portugueses e japoneses, entre outros.[13]

Conforme os dados estatísticos do INEP/MEC, apresentados na Tabela 29, compõem a rede física escolar para a Educação Básica em Cuiabá 374 estabelecimentos, sendo a maioria de administração municipal (43,85%) e privada (36,10%). As escolas estaduais eram 19,52%. Havia ainda duas escolas federais.

TABELA 29: ESTABELECIMENTOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA CONFORME A DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA. CUIABÁ, 2020

Dependência administrativa	Urbana	Rural	Total
Federal	2	-	2
Estadual	73	-	73
Municipal	155	9	164
Privada	135	-	135
Total	365	9	374

Fonte: INEP Sinopse do Censo Escolar 2020

Na Tabela 30, observa-se que um número crescente de matriculas na educação infantil, tanto nas creches como na pré-escola, enquanto permanecem estáveis nos anos iniciais do fundamental e decrescem nos anos finais. A maior oferta de creches e escolas infantis e as exigências dos programas sociais do governo federal contribuem para esse aumento. Os dados mostram um número grande de alunos na Educação de Jovens e Adultos (EJA) segundo levantamento da Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá, só pouco mais de um terço dos alunos são aprovados na EJA. Os demais são evadidos ou reprovados.[14]

[12] Existe um mapa interativo da SEDUC (governo estadual) com a localização das instituições de ensino de Cuiabá, por regiões, bairros e dados básicos sobre cada escola, como tipo de ensino, dependência administrativa, endereço, quantidade de alunos, etc. bibliotecas, creches. Disponível em https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1JLte78KyFTSrFhEiFCWbitca_LQqJO3m&ll=-15.609883126032894%2C-56.075262051756624&z=13

[13] Escola Cuiabana, p.32

14 Escola Cuiabana

TABELA 30: MATRÍCULAS NA REDE MUNICIPALDE ENSINO DE CUIABÁ, 2014 A 2019

Período	Educação Infantil		Ensino Fundamental Regular			Total de alunos matriculados		
	Creche	Pré-escola	Anos Iniciais	Anos Finais	Educação Infantil	Ensino Fundamental	EJA	Geral
2014	6.722	10.375	23.109	6.558	17.097	29.667	1.561	48.325
2015	7.000	9.987	23.695	5.434	16.987	29.129	1.684	47.800
2016	7.541	10.506	23.771	4.871	18.047	28.642	1.437	48.126
2017	7.730	11.418	24.290	5.075	19.148	29.365	1.307	49.820
2018	8.342	11.486	24.298	4.985	19.828	29.283	1.154	50.265

Fonte: SME/CENSO/SINOPSE/INEP (2019).

A Tabela 31 mostra um grande avanço no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)[15] de Cuiabá. De 2005 a 2019 a taxa de aprovação foi de 84 para 98,1 nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nos anos finais houve um grande progresso de 2005 até 2017, mas diminuiu em 2019. No entanto, no que se refere ao índice propriamente dito, o IDEB, em 2019, em Cuiabá a média ficou abaixo da média estadual e nacional que foi de 5,7 nos anos iniciais. Nos anos finais ficou, em 4,3 abaixo da média do estado de Mato Grosso que foi de 4,7 e da nacional que foi de 5,2.

Uma das causas possíveis para a queda nos índices pode ser a redução dos investimentos do município de Cuiabá na Educação. Em julho de 2019 o Tribunal de Contas de Mato Grosso (TCE-MT) emitiu um alerta a respeito, sugerindo prioridade e mais esforço para aplicar os recursos na área educacional. Em 2015 o percentual de investimentos teria sido de 44,31% do orçamento e em 2018 caiu para 25,06%.[16] Para 2021, segundo o Lei Orçamentaria Anual do município, aprovada em dezembro de 2020, o investimento será de 30,18%.[17]

TABELA 31: INDICADORES DA EDUCAÇAO BÁSICA. CUIABÁ 2005-2019

Cuiabá	Séries	Censo Escolar				
		2005	2011	2015	2017	2019
Taxa de Aprovação	Iniciais	84	97,3	98.6	98,1	98.1
	Finais	68,4	93	93,9	95,2	91,2
Índice de rendimento	Iniciais	0,84	0,97	0,99	98	0,98
	Finais	0,68	0,93	0,94	0,95	0,91
IDEB	Iniciais	3,6	4,8	5,4	5,6	5,6
	Finais	2,9	4,1	4,3	4,5	4,3

Fonte: MEC/INEP.

15 O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), divulgado a cada dois anos, é o principal indicador de qualidade da Educação do Brasil. O índice propõe equilibrar duas dimensões: o índice de rendimento escolar (média das taxas de aprovação do ciclo avaliado) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo INEP. Segundo o Ministério da Educaçao, alcançar um IDEB igual a 6,0 significa que o ciclo avaliado atingiu o nível de qualidade educacional médio dos países membros da OCDE observado em 2003. Disponivel em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf

16 https://cidadao.tce.mt.gov.br/home/resultado

17 https://odocumento.com.br/com-acrescimo-de-r-700-milhoes-cuiaba-tera-orcamento-de-quase-r-4-bilhoes-para-o-proximo-ano/

Quanto ao ensino superior em Cuiabá, existe uma universidade federal, a UFMT com 4 campus. O campus de Cuiabá tem 55 cursos com 10.541 alunos e o de Várzea Grande (na região metropolitana) tem 5 cursos com 921 alunos.[18] A UNEMAT (Universidade do Estado do Mato Grosso), estadual, tem 13 campus, mas nenhum deles no Vale do Rio Cuiabá (região metropolitana). Existem vários cursos superiores de instituições privadas no município. No entanto, não foi encontrado um levantamento do número desses estabelecimentos, cursos e alunos. A página do MEC, que poderia apresentar esses dados, tem graves deficiências de informação e organização.

Nas audiências públicas realizadas em 2018 e 2019 pela Prefeitura Municipal de Cuiabá aparecem muitas reclamações dos participantes da zona Leste da cidade quanto à falta de creches nos conjuntos habitacionais, falta de creches para mães que trabalham problemas na manutenção predial das escolas. Na zona Oeste, também reclamações do mesmo tipo e também quanto à organização de matriculas, ao treinamento da gestão pública e de autonomia administrativa nas escolas. A região Sul além dos citados acima, reclama da falta de EJA e da falta de atividades fora do horário escolar assim como de projetos sociais e esportivos. A zona rural do município também quer creches, ensino especializado e educação ambiental.

3.3. Saúde

As condições de saúde de uma determinada população são causadas em grande parte pelas condições econômicas. As desigualdades sociais, econômicas e ambientais, chamados de "determinantes sociais da saúde", se refletem nas desigualdades em saúde.

O conceito de determinantes sociais da saúde foi adotado pela Organização Mundial da Saúde, no relatório "Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde", discutido na Conferência Mundial sobre Determinantes da Saúde, no Rio de Janeiro (OMS, 2011). Os determinantes sociais estruturais incluem

> *"a distribuição de renda, o preconceito baseado em valores relativos a gênero e etnia, e os determinantes intermediários configuram-se nas condições de vida, nos aspectos psicossociais, nos elementos comportamentais e/ou biológicos e no próprio sistema de saúde."*

Os determinantes estruturais podem ser produzidos fora do município. Dependem muitas vezes de políticas públicas macroeconômicas e sociais nacionais que não são resolvidas por iniciativas políticas municipais e nem mesmo estaduais. Quanto aos determinantes intermediários, diversas iniciativas podem ser tomadas localmente, como condições de moradia e trabalho, disponibilidade de alimentos, promoção da saúde, etc. A pandemia de COVID-19 escancarou as desigualdades sociais e consequentemente sanitárias.[19] Um estudo publicado pelo IPEA, sobre

18 Página web da UFMT e da UNEMAT
19 AHMED, F.; *et al*. Why Inequalities could Spread COVID-19? **Lancet**. April 2, 2020. https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2820%2930085-2

as políticas de enfrentamento federativo da COVID-19, em janeiro de 2021, demonstra as condições desiguais dos cidadãos e os desafios para os municípios brasileiros.

> *A população de menor renda é a mais atingida, por estar mais vulnerável, e, diferentemente dos planos de reabertura da economia, não houve, com a mesma prioridade no âmbito dos governos responsáveis pela execução 23 regional e local da política, planos de proteção à essa população e de prevenção dos efeitos da pandemia. Observa-se que as implicações desse desequilíbrio de ações são muito fortes para as camadas mais vulneráveis da sociedade, trazendo à luz problemas estruturais, e não são fundamentadas somente nas especificidades dos lugares, mas na própria produção desigual do espaço, há muito tempo sem solução. A vulnerabilidade sócio espacial de comunidades pobres, periféricas, informais e de povos tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, entre outros) traduz problemas que se reproduzem em todas as partes do país, quanto à restrição de acessos à moradia, à infraestrutura urbana, dentre outros, no espaço geral, e mais especificamente nas fronteiras terrestre e litorânea.*[20]

Em Cuiabá existe um acompanhamento muito bom e atualizado da disseminação e dos efeitos da COVID-19, conforme se pode verificar na página web da Prefeitura Municipal. Os indicadores da saúde neste diagnóstico são bem anteriores ao aparecimento da pandemia de COVID-19, cujos efeitos certamente serão medidos em levantamentos posteriores. Eles visam fornecer um panorama mínimo a ser acompanhado das outras perspectivas socioeconômicas a fim de permitir a tomada de decisões em nível local.

3.3.1. Natalidade e mortalidade infantil

Os indicadores de natalidade, na Tabela 32 demonstram grande variações nas taxas de crescimento em Cuiabá De 2015 para 2016 houve uma redução de 7,59, seguido de um crescimento de 5,42 em 2017, depois um crescimento de 0,13% em 2018 e um decréscimo de 2,85% em 2019. O decréscimo na natalidade é uma tendência demográfica brasileira.

TABELA 32: NASCIMENTOS. CUIABÁ 2013-2019

Ano	Nascimentos	Taxa de crescimento %
2013	10.126	....
2014	10.699	5,66
2015	10.689	0,0
2016	9.878	-7,59
2017	10.413	5,42
2018	10.427	0,13
2019	10.131	-2,85

Fonte: Tabnet Datasus, MS

20 Pego, B. et al. Oito meses de peandemia no Brasil: medidas para o enfrentamento federativo e perpspectivas com as vacinas. IPEA, Nota técnica 21. Brasilia, janeiro de 2021.

Nos três anos tomados como referência, conforme a Tabela 33, é perceptível uma grande redução na mortalidade neonatal precoce, enquanto a mortalidade fetal manteve-se estável e a mortalidade neonatal tardia teve um pequeno crescimento.

TABELA 33: MORTALIDADE INFANTIL CUIABÁ 2013-2019

Grupo etário	2013	2015	2019
Fetal	79	89	86
Neonatal precoce (0 A 6 dias)	70	77	46
7 a 13 dias	12	13	14

Fonte: Tabnet Datasus, MS

3.3.2. Mortalidade materna

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define mortalidade materna como:

> *aquela ocorrida durante a gestação, o parto ou até 42 dias após o parto, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez, ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais.*[ii]

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é o indicador utilizado para estabelecer comparações locais, nacionais e internacionais. Índices elevados significam que a proteção à saúde da mulher durante o período puerperal não é adequada ou que é insuficiente.

A taxa de mortalidade materna máxima recomendada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) é de 20 casos a cada 100 mil nascidos vivos. A meta estabelecida pelo Brasil até 2030 é de 35 casos[21]. Em Cuiabá, segundo o cálculo definido pelo Datasus, a razão de morte materna muito baixa (de 17,68%) em 2019, o que pode indicar subnotificação. Em Cuiabá, foram declarados apenas 3 óbitos maternos em 2019 e de 207 de mulheres em idade fértil.

TABELA 34: MORTALIDADE MATERNA CUIABÁ E MATO GROSSO. 2013-2019

Indicador	Região	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mulheres em idade Fértil	Cuiabá	244	220	228	237	199	196	207
	Mato Grosso	1171	1196	1164	1150	1114	1118	1150
Óbitos maternos declarados	Cuiabá	3	11	5	3	5	3	3
	Mato Grosso	38	36	43	42	34	34	38

Fonte: Tabnet Datasus http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10MT.def

21 Andrade da Silva et al, Cadernos ODS 3, IPEA 2019
https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190829_cadernos_ODS_objetivo_3.pdf

3.3.3. Morbidade hospitalar

A Tabela 35 mostra a evolução dos internamentos hospitalares do SUS por categoria de doença, chamada de Capítulo CID pelo SUS. Os dados são bastante variáveis e radicalmente diferentes de um período para outro, dificultando a percepção de tendências. Por exemplo, as internações por neoplasias passam de 473 em 2010, para 606 em 2015 e 148 em 2019. As doenças do aparelho respiratório que tinham caído de 431 em 2015 para 99 em 2019, com certeza serão radicalmente alteradas em 2020 (dados ainda não disponíveis no Datasus), com a pandemia do COVID 19. As internações predominantes em 2019 são por gravidez, parto ou puerpério, causas externas, doenças do aparelho circulatório, outras causas (Capítulo CID XXI) e neoplasias. As internações por gravidez, parto ou puerpério permanecem constantes nos três períodos.

TABELA 35: MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - INTERNAÇÕES POR CAPÍTULO CID-10 – CUIABÁ, 2010 A 2019

Grupos de causas (Cid-10 Capítulo)	2010	2015	2019
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias	185	137	104
II - Neoplasias (Tumores)	473	606	148
III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	18	28	8
IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	225	248	15
V - Transtornos mentais e comportamentais	46	38	32
VI - Doenças do sistema nervoso	75	109	26
VII - Doenças do olho e anexos	0	0	2
VIII - Doenças do ouvido e da apófise mastoide	1	0	2
IX - Doenças do aparelho circulatório	849	820	188
X - Doenças do aparelho respiratório	372	431	99
XI - Doenças do aparelho digestivo	167	182	155
XII - Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	2	3	20
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	16	19	14
XIV - Doenças do aparelho geniturinário	66	77	109
XV - Gravidez, parto e puerpério	607	687	649
XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal	133	167	59
XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	35	50	14
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	35	56	26
XIX - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	0	0	0
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade	554	530	220
XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	0	158
*Não informado	1	1	0

Fonte: Datasus. Obs. A página web do Datasus informa que pode haver erros nos dados apresentados e em caso de dúvidas, deve-se consultar a Secretaria de Saúde das UFs.

Mais do que internamentos, é preciso atentar para os agravos de notificação no SINAN [22] Nem todos os dados são atualizados e nem estão disponíveis em todos os anos (Tabela 36) mas é possível constatar que a dengue ainda é um problema sério de saúde em Cuiabá, assim como é em todo o estado do Mato Grosso. Em dez anos houve uma redução muito importante dos casos de dengue notificados em Cuiabá, de quase 80%, mas essa redução não é contínua, há altos e baixos ao longo do tempo. A proliferação do mosquito Aedes Aegypti traz não apenas a dengue, mas também zika e chikungunya em Cuiabá e na região metropolitana. A tuberculose ainda apresenta dados elevados. Outra doença de grande incidência em Cuiabá é a hanseníase, cujas notificações também variam bastante.

TABELA 36: DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. CUIABÁ 2010 A 2020

Agravos/Doenças	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acidentes por Animais Peçonhentos - Nº de casos	349	300	261	268	207	229	232	218	246	325	n/d
Dengue - Nº de casos notificados	4.635	315	9.490	3.847	1.650	4.238	2.130	3.744	1.649	510	969
Hanseníase - Nº de casos novos diagnosticados	335	312	226	302	357	408	n/d	n/d	n/d	28	254
Hantavirose - Nº de casos	1	9	18	26	17	21	8	6	n/d	n/d	n/d
Leishmaniose Visceral - Nº de casos notificados	5	1	5	34	22	26	15	23	15	11	
Malária - Nº de casos positivos	72	99	99	36	28	29	n/d	n/d	1	n/d	n/d
Sífilis Congênita - Nº de casos notificados	22	15	44	67	131	296	304	213	680	721	251
Tuberculose - Nº de casos novos diagnosticados	535	516	722	825	762	421	436	484	479	539	328
Violência doméstica, sexual e ou outras - Nº de casos	42	326	322	334	n/d	253	244	329	417	n/d	n/d

Fonte: Datasus.

Dados preliminares de 2020, Mato Grosso é a UF que apresenta o maior número de casos novos (1853 casos) de hanseníase na população geral de todo o país[23]. Num estudo sobre a doença,

22 O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória (Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de Setembro de 2017, anexo V - Capítulo I), mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde importantes em sua região.
23 Fonte: Boletim Epidemiológico Hanseníase 2021. Numero especial, jan. 2021. SVS, MS

a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Ministério da Saúde, registrou a ocorrência de 33.104 novos casos da doença, no Estado, entre 2010 e 2019.[24]

A Tabela 37, contendo dados levantados no CNESnet, mostra que Cuiabá possui 1741 estabelecimentos de saúde. Na atenção básica, constam na relação, 91 unidades na área urbana e 1 posto de saúde na área rural do município. Tem 26 hospitais, a maioria de gestão municipal e estadual, 1021 consultórios privados, tanto médicos, como odontológicos, fisioterapêuticos, etc., 2 laboratórios de saúde pública e 2 centros de imunização, dentre outros estabelecimentos.

TABELA 37: ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, CUIABÁ FEV.2021

Descrição	Total
posto de saúde	1
centro de saúde/unidade básica	91
policlínica	6
hospital geral	17
hospital especializado	8
consultório isolado	1021
clínica/centro de especialidade	360
unidade de apoio diagnose e terapia (sadt isolado)	149
unidade móvel terrestre	3
unidade móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência	13
farmácia	13
cooperativa ou empresa de cessão de trabalhadores na saúde	13
hospital/dia - isolado	3
central de gestão em saúde	3
centro de atenção hemoterapia e ou hematológica	3
centro de atenção psicossocial	5
centro de apoio a saúde da família	3
unidade de atenção a saúde indígena	3
pronto atendimento	6
telessaude	1
central de regulação medica das urgências	1
serviço de atenção domiciliar isolado (home care)	10
laboratório de saúde publica	2
central de regulação do acesso	2
central de notificação, captação e distribuição de órgãos estadual	1
central de abastecimento	1
centro de imunização	2
total	1741

Fonte: CNESnet. DATASUS, MS

24 Diario de Cuiabá, 20.01.21 http://www.diariodecuiaba.com.br/cidades/mt-ocupa-2-lugar-no-numero-de-novos-casos-de-hanseniase/560423

Dentre as medidas da Prefeitura Municipal no combate às endemias, durante o ano de 2020, 1.117.526 imóveis de Cuiabá foram visitados pelos Agentes de Combate às Endemias (ACE's), que além de vistoriar as casas e quintais a cada 45 dias, também orientam sobre os procedimentos orientações sobre os procedimentos para impedir a proliferação do mosquito Aedes aegypti. Em 2020, houve 947 notificações de dengue, 37 de Chikungunya e 14 investigações sobre a zika, conforme a Vigilância Epidemiológica. No mesmo período, houve 4 casos de notificações de grávidas com zika, na Capital.

Como várias regiões do estado de Mato Grosso são hiper endêmicas para a hanseníase e pelo fato dessa doença ser transmissível quanto maior o número de casos maior a chance de outras pessoas também contraírem. "Há a necessidade de um plano de ações, de conscientização da população e dos profissionais no sentido de fazer o diagnóstico e o tratamento precoce dos pacientes para que eles.

3.3.4. A pandemia de COVID 19 em Cuiabá

O município de Cuiabá tem um acompanhamento bem atualizado e detalhado a respeito da pandemia de Covid 19.[25] A Diretoria de Vigilância em Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde em conjunto com o Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Mato Grosso publicam semanalmente o Informe Epidemiológico sobre a Covid 19. Esse informe permite acompanhar o padrão de morbidade e a situação clínica e epidemiológica dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG - pelo SARS-Cov-2 em Cuiabá. A Tabela 38 mostra os registros acumulados desde 14 de março de 2020 até 10 de abril de 2021.

TABELA 38: REGISTRO DOS CASOS DE COVID 19. CUIABÁ, MARÇO DE 2020 A ABRIL DE 2021

Grupo		Incidência/ 100 mil hab	Hospitalização/ 100 mil hab	Mortalidade/ 100 mil hab	Letalidade %
Geral		11.343,40	1.037,30	373,2	3,3
Sexo	Feminino	12.215,00	936,2	315,3	2,6
	Masculino	10.430,30	1.143,30	433,9	4,2
Faixa etária	0 a 9	1.729,30	84,7	9,3	0,5
	10 a 14	4.494,40	53,5	6,7	0,2
	20 a 29	14.121,00	266,3	24,4	0,2
	30 a 39	15.656,60	747,4	88,7	0,6
	40 a 49	15.646,50	1215,5	270,1	1,7
	50 a 59	14.598,70	1.943,70	585,6	4
	60 e mais	12.924,10	3.619,60	1.993,00	15,40
Raça/Cor	Negra (Preta+Parda)	11.306,90	1.005,20	373,9	3,3
	Branca	6.542,10	591,60	178,9	2,7

25 Vários dados sobre a Covid no estado do MT e em cada município, tabelas dinâmicas, etc. podem ser consultados no Painel interativo da SES http://www.saude.mt.gov.br/painelcovidmt/

Fonte: CVE/SMS-Cuiabá * Percentual de óbitos no total de casos para cada categoria.
1 Total de informação disponível para a raça/Cor: Casos (58.765; 83,8%); Internações (5.234; 81,7%); Óbitos (1.852; 80,3%)
2 População estimada a partir do censo de 2010: Preta + Parda= 378.741 habitantes; Branca = 229.222 habitantes

No período citado, foram registrados 70.085 casos de Covid 19 entre os residentes em Cuiabá, com 6.409 internações e 2.306 mortes. A Tabela 36 mostra que o risco de infecção é maior entre as mulheres, entre a população de cor parda ou preta, e entre os de 30 a 39 anos. No entanto, os índices de hospitalização não são os mesmos que os da incidência. A maior letalidade está entre os que tem idade mais avançada, assim como no restante do país. A taxa de incidência de Covid 19 de Cuiabá corresponde a 21,4% de todos os atingidos no estado do Mato Grosso (a qual foi de 326.901). A taxa de mortalidade (373,2/100 mil habitantes) foi superior à do estado (242,7/100 mil habitantes) e mais do que o dobro da taxa de mortalidade no país. No entanto, esses números também podem refletir uma melhor notificação em Cuiabá em relação a outros lugares.

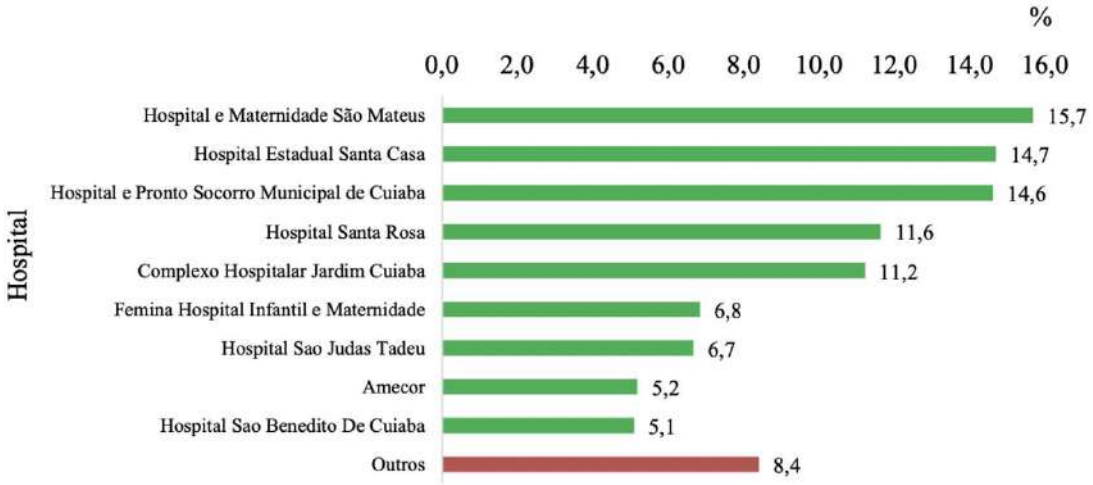


FIGURA 23: ATENDIMENTO EM % DOS CASOS DE COVOD 19 NOS HOSPITAIS DE CUIABÁ
Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Cuiabá tinha, na data do Informe 13/21 da Diretoria de Vigilância em Saúde, 198 leitos de UTI adulto, sendo 74,7% sob gestão municipal, 12 de UTI pediátrica e 236 leitos de enfermaria pactuados com o SUS para atendimento à pandemia.

Os responsáveis pelos Informes Epidemiológicos consideram que a legislação que visa frear a propagação do vírus não vem sendo cumprida e que é preciso medidas mais enérgicas. Além do isolamento social, sugerem, entre outras medidas, a articulação do sistema de saúde com o transporte coletivo. [26]

É essencial lembrar que a população mais ameaçada de contaminação, tanto no país como um todo como em Cuiabá e região, é composta por pessoas que não conseguem permanecer em

26 Informe Epidemiológico 13/2021 Semana Epidemiológica 14. 04 a 10 Abril. Secretaria Municipal de Saúde-Diretoria de Vigilância em Saúde e Instituto de Saúde Coletiva -UFMT.

isolamento, como trabalhadores informais, profissionais ligados à saúde, empregadas domésticas e trabalhadores do setor de abastecimento (supermercados), que são usuários cativos dos serviços de transporte público.

Segundo a PNAD Covid 19, do IBGE, no estado do Mato Grosso, em novembro de 2020, 40,3% dos domicílios pesquisados receberam auxílios emergenciais[27], o que mostra um grande número de famílias em situação de desemprego ou perda de rendimentos.

O Departamento de Geografia da UFMT, em conjunto com a Secretaria Municipal da Saúde, elaborou, em maio de 2020, um estudo sobre a "dinâmica geográfica do Coronavirus"[28], onde apresenta um mapeamento da situação do CoVID 19 no estado de Mato Grosso Quatro mapas fazem a relação entre a privação de moradias adequadas, mobilidade, renda familiar e a difusão espacial da pandemia em Cuiabá. A sobreposição do mapa da incidência de casos com o mapa das faixas de renda mostra claramente que a maior incidência de casos ocorria justamente na região de menor renda.

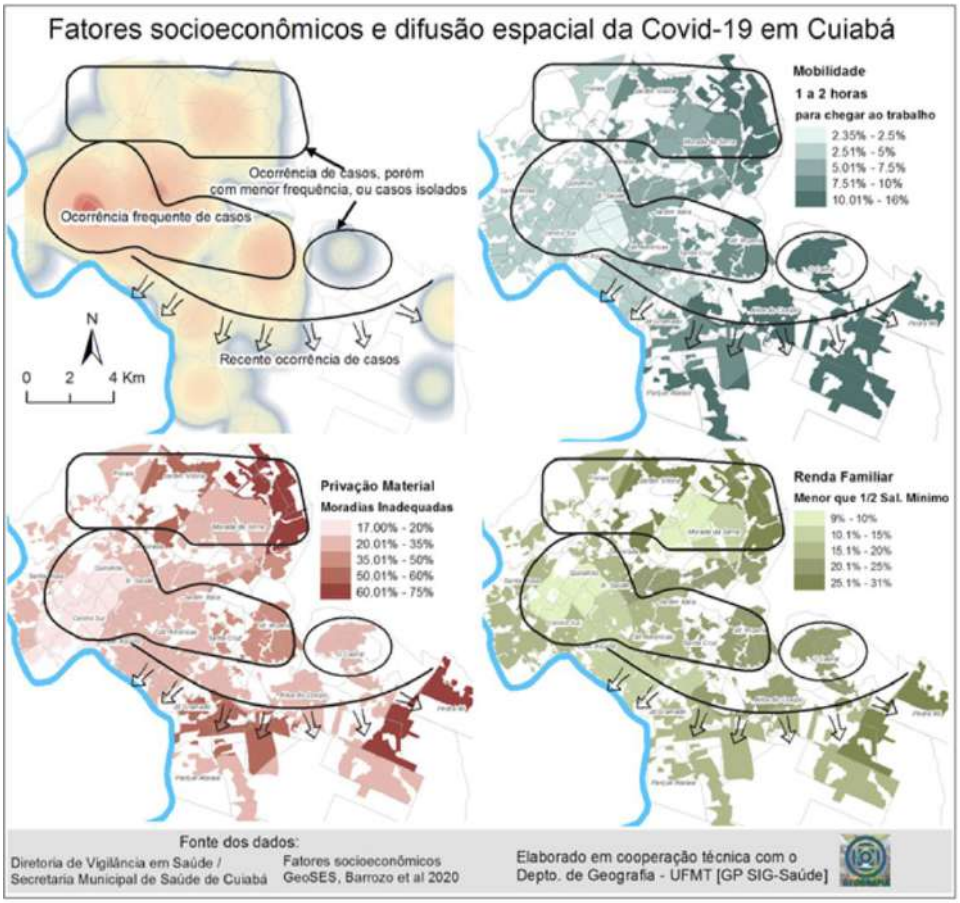


FIGURA 24: FATORES SOCIOECONOMICOS E DIFUSAO ESPACIAL DA COVID 10, CUIABÁ MAIO DE 2020

Fonte: Departamento de Geografia da UFMT e Ministério da Saúde.

27 IBGE, PNAD COVID19

28 http://geografiaufmt.com.br/index.php/pt-br/component/sppagebuilder/?view=page&id=1&Itemid=0

3.4. Cultura e patrimônio

3.4.1. O patrimônio histórico

A cidade de Cuiabá completou 302 anos neste mês de abril. Como cidade brasileira tricentenária, possui um patrimônio arquitetônico herdado da era colônia, assim como em outras cidades históricas brasileiras. Com o passar do tempo, no entanto, várias intervenções foram sendo feitas como demolições e adaptações a outros estilos. O centro histórico de Cuiabá foi bem preservado até a metade do século 20, mas perdeu sua originalidade com as transformações econômicas da região Centro Oeste. Muitos prédios foram demolidos, como o antigo palácio municipal, em 1959 e a Igreja Matriz, em 1968. O atual Centro Histórico de Cuiabá possui 527 imóveis, sendo que deste total, 52 (10%) estão com risco de desabamento iminente.[29]

As informações resultam de um levantamento realizado pela arquitetura e urbanista Maria Bárbara Guimarães durante seu mestrado profissional pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Conforme o levantamento feito por Guimarães, a maioria dos imóveis do Centro Histórico está em estado regular de manutenção. Há apenas 17 imóveis em 'ótimo estado', o que representa 3,2% do total de edificações na área tombada. Por outro lado, 25 já estavam em ruína, ou seja, em péssimo estado. A maior parte dos imóveis do centro histórico já está reformada, mas uma boa parte tem elementos de descaracterização de fácil reversão. Já estão descaracterizados 28 imóveis (5%), estes apresentam fachadas revestidas e ausência de ornamentos característicos. Ainda estão preservadas 176 edificações (33%) e 129 não apresentam características arquitetônicas históricas.

Na região tombada, assim como nas proximidades há uma predominância do uso comercial dos imóveis. Mais da metade da quantidade total, 237 são comerciais. Além dos 96 que estão vazios (quase 20%), outros 122 são imóveis residenciais (23%) e apenas 11 institucionais (2%). Segundo Guimarães, a implantação de atividades variadas para pequenos comércios, serviços e habitações, por exemplo, pode tornar a região mais atraente e segura, sem descaracterizá-la. Uma das propostas que une manutenção, preservação, desenvolvimento econômico e que já vem sendo desenvolvida junto ao plano de gestão, é a realização de um laboratório de capacitação de mão de obra.

> *Toda aquela região está construída em arquiteturas de terra crua, com taipa e adobe. Não há muito conhecimento sobre esse sistema construtivo, porque ele está em desuso, o que também acaba encarecendo as obras. Então a gente pode resgatar quem tenha esses saberes para capacitar outras pessoas e, com isso, a gente gera emprego também.*

29 https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=482423&noticia=cerca-de-50-casaroes-tombados-correm-risco-de-desabamento-em-cuiaba&edicao=4

No casario colonial ainda existente e tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) ainda existem vários pontos de interesse histórico e cultural, como o Museu Histórico de Mato Grosso e o Arsenal da Guerra, hoje um centro cultural. O antigo Mercado de Peixes atualmente é o Museu do Rio Cuiabá. Já o Museu de Pré-História, em um casarão de 1842, tem exposição de arqueologia e paleontologia com fósseis de preguiças gigantes. As antigas ruas de Baixo, do Meio e de Cima (atuais ruas Galdino Pimentel, Ricardo Franco e Pedro Celestino, respectivamente) e suas travessas ainda mantêm bem preservadas as características arquitetônicas das casas e sobrados.

Conforme dados fornecidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Cultural Nacional – IPHAN, são importantes monumentos históricos da capital:

A Catedral Basílica do Senhor Bom Jesus do Cuiabá - O templo, inicialmente de pau-a-pique, foi construído em 1722 em um ponto alto da cidade. A Catedral iniciou o processo de urbanização porque, para fundar uma vila era essencial uma igreja. Com o desenvolvimento da vila, o templo passou por várias reformas e reconstruções, ganhou uma segunda torre, deixou de ser Matriz para passar a ser Catedral. Em 1968, a edificação original foi demolida e erigido o templo atual. Localizada em frente à Praça da República, possui imagens do século XVIII como o Senhor Bom Jesus de Cuiabá. No subsolo, onde está a cripta, estão enterradas autoridades da Igreja Católica de Mato Grosso, entre eles o fundador de Cuiabá, Pascoal Moreira Cabral Leme.

A Igreja de Nossa Senhora do Rosário e São Benedito de Cuiabá - Considerada a mais antiga igreja remanescente de Cuiabá - é um dos marcos de fundação da cidade e construída em arquitetura de terra, em torno de 1730, próximo ao córrego da Prainha, onde Miguel Sutil descobriu as minas de ouro que impulsionaram a colonização da região. A fachada típica da arquitetura colonial brasileira guarda a decoração barroca-rococó nos altares, com rica talha dourada e prateada, única com esses detalhes no Brasil. É o palco da Festa de São Benedito, mais longa festividade religiosa do Estado.

FIGURA 25: CATEDRAL BASÍLICA DO SENHOR BOM JESUS DO CUIABÁ.
Fonte: Drone Cuiabá, 2015

FIGURA 26: IGREJA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO E SÃO BENEDITO DE CUIABÁ.
Fonte: Mateus Hidalgo, 2007

A Igreja do Senhor dos Passos - Instalada há 214 anos em um recanto discreto do Centro Histórico, guarda muitas histórias e lendas que se confundem e revelam muitos aspectos do folclore, das crendices e do espírito religioso da Cuiabá antiga. Sua planta é típica das igrejas do período colonial, dividida em nave e capela-mor. Possui, no entanto, somente um corredor lateral à esquerda e salas ao fundo.

Museu do Rio Cuiabá Construído em 1899 para abrigar o Mercado do Peixe, o prédio foi recuperado em 1999, retomando suas características originais e passou a abrigar o Museu do Rio Cuiabá Hid Alfredo Scaff, em homenagem ao descendente árabe, morador da região e principal negociante do antigo mercado e que explorou por muito tempo a navegação fluvial no rio Cuiabá. A construção Mercado do Peixe, em 1899, fazia parte de um complexo de casarios nas ruas e becos, com nomes interessantes como Beco Quente, Beco da Confusão e Rua da Lama.

Palácio da Instrução (Museu Histórico e Biblioteca) - A obra, inaugurada em 1914, seguia a arquitetura da época, com alicerces em pedra canga e cristal, paredes de adobes, com 80 centímetros de largura. Cumpriu sua função de educandário por 57 anos, abrigando as escolas Liceu Cuiabano, Normal, Modelo Barão de Melgaço e o Museu de História Nacional e Antropologia. Também funcionaram no prédio o Arquivo Público e as extintas Secretaria de Interior e Justiça.

Memorial da Água - Inaugurado em 2008, depois da revitalização das estações de tratamento de água. Formado por obras dos anos de 1940 e 1970 que continuam em funcionamento, o Memorial ressalta a importância da água na vida urbana, destacando todo o processo tratamento da captação até a distribuição, além da necessidade da preservação ambiental.

FIGURA 27: IGREJA DO SENHOR OS PASSOS
Fonte: Carlos Blau, 2016

FIGURA 28: MUSEU DO RIO CUIABÁ
Fonte: Cuiabá em Revista, 2019

Antigo Arsenal da Guerra - Criado, com o nome Real Trem de Guerra, por Carta Régia de D. João VI, em 1818, era destinado para o conserto e fabricação de armas militares. Construído entre 1819 e 1832, quando foi inaugurada. A obra utilizou técnicas construtivas e materiais da região para erguer um edifício neoclássico, nos moldes franco-lusitanos que caracterizavam a maioria das

construções oficiais do Rio de Janeiro. O edifício foi ampliado e adaptado em 1848, com a construção dos varandões dos flancos. As insígnias da Casa Militar estão nos frisos em relevos simétricos. As cores ocre para as áreas planas e branco para os relevos acentuam a composição e tornam ainda mais expressiva a linearidade clássica.

Museu da Imagem e do Som de Cuiabá (MISC) - Inaugurado em 2006, o Museu abriga documentos fotográficos e sonoros que retratam a cidade em seu cotidiano desde 1910. As imagens foram capturadas pelos fotógrafos Eurípedes Andreato – aproximadamente 8 mil fotos, e Lázaro Papazian – mais de 25 mil. Há também grande quantidade de discos em vinil, fitas de vídeo VHF e fitas cassete. Localizado no Centro Histórico, o museu ocupa uma das construções mais significativas da cidade, o sobrado do Alferes Joaquim Moura, na rua Voluntários da Pátria, nº 75.

Museu de Pré-história Casa Dom Aquino - Construído em 1842, em estilo colonial e formato de U, o imóvel possui 12 cômodos e fachada voltada para o rio Cuiabá, a poucos metros de distância. Residência conhecida por alguns historiadores como a Casa Predestinada, pois nela nasceram duas personalidades ilustres do Estado: Dom Aquino (bispo, arcebispo, governador de província, escritor e poeta) e Joaquim Murtinho (político, engenheiro e médico, precursor da Medicina Homeopática no Brasil). O museu abriga uma exposição permanente de Arqueologia e Paleontologia e uma reserva técnica de mais de cem mil peças. Entre os fósseis estão a preguiça gigante, dinossauros e animais marinho do período que a Chapada dos Guimarães foi mar.

Museu Rondon - Criado em 1972 para ser um centro de indigenismo, pesquisa e divulgação das culturas indígenas em Mato Grosso, possui um acervo com mais de mil peças, incluindo adornos plumários, indumentárias, armas, artefatos de ritual mágico, cerâmicas, instrumentos musicais, tecelagem, trançados e utensílios. Farto material fotográfico retrata o cotidiano das aldeias. Seu nome é um tributo ao mato-grossense ao marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, pela sua determinação na defesa dos direitos indígenas. O acervo inclui, ainda, uma casa indígena com redes, terra batida, lenha e fogo. Ao lado do prédio, em área de cerrado, foi construída uma casa indígena no modelo ovalado xinguano, que exigiu dos índios Bakairi a recuperação da sua própria memória.

Marco do Centro Geodésico da América do Sul - Cuiabá está localizada na parte mais central da América do Sul, exatamente no seu centro geodésico, sendo, portanto, a cidade do coração da América do Sul. O local foi determinado por Marechal Cândido Rondon, em 1909, e confirmado pelo Exército Brasileiro, em 1975. O marco simbólico com as coordenadas gravadas foi construído em alvenaria pelo artesão Júlio Caetano, ainda em 1909. Atualmente, um obelisco com 20 metros de altura, todo em mármore, preserva o marco original, protegido por vidros, na Praça Pascoal Moreira Cabral (15º35’56” de latitude Sul e a 56º06’55” e longitude Oeste). Essa praça era conhecida como Campo d'Ourique, onde espancavam escravos, e realizavam cavalhadas e touradas.

A arquiteta e urbanista Maria Bárbara Guimarães, já citada, enquanto bolsista do IPHAN, fez um estudo do patrimônio arquitetônico de Cuiabá e durante o trabalho observou que os imóveis em pior estado estão na região da Praça da Mandioca:

> *"Dentro da área tombada temos aproximadamente 400 casas. Dentro disso, cerca de 20% estão vazias. Acredito que esse número piorou de um tempo para cá. A gente vê um número de casas vazias no entorno entre a Praça da Mandioca e a avenida Voluntários da Pátria. É também onde se concentra os imóveis em pior estado".*

Na região da Praça Alencastro, onde fica a Prefeitura de Cuiabá, grande parte dos imóveis tem uso comercial. De acordo com Guimarães, existe um uso muito específico deste centro, predominantemente comercial durante a semana e sem funcionamento no restante do tempo porque não tem fluxo de pessoas nos locais. Esse período vazio é um desperdício de infraestrutura urbana, segundo a arquiteta, ocupado parcialmente por moradores em situação de rua. 30 Guimarães é também coautora do **Atlas Cuiabano**, em parceria com a arquiteta e urbanista Ana Frigeri, cujo objetivo é provocar reflexões sobre os usos do patrimônio e da cidade.[31]

Na UFMT foi formado um grupo de pesquisa e extensão junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo Chamado ÉPURA, com o objetivo de atrair a população que vive em Cuiabá e discutir o futuro do centro histórico. Em função da pandemia da COVID 19, o evento chamado de "Temporada Aberta da Prainha" é realizado de forma virtual, pelo YouTube, aberto a participação de pessoas de todo o Brasil.[32]

3.4.2. Cultura, lazer e turismo

A vida cultural da capital mato-grossense é bastante intensa, com grupos de teatro, danças típicas da região, literatura, cinema e diversas bandas musicais. Outro segmento importante é o das artes plásticas, com produção nacionalmente reconhecida de alguns artistas locais, alguns de renome nacional, como foram Nilson Pimenta, Adir Sodré e Clovis Irigaray (já falecidos).

A Prefeitura Municipal de Cuiabá é bastante ativa na promoção de eventos culturais, como se pode observar pela página web da Secretaria de Cultura, Esporte e Lazer. Por exemplo, para comemorar o aniversário de 302 anos da cidade, a Secretaria criou uma série de vídeos sobre a história e cultura de Cuiabá, que chamou de "Pílulas de Cuiabania". [33]

Na área cultural, a Secretaria de Cultura, Esporte e Lazer de Cuiabá mantem anualmente a Conferência Municipal de Cultura com todos os segmentos culturais para discutir a política de incentivos aos projetos desenvolvidos por artistas. Outro fórum de discussão é o Conselho Municipal de Cultura que debate sobre os segmentos a serem investidos com os recursos municipais.

---

30 Em 14/02/21 https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=482423&noticia=cerca-de-50-casaroes-tombados-correm-risco-de-desabamento-em-cuiaba&edicao=4
31 No Instagram: @atlascuiabano
32 https://www.youtube.com/watch?v=s9q9a_Pzw7I
33 https://www.cuiaba.mt.gov.br/cultura-esporte-e-lazer/serie-pilulas-de-cuiabania-ressalta-historia-e-cultura-de-cuiaba-neste-aniversario-de-302-anos-da-capital-de-mato-grosso/23826

Equipamentos culturais e de lazer de Cuiabá:[34]

Conservatórios Musicais

- Academia Lorenzo Fernandez- Rua São Benedito- Bairro Baú
- Academia Pentagrama- Av. G Mello N 262
- Conservatório Dunga Rodrigues- Rua Luiz C. Pinheiro, Bairro Quilombo
- Escola De Música Bibope- Rua Antonio Maria Coelho- Bairro Centro Norte
- Escola De Música Villa Lobos- Rua Gal. Bairro Dom Aquino
- Escola De Música Bateras Beat- Centro, Av. Senador Filinto Muller, 829
- Escola De Música Igc-Cuiabá- Rua Comandante Costa, 129.
- Locais para eventos esportivos e/ou espetáculos
- Centros De Eventos Do Pantanal - Av. Bernardo Antônio De Oliveira Neto - Santa Marta.
- Clube Monte Líbano – Av. Rep. Do Líbano – Bairro Despraiado
- Arena Pantanal - Av. Agrícola Paes De Barros, S/N – Verdão
- Estádio Eurico Gaspar Dutra – Dutrinha - S/N, R. Joaquim Murtinho
- Ginásio Da Lixeira – Av. João Gomes M. Sobrinho – B. Da Lixeira
- Ginásio De Esportes da UFMT Campus
- Ginásio De Esporte Do Colégio São Gonçalo- Av. Tem. Cel. Duarte – B. Dom Aquino
- Ginásio De Esporte Manoel S. de Campos Av. Carmindo De Campos – B. Do Terceiro
- Liceu Cuiabano – Praça Gen. Mallet – B. Do Quilombo
- Parque De Exposições – Av. Carmindo De Campos – B. Do Terceiro

Cinemas

- Cinemark – Goiabeiras Shopping, Av. José Monteiro De Figueiredo, 500
- Cinelópolis 3 Américas – Shopping 3 Américas, Av. Brasília, 146
- Cinelópolis – Shopping Estação Cuiabá, Av. Miguel Sutil 9300
- Multiplex Pantanal – Pantanal Shopping, Av. Historiador Rubens De Mendonça, 3300
- Cinesesc Arsenal – Centro Sul

Galerias de arte e espaço para exposições

- Centro Cultural Casa Cuiabana Rua Gen. Vale – Bairro Dos Bandeirantes
- Galeria De Artes Gazeta E Auditório Archimedes Pereira Lima Rua Prof.ª Teresa Lobo – Bairro Alvorada
- Galeria Do Museu De Arte E Cultura Popular – MACP Av. Alziro Zarur – Bairro UFMT
- Galeria Laila Zahran – TV Centro América Av. Mal. Deodoro – Bairro Do Quilombo
- Instituto Do Patrimônio Histórico E Artístico Nacional (Iphan) Rua 7 De Setembro – Bairro Centro-Norte

---

34 Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento do Turismo;

Secretaria Municipal de Cultura; Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Urbano – Dpd/Dpi.

- N'Artes – Assoc. Cuiabana De Belas Artes Rua Cândido Mariano – Bairro Centro-Norte
- Pádua Galeria Av. Miguel Sutil – Bairro Do Quilombo
- Salão Nobre Do Palácio Da Instrução (Fundação Cultural) Praça Da República – Bairro Centro-Norte
- Shopping Goiabeiras Av. José M. De Figueiredo – B. Duque De Caxias
- Shopping Três Américas Av. Orlando Nigro – B. Jardim Das Américas
- Shopping Estação Cuiabá – B. Santa Rosa
- Shopping Pantanal – B. Jardim Aclimação
- Shopping Popular – B. Dom Aquino
- Casa Das Molduras – Rua 24 De Outubro, 632, Centro
- Galeria De Artes Lava Pés – B. Duque De Caxias

Salas de teatro e espaços culturais

- Anfiteatro Da Esc. Técnica Federal De Cuiabá (Cap. 500 Lugares)
- Teatro Zulmira Canavarros – Centro Político
- Espaço Cultural Liu Arruda, Tribunal De Contas
- Casa Cuiabana (Teatro De Arena) Rua Gen. Vale – Bairro Dos Bandeirantes
- Casa Da Cultura Rua Barão De Melgaço – Bairro Centro-Norte
- Centro Cultural, Cada Das Pretas, Praça Ponte De Azambuja
- Centro De Cultura Afro-Brasileira Av. Rui Barbosa – B. Jardim Universitário
- Sesc Arsenal Rua 13 De Junho – Bairro Centro-Sul
- Teatro Do Col. Est. Liceu Cuiabano (Cap. 470 Lugares) Praça Gen. Mallet – Bairro Do Quilombo
- Teatro Universitário Ou Teatro Da UFMT (Cap. 500 Lugares) Av. Fernando C. Da Costa

Bibliotecas

- Bibliotecas Endereço
- Acervo Da Acad. Mato-Grossense De Letras E Do Ihg-Mt
- Rua Barão De Melgaço – Bairro Centro-Norte
- Biblioteca Saber Com Sabor - Praça Clóvis Cardoso, S/N – Goiabeiras.
- Biblioteca Manoel Cavalcanti Proença (Municipal) Rua Com. Costa – Bairro Centro-Norte

Arquivos Públicos

- Arquivo Público Municipal Rod. Palmiro Paes De Barros – B. Vista Alegre
- Saber Com Sabor (Municipal) Praça Clóvis Cardoso
- Teatro Da Escola Técnica Federal De Mt Rua Prof.ª. Zulmira Canavarros, B. Centro-Norte
- Teatro Da Universidade De Cuiabá. Manoel J. De Arruda – B. Jd. Europa
- Teatro Da Universidade Federal de Mato Grosso. Fernando Correa Da Costa, Bairro Boa Esperança
- Anfiteatro Do IBGE Av. Ten. Cel. Duarte – Bairro Centro-Norte
- Anfiteatro Do Ministério Da Fazenda Av. Hist. Rubens De Mendonça – Bairro Cpa
- Anfiteatro Do Senai - Rua XV De Novembro – Bairro Centro-Sul

- Anfiteatro Do Sesc Rua São Joaquim – Bairro Centro-Sul
- Anfiteatro Filogônio P. Correa (Liceu Cuiabano) Praça Gen. Mallet – Bairro Do Quilombo
- Anfiteatro Prof.ª Eny De Souza Magalhães N.H. Cpa I – Bairro Morada Da Serra
- Anfiteatro Estevão De Mendonça (Estadual) Palácio Da Instrução, Praça Da República – Bairro Centro-Norte
- Núcleo De Documentação E Informação Histórico Regional – Ndhir Av. Fernando Correa Da Costa – UFMT

À Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo de Cuiabá compete planejar, coordenar e executar políticas culturais, desportivas e de turismo, articulando segmentos organizados com vistas ao desenvolvimento cultural, desportivo e à garantia da cidadania plena, assim como àqueles com vistas ao desenvolvimento e gestão da capacidade turística do município.

Além do patrimônio cultural, Cuiabá é conhecida como a porta de entrada para diversas atrações turísticas, como o Pantanal e a Chapada dos Guimarães. A cidade é também conhecida como a "cidade verde". Vários parques integram o roteiro turístico cuiabano, entre eles, o Parque Mãe Bonifácia, com área equivalente a 70 campos de futebol. São cinco trilhas, espaços recreativos e de esportes, além de fauna e flora típicas do cerrado. O Parque Tia Nair é dividido por áreas esportivas, de lazer e de contemplação da natureza, com opção de passeio ecológico. Outra atração do parque é o mirante, acessado por meio de uma passarela que leva o visitante a uma ilha. Já o Parque das Águas é um dos mais visitados em Cuiabá, possui uma "fonte luminosa", onde são realizadas apresentações do Show das Águas, e tem também um túnel de água de 14 metros de extensão e o Splash Zone, com os jatos de água coloridos que "brotam" do chão.[35]

Atualmente são desenvolvidos programas voltados para o esporte juvenil, tais como "Bola Cheia", Corrida Bom Jesus de Cuiabá e os Jogos Estudantis Cuiabano. Além de promover o hábito esportivo, os programas visam incentivar os jovens ao esporte, e assim distanciando-os das drogas e álcool. No programa "Bola Cheia" todas as equipes ganharam traje completo. Além do material desportivo, como bolas e redes para as traves dos campos onde as partidas serão disputadas. Participam cerca de 400 atletas amadores, divididos em 20 equipes, representando 13 bairros das quatro regiões de Cuiabá: Parque Atalaia, Pascoal Ramos, Jardim Vitória, Cpa I, Cpa III, Dom Aquino, Sucuri, Santa Izabel, Distrito da Guia, Cidade Alta, Praeirinho, Despraiado e Jardim União. As partidas acontecem em três estádios: Complexo Esportivo Dom Aquino, Centro Esportivo e de Lazer Senador Jonas Pinheiro, o "Pinheirão", e Miniestádio do CPA I. A escolha dos locais é mais uma tentativa de descentralizar as ações de entretenimento, convívio social e qualidade de vida oferecidas pelo Município.

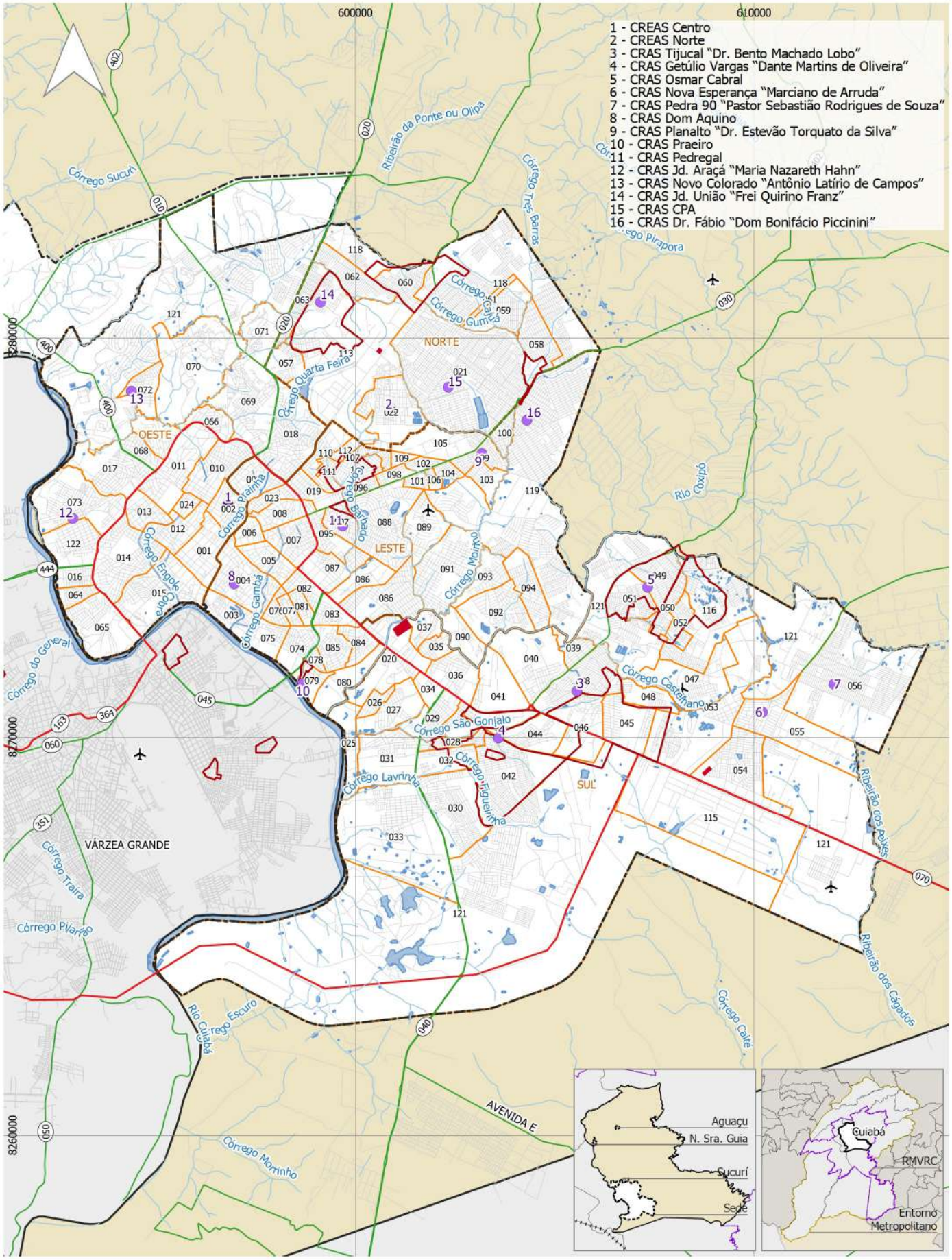
A Corrida Pedestre do Senhor Bom Jesus de Cuiabá é realizada em abril e organizada pela Prefeitura Municipal de Cuiabá através da Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo com o apoio de diversos órgãos e entidades ligadas ao esporte, à segurança, ao transporte e à saúde. Já consagrada no calendário esportivo municipal, a Corrida Bom Jesus de Cuiabá deste ano comemorou os 300 anos de Cuiabá. Consolidando o sucesso das provas organizadas anteriormente, o evento tem a participação de aproximadamente 3 mil corredores. O número

35 https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/cuiaba-chega-ao-seu-tricentenario

engloba os corredores inscritos e o restante composto por corredores “pipocas”, que também fazem da corrida algo muito além do que uma simples competição.

Durante as audiências públicas em 2018 e 2019, os presentes reclamaram muito da ausência de espaços de lazer em seu bairro, assim como de áreas verdes, quadras poliesportivas e praças, assim como denunciaram alguns espaços abandonados.

MAPA - VULNERABILIDADE SOCIAL



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Rodovia Federal
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

- Renda per Capita* inferior a R$ 140,00
- Aglomerados Subnormais - IBGE

Equipamentos de Assistência Social

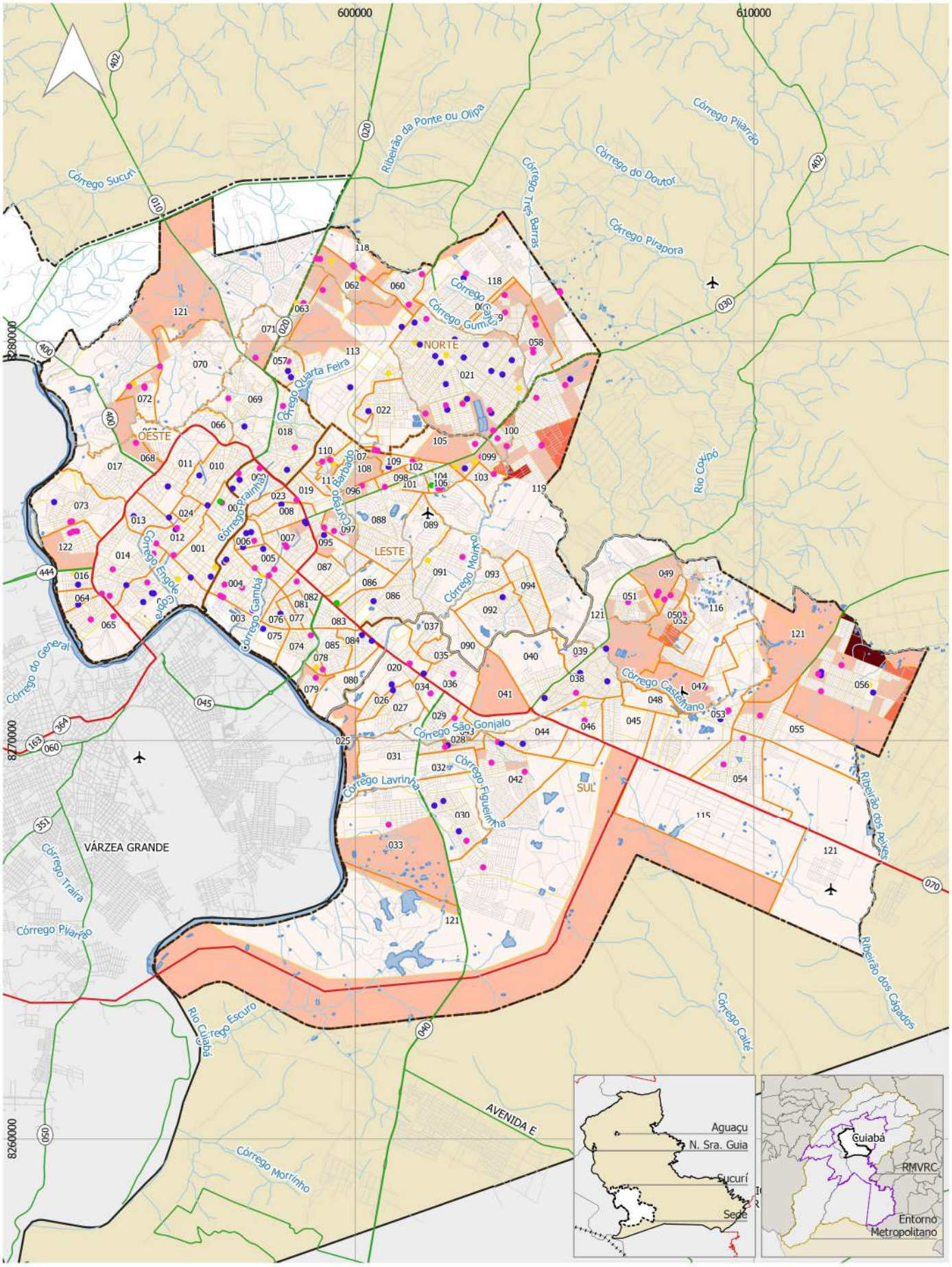
- CREAS
- CRAS

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Fonte: IBGE, 2010; PMC, 2019.

MAPA - ESCOLARIDADE



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Rodovia Federal
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

Analfabetismo* (%)

- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40

Equipamentos de Educação

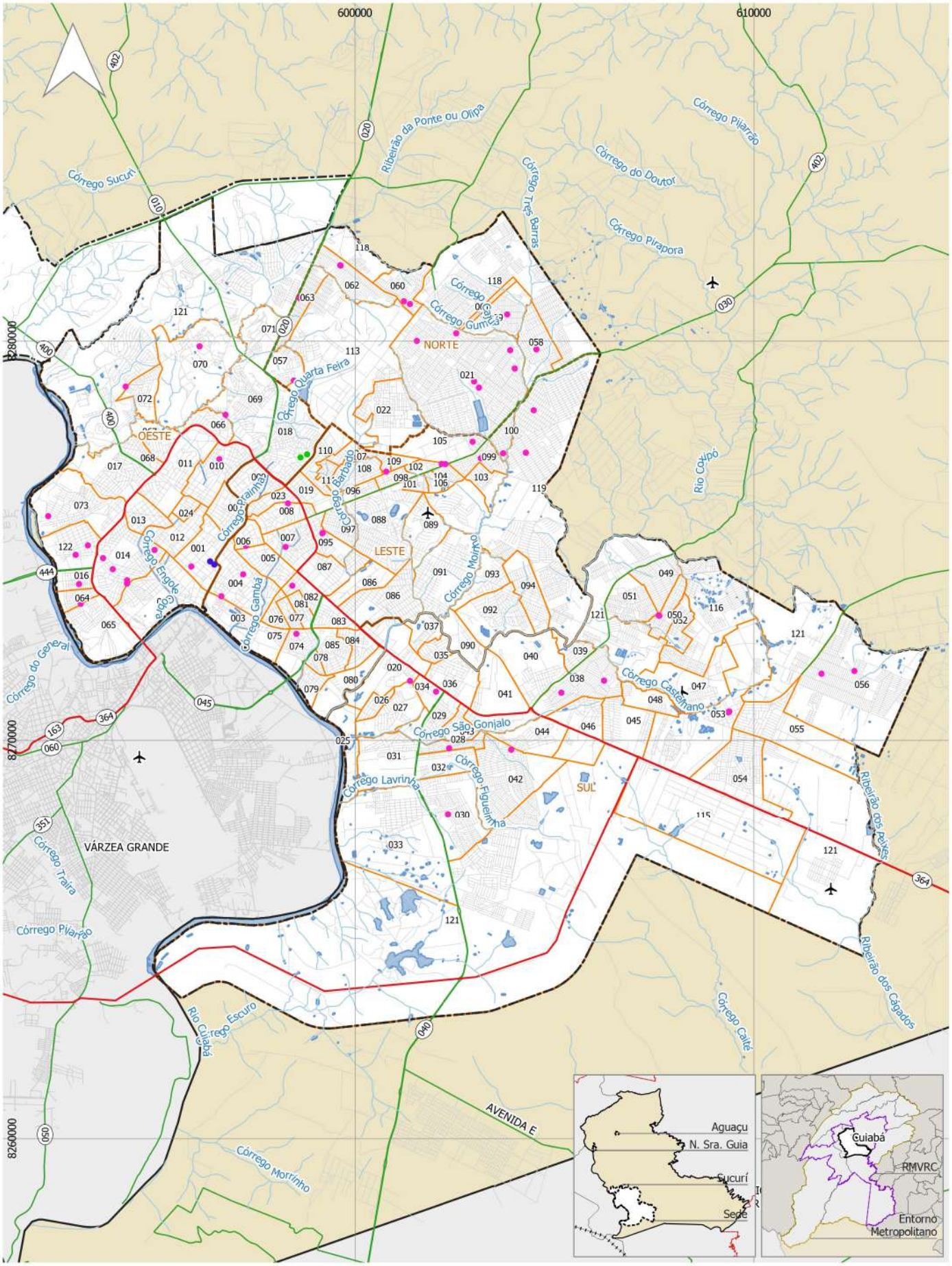
- Estadual
- Federal
- Filantr. e Comun.
- Municipal

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Fonte: IBGE, 2010; PMC, 2021.

MAPA - SAÚDE



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Rodovia Federal
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

Equipamentos de Saúde

- Estadual
- Federal
- Municipal

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Fonte: PMC, 2021.

4. ASPECTOS ECONÔMICOS

O diagnóstico econômico de Cuiabá buscou identificar a estrutura produtiva municipal e seu desenvolvimento nos últimos anos. Para tanto, foram sistematizados diversos indicadores, tais como: produto interno bruto, estabelecimentos, emprego e renda. Na parte final, encerra-se o diagnóstico com informações sobre o desempenho produtivos do município.

4.1. Produção

Segundo informações do IBGE, Cuiabá possui um PIB de aproximadamente R$ 23,7 bilhões, o que reflete 17,2% da atividade econômica do Mato Grosso, ficando na primeira posição no ranking estadual. Sendo o município mais importante da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) e entorno, Cuiabá teve desempenho fraco entre 2011 e 2018. Como pode ser percebido na tabela abaixo, enquanto vários municípios tiveram crescimento acima da média estadual (99%), Cuiabá teve um dos piores resultados (49,7%) ficando atrás somente dos desempenhos Nova Brasilândia (56%), Nobres (54%), Barão de Melgaço (52%) e Jangada (36%).

TABELA 39: PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES – 2011/2018.

Localidade	2011			2018			Variação		
	Total* (a)	% MT (b)	% RMVRC (c)	Total* (d)	% MT (e)	% RMVRC (f)	(e) - (b)	(f) - (c)	(d - a)/a
Cuiabá	13,4	19,4%	73,7%	23,7	17,2%	73,0%	-2,2%	-0,7%	76%
N. Sr.ª do Livramento	0,1	0,1%	0,5%	0,3	0,2%	0,9%	0,1%	0,4%	203%
St. Antônio do Leverger	0,2	0,4%	1,4%	0,5	0,4%	1,5%	0,0%	0,2%	99%
Várzea Grande	4,4	6,4%	24,4%	8,0	5,8%	24,6%	-0,6%	0,2%	80%
RMVRC	**18,2**	**26,4%**	**100,0%**	**32,5**	**23,6%**	**100,0%**	**-2,7%**	**0,0%**	**78%**
Acorizal	0,0	0,1%	-	0,1	0,1%	-	0,0%	-	107%
Barão de Melgaço	0,1	0,1%	-	0,1	0,1%	-	0,0%	-	52%
Jangada	0,1	0,2%	-	0,2	0,1%	-	-0,1%	-	36%
Nobres	0,4	0,6%	-	0,7	0,5%	-	-0,1%	-	54%
Nova Brasilândia	0,0	0,1%	-	0,1	0,0%	-	0,0%	-	56%
Planalto da Serra	0,0	0,1%	-	0,1	0,0%	-	0,0%	-	84%
Poconé	0,3	0,4%	-	0,5	0,4%	-	0,0%	-	94%
Rosário Oeste	0,1	0,2%	-	0,3	0,2%	-	0,0%	-	124%
EM	**1,2**	**1,7%**	**-**	**2,0**	**1,5%**	**-**	**-0,2%**	**-**	**73%**
Mato Grosso	**69,2**	**100,0%**	**-**	**137,4**	**100,0%**	**-**	**0,0%**	**-**	**99%**

Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios, 2018. Nota: *R$ bilhões.

Decompondo o produto interno bruto, verifica-se que: (i) o setor secundário responde isoladamente por 72,8% da produção municipal; (ii) o setor industrial contribui, por sua vez, com 11,5%%; (iii) o setor primário, caracterizados pelas atividades de agricultura e pecuária, é praticamente inexistente (1,1%). Essa configuração demonstra que a economia de Cuiabá é

fortemente dependente do comércio de bens e da prestação de serviços, atividades normalmente intensivas em mão de obra.

TABELA 40: PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES E VALOR ADICIONADO BRUTO (VAB) POR SETOR ECONÔMICO – 2018

	Cuiabá	RMVRC	Mato Grosso
PIB	23.705.266	32.477.169	137.442.857
VAB	20.089.996	27.732.667	122.694.150
%	84,7%	85,4%	89,3%
% RMVRC	72,4%	100,0%	-
% MT	16,4%	22,6%	100,0%
VAB Agricultura & Pecuária	30.038	364.945	25.684.092
%	0,1%	1,1%	18,7%
% RMVRC	8,2%	100,0%	-
% MT	0,1%	1,4%	100,0%
VAB Indústria	2.687.653	3.724.331	19.398.437
%	11,3%	11,5%	14,1%
% RMVRC	72,2%	100,0%	-
% MT	13,9%	19,2%	100,0%
VAB Comércio & Serviços	17.372.304	23.643.391	77.611.617
%	73,3%	72,8%	56,5%
% RMVRC	73,5%	100,0%	-
% MT	22,4%	30,5%	100,0%

Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios, 2018.

4.2. Estabelecimentos

Atualmente, Cuiabá possui pouco mais de 16 mil estabelecimentos econômicos, representando 17,9% do Mato Grosso e 76,7% da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC). Entre 2011 e 2019, a capacidade municipal de criação de novos empreendimentos ficou abaixo da média estadual (23%), fazendo com o Cuiabá perdesse participação no resultado geral do Mato Grosso (-1,9%).

TABELA 41: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS – 2011/2019

Localidade	2011			2018			Variação		
	Total* (a)	% MT (b)	% RMVRC (c)	Total* (d)	% MT (e)	% RMVRC (f)	(e) - (b)	(f) - (c)	(d - a)/a
Cuiabá	14.955	19,8%	76,7%	16.590	17,9%	76,7%	-1,9%	0,0%	11%
N. Sr.ª do Livramento	188	0,2%	1,0%	285	0,3%	1,3%	0,1%	0,4%	52%
St. Antônio do Leverger	362	0,5%	1,9%	397	0,4%	1,8%	-0,1%	0,0%	10%
Várzea Grande	3.996	5,3%	20,5%	4.361	4,7%	20,2%	-0,6%	-0,3%	9%
RMVRC	**19.501**	**25,8%**	**100,0%**	**21.633**	**23,3%**	**100,0%**	**-2,5%**	**0,0%**	**11%**
Acorizal	86	0,1%	-	123	0,1%	-	0,0%	-	43%

Localidade	2011			2018			Variação		
	Total* (a)	% MT (b)	% RMVRC (c)	Total* (d)	% MT (e)	% RMVRC (f)	(e) - (b)	(f) - (c)	(d - a)/a
Barão de Melgaço	69	0,1%	-	75	0,1%	-	0,0%	-	9%
Jangada	93	0,1%	-	98	0,1%	-	0,0%	-	5%
Nobres	273	0,4%	-	373	0,4%	-	0,0%	-	37%
Nova Brasilândia	98	0,1%	-	116	0,1%	-	0,0%	-	18%
Planalto da Serra	44	0,1%	-	53	0,1%	-	0,0%	-	20%
Poconé	541	0,7%	-	639	0,7%	-	0,0%	-	18%
Rosário Oeste	237	0,3%	-	301	0,3%	-	0,0%	-	27%
EM	**1.441**	**1,9%**	**-**	**1.778**	**1,9%**	**-**	**0,0%**	**-**	**23%**
Mato Grosso	**75.478**	**100,0%**	**-**	**92.668**	**100,0%**	**-**	**0,0%**	**-**	**23%**

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Do total de estabelecimentos econômicos, cerca de 84,8% estão relacionados ao setor de Comércio & Serviços e 13,1% a Indústria. Vale destacar que dentre os 12 municípios que compõem a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) e entorno metropolitano (EM), Cuiabá e Várzea Grande sãos os municípios menos dependentes da atividade primária, ou seja, da Agricultura & Pecuária.

TABELA 42: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS DISCRIMINADOS POR SETOR ECONÔMICO – 2019

Localidade	Total	Agricultura & Pecuária		Indústria		Comércio & Serviços	
		Total	%	Total	%	Total	%
Cuiabá	16.590	359	2,2%	2.165	13,1%	14.066	84,8%
N. Sr.ª do Livramento	285	195	68,4%	34	11,9%	56	19,6%
St. Antônio do Leverger	397	263	66,2%	36	9,1%	98	24,7%
Várzea Grande	4.361	62	1,4%	733	16,8%	3.566	81,8%
RMVRC	21.633	879	4,1%	2.968	13,7%	17.786	82,2%
Acorizal	123	66	53,7%	10	8,1%	47	38,2%
Barão de Melgaço	75	40	53,3%	2	2,7%	33	44,0%
Jangada	98	35	35,7%	9	9,2%	54	55,1%
Nobres	373	81	21,7%	54	14,5%	238	63,8%
Nova Brasilândia	116	74	63,8%	3	2,6%	39	33,6%
Planalto da Serra	53	32	60,4%	2	3,8%	19	35,8%
Poconé	639	271	42,4%	46	7,2%	322	50,4%
Rosário Oeste	301	184	61,1%	11	3,7%	106	35,2%
EM	1.778	783	44,0%	137	7,7%	858	48,3%
Mato Grosso	92.668	21.756	23,5%	10.798	11,7%	60.114	64,9%

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Ao detalhar os dados da tabela anterior em subclasses, verifica-se pulverização e diversificação das atividades econômicas sob a ótica dos estabelecimentos econômicos. Conforme demonstrado a seguir, 20 atividades concentram menos de 40% dos estabelecimentos municipais.

TABELA 43: ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS DISCRIMINADOS POR SUBCLASSE ECONÔMICA – 2019

CNAE 2.0 Subclasse	Estabelecimentos	%
Construção de Edifícios	708	4,3%
Comércio Varejista de Artigos do Vestuário e Acessórios	659	4,0%
Restaurantes e Similares	595	3,6%
Condomínios prediais	471	2,8%
Lanchonetes, Casas de Chá, de Sucos e Similares	350	2,1%
Atividade Odontológica com Recursos para Realização de Procedimentos Cirúrgicos	333	2,0%
Serviços advocatícios	289	1,7%
Atividades de Contabilidade	278	1,7%
Atividade Médica Ambulatorial Restrita a Consultas	254	1,5%
Transporte Rodoviário de Carga	244	1,5%
Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo	243	1,5%
Comércio Varejista de Mercadorias em Geral	238	1,4%
Comércio Varejista de Produtos Farmacêuticos, sem Manipulação de Fórmulas	233	1,4%
Comércio a Varejo de Peças e Acessórios Novos para Veículos Automotores	220	1,3%
Criação de Bovinos para Corte	187	1,1%
Comércio Varejista Especializado de Equipamentos e Suprimentos de Informática	172	1,0%
Comércio Varejista de Materiais de Construção em Geral	170	1,0%
Comércio Varejista de Produtos Alimentícios em Geral	163	1,0%
Serviços de Manutenção e Reparação Mecânica de Veículos Automotores	147	0,9%
Atividades de Associações de Defesa de Direitos Sociais	139	0,8%
Atividades selecionadas	6.093	36,7%
Total	16.590	100,0 %

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.3. Atividades econômicas

4.3.1. Agricultura e pecuária

Devido às características geográficas e urbanísticas de Cuiabá, o desenvolvimento do setor primário é praticamente inexistente. Conforme demonstrado anteriormente, há poucos estabelecimentos econômicos legalmente instalados no município, orientados principalmente à criação de bovinos e ao apoio agrícola.

TABELA 44: PRINCIPAIS ATIVIDADES DE AGRICULTURA & PECUÁRIA – 2019

Atividades	Estabeleci-mentos	Empregos	Micro-empresas
Criação de Bovinos para Corte	187	596	99%
Criação de Bovinos, Exceto para Corte e Leite	24	63	96%
Atividades de Apoio à Agricultura não Especificadas	19	1.593	84%
Criação de Bovinos para Leite	13	16	100%
Criação de Outros Animais	12	14	100%
Criação de Peixes em água Doce	11	100	91%
Cultivo de Soja	9	546	56%
Atividades de Apoio à Pecuária não Especificadas	7	865	86%
Cultivo de Outras Plantas de Lavoura Temporária	6	5	100%
Criação de Equinos	6	25	100%
Atividades selecionadas	294	3.823	96%
Total	359	3.956	-

Fonte: MTE. Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.3.2. Comércio e serviços

Cuiabá possui 14 mil estabelecimentos dedicados às atividades de comércio e serviços que empregam formalmente cerca de 220 mil pessoas. Majoritariamente enquadrados como microempresas (com até 19 empregados), os estabelecimentos se dedicam principalmente ao comércio de vestuário (3.630 empregos), aos serviços de restaurante (4.595), condomínios prediais (4.595) e lanchonetes (1.974).

TABELA 45: PRINCIPAIS ATIVIDADES DO COMÉRCIO E SERVIÇOS – 2019

Atividades	Estabeleci-mentos	Empregos	Micro-empresas
Comércio Varejista de Artigos do Vestuário e Acessórios	659	3.630	97%
Restaurantes e Similares	595	4.595	91%
Condomínios Prediais	471	2.327	98%
Lanchonetes, Casas de Chá, de Sucos e Similares	350	1.974	94%
Atividade Odontológica com Recursos para Realização de Procedimentos Cirúrgicos	333	687	99%
Serviços Advocatícios	289	710	99%
Atividades de Contabilidade	278	1.669	96%
Atividade Médica Ambulatorial Restrita a Consultas	254	559	99%
Transporte Rodoviário de Carga	244	4.328	81%
Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo	243	3.312	81%
Comércio Varejista de Mercadorias em Geral	238	924	97%
Comércio Varejista de Produtos Farmacêuticos, sem Manipulação de Fórmulas	233	1.781	92%
Comércio a Varejo de Peças e Acessórios Novos para Veículos Automotores	220	1.218	95%

Atividades	Estabeleci-mentos	Empregos	Micro-empresas
Comércio Varejista Especializado de Equipamentos e Suprimentos de Informática	172	1.070	94%
Comércio Varejista de Materiais de Construção em Geral	170	1.538	88%
Comércio Varejista de Produtos Alimentícios em Geral	163	668	97%
Serviços de Manutenção e Reparação Mecânica de Veículos Automotores	147	739	96%
Atividades de Associações de Defesa de Direitos Sociais	139	2.425	86%
Comércio Varejista de Cosméticos, Produtos de Perfumaria e de Higiene Pessoal	131	787	96%
Comércio Varejista de Artigos de óptica	131	447	98%
Atividades selecionadas	5.460	35.388	-
Total	14.066	220.014	-

Fonte: MTE. Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.3.3. Indústria

O município de Cuiabá também apresenta possui 2.165 estabelecimentos industriais que empregam formalmente quase 27 mil pessoas. Enquadradas como microempresas (com até 19 empregados), as indústrias municipais se dedicam principalmente à construção de edifícios (4.574 empregos), rodovias e ferrovias (1.587) e incorporação de empreendimentos imobiliários (365 empregos).

TABELA 46: PRINCIPAIS ATIVIDADES INDUSTRIAIS – 2019

Atividades	Estabele-cimentos	Empregos	Micro-empresas
Construção de Edifícios	708	4.574	93%
Incorporação de Empreendimentos Imobiliários	69	365	93%
Construção de Rodovias e Ferrovias	54	1.587	78%
Instalação e Manutenção Elétrica	52	281	94%
Fabricação de Móveis com Predominância de Madeira	50	333	92%
Obras de Alvenaria	44	149	95%
Outras Obras de Engenharia Civil não Especificadas	37	482	76%
Fabricação de Produtos de Padaria e Confeitaria	32	179	94%
Obras de Terraplenagem	32	152	94%
Instalação e Manutenção de Sistemas Centrais de Ar Condicionado, de Ventilação e Refrigeração	29	112	97%
Confecção de Peças do Vestuário	27	231	89%
Impressão de Material para Uso Publicitário	25	120	96%
Impressão de Material para Outros Usos	25	105	100%
Serviços Especializados para Construção não Especificados Anteriormente	23	237	91%
Aparelhamento de Placas e Execução de Trabalhos em Mármore, Granito, Ardósia e Outras Pedras	21	141	95%
Fabricação de Produtos de Panificação Industrial	19	777	68%
Fabricação de Artefatos de Cimento para Uso na Construção	19	274	84%

Atividades	Estabele-cimentos	Empregos	Micro-empresas
Fabricação de Esquadrias de Metal	19	83	100%
Construção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	19	237	84%
Fabricação de Sorvetes e Outros Gelados Comestíveis	18	103	89%
Total	2.165	26.780	-

Fonte: MTE. Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.3.4. Turismo

Seguindo a proposta de estruturação da atividade turística sugerida pelo Ministério do Turismo em 2004, o Mato Grosso está organizado em 17 Regiões Turísticas, de modo que Cuiabá integra a Região Turística Metropolitana, composta por 2 municípios[36]. De acordo com informações do Governo do Mato Grosso, devido as características físicas e culturais, o estado possui potencial para o desenvolvimento do turismo religioso, turismo cultural, turismo de lazer e sol, ecoturismo, turismo rural, turismo gastronômico, turismo de aventura, turismo de esportes e turismo de negócios e eventos. No caso específico de Cuiabá verifica-se potencial para alguns desses segmentos.

Com base em informações da Prefeitura[37], o município possui atrativos com potencial para o desenvolvimento do **Turismo Gastronômico**, tais como:

- Frutas típicas: pequi, ingá, seriguela, cajá-manga, bocaiuva, marmelo, araçá (goiabinha), ata, coroa-de-frade, banana-da-terra, manga, goiaba, caju, tarumã, pitomba;
- Comidas típicas: Maria Isabel (carne-seca com arroz), farofa de banana, escaldado (caldo de frango desfiado com farinha de mandioca e ovos), arroz com pequi, carne com banana-da-terra, quibebe de mamão verde, carne com maxixe, paçoca de pilão (com carne-seca), galinha com arroz, carne com mandioca;
- Comidas típicas com peixe: mogica de pintado (peixe ensopado com mandioca), ventrecha de pacu frita, pacu assado com farofa de couve, piraputanga assada;
- Bebidas típicas: licores de pequi, de jenipapo, de figo, de leite e de guaraná ralado;
- Doces típicos: furrundu (doce de mamão ralado com rapadura e babaçu), boipá (doce de abóbora em pedaços feito na rapadura), doces de caju, de goiaba, de mangaba, de limão, de mamão, de laranja, queimada (bala confeccionada com melado de rapadura), rapadura simples (a de puro melado), rapadura-cera (melado com mamão verde ralado);
- Bolos e biscoitos: bolo de arroz, bolo de queijo (assado e frito), francisquito.

No **Turismo Cultural e Religioso**, Cuiabá tem como importante atrativo a Igreja Boa Morte que foi construída no século XIX por negros alforriados que lutaram por seus direitos e identidades. Nesse segmento, também se destacam a: (i) a Igreja São Gonçalo cuja primeira missa foi

[36] Cuiabá e Várzea Grande.
37 Esse tópico foi construído com base no "Perfil Socioeconômico de Cuiabá", elaborado pela Prefeitura.

celebrada em 1782; (ii) a Igreja de Nossa Senhora do Rosário, construída em 1730; (iii) a Igreja da Nossa Senhora do Bom Despacho que possui arquitetura neogótica. Além disso, Cuiabá oferta um calendário extenso de eventos religiosos sendo as festas do Senhor Bom Jesus de Cuiabá, de São Benedito, do Divino Espírito Santo, de São Gonçalo e de São João as mais importantes.

No **Turismo de Lazer e Conhecimento**, Cuiabá também possui diversos atrativos com potencial como por exemplo:

- Museu do Rio Hid Alfredo Scaff e Aquário Municipal Justino Malheiros – possui grande acervo de maquetes, santuários, peças de arte sacra sobre a população que cresceu à beira do Rio Cuiabá;
- Sesc Casa do Artesão e Sesc Arsenal – duas unidades do Sistema S que disponibilizam atividades de lazer, cultura e entretenimento aos visitantes;
- Museu do Morro da Caixa d´Água – foi durante 142 anos o único reservatório de água da cidade de Cuiabá.
- Museu da Imagem e do Som – criado com o objetivo de preservar a memória da vida cuiabana e mato-grossense.
- Museu da Arte Sacra – fundado em 1980, o museu possui um acervo remanescente de algumas igrejas de Cuiabá.
- Museu da Arte e Cultura Popular – fundado em 1974, o museu ganhou destaque por ter a intenção de mostrar os trabalhos artísticos da Universidade Federal do Mato Grosso para a comunidade
- Marco do Centro Geodésico da América do Sul – é o coração da América do Sul, ou seja, é o ponto equidistante entre o Oceano Atlântico e o Pacífico. Foi descoberto, em 1909, pelo Marechal Cândido Mariano Rondon e confirmado, após cálculos geográficos, pelo Serviço Geográfico do Exército Brasileiro, em 1975.
- Centro Histórico e Comercial – tombado pelo patrimônio histórico, possui cerca de 600 imóveis cadastrados.
- São Gonçalo Beira Rio – trata-se de uma das comunidades mais tradicionais de Cuiabá. Antiga vila de ribeirinhos, hoje é reconhecida por seu artesanato feito de cerâmica e pelas peixarias simples.

Para apoiar o potencial turístico, Cuiabá conta uma série de equipamentos e serviços turísticos, com destaque para os estabelecimentos de alimentação, agências e transporte, conforme detalhamento a seguir.

TABELA 47: ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO TURISMO – 2019

ACTs	Cuiabá (a)	Mato Grosso (b)	(a)/(b)
Restaurantes e serviços de alimentação e bebidas	6.720	18.027	37%
Hotéis e similares	1.576	6.833	23%
Agências de viagens	409	1.018	40%
Locação de automóveis sem condutor	242	715	34%
Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente	147	314	47%
Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente	49	154	32%
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	48	87	55%
Serviços ambulantes de alimentação	33	102	32%
Operadores turísticos	29	62	47%
Parques de diversão e parques temáticos	29	99	29%
Serviços de reservas	11	37	30%
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	9	49	18%
Transporte aéreo de passageiros regular	7	431	2%
Transporte rodoviário de táxi	2	13	15%
Total	9.311	28.083	33%

Fonte: MTE. Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Para que o turismo se desenvolva em determinada região, há necessidade de transformar os recursos potenciais em atrativos e produtos turísticos, de forma que sejam competitivos em relação a outros destinos. Pela proximidade com outros centros com potencial turístico, como Pantanal e Chapada dos Guimarães, há a possibilidade de formatação de roteiros integrados. Entretanto, a viabilidade de tal exploração só pode ser avaliada de forma mais concreta a partir de estudo específico, no qual se avalie a qualidade da oferta turística frente a demanda potencial.

4.4. Trabalho e rendimento

Segundo últimas informações disponíveis, referentes ao ano de 2010, 85,3% dos residentes do município de Cuiabá possuem idade ativa para trabalhar, ou seja, estão aptos para exercer uma atividade econômica[38]. Desse montante, apenas 64,4% se considera economicamente ativo[39], sendo que 93,2% encontram-se ocupados[40] e 6,8% desocupados.

Essa configuração foi conformada pelo bom desempenho municipal nos indicadores de mercado de trabalho. Conforme ilustrado na tabela abaixo, enquanto a população economicamente ativa

[38] O Censo Demográfico adota como limite para uma pessoa ser considerada ativa a idade mínima de 10 anos e a máxima de 64 anos.
[39] Compreende o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo, isto é, a população ocupada e a população desocupada.
[40] As pessoas ocupadas são classificadas em: (i) empregados; (ii) conta própria; (iii) empregadores; (v) não remunerados.

e a população ocupada cresceram, respectivamente, 27,1% e 41,5%, a taxa de desocupação recuou -58,3%.

TABELA 48: INDICADORES DE MERCADO DE TRABALHO – 2000/2010

	Variável	Cuiabá	RMVRC	EM	Mato Grosso	Cuiabá		
						%	% RMVRC	% MT
2010	População censitária	551.098	833.766	92.576	3.035.122	100,0%	66,1%	18,2%
	População em idade ativa (pia)	470.056	706.457	77.170	2.537.659	85,3%	66,5%	18,5%
	População economicamente ativa (pea)	302.735	445.113	38.356	1.545.520	54,9%	68,0%	19,6%
	População ocupada (po)	282.228	414.449	35.639	1.448.275	51,2%	68,1%	19,5%
	Taxa de atividade (pea/pia)	64,4%	63,0%	49,7%	60,9%	-	-	-
	Taxa de ocupação (po/pea)	93,2%	93,1%	92,9%	93,7%	-	-	-
	Taxa de desocupação [1-(po/pea)]	6,8%	6,9%	7,1%	6,3%	-	-	-
Variação 2000/2010	População censitária	14,1%	14,9%	-0,9%	21,3%	-	-	-
	População em idade ativa (pia)	19,3%	20,3%	4,7%	28,0%	-	-	-
	População economicamente ativa (pea)	27,1%	28,0%	1,8%	33,3%	-	-	-
	População ocupada (po)	41,5%	42,1%	11,3%	42,4%	-		-
	Taxa de atividade (pea/pia)	6,5%	6,4%	-2,8%	4,1%	-	-	-
	Taxa de ocupação (po/pea)	11,3%	11,0%	9,3%	6,8%	-	-	-
	Taxa de desocupação [1-(po/pea)]	-58,3%	-57,2%	-52,8%	-48,8%	-	-	-

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2000/2010.

De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Cuiabá possui cerca de 250 mil empregos formais[41], representando 28,87% do estado e 82,22% da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC). Considerando o período entre 2011 e 2019, verifica-se que o município manteve sua representatividade no contexto metropolitano (0,4%), perdendo posições em escala estadual (-3,3%). Apesar disso, o ritmo de crescimento do mercado de trabalho cuiabano (10,0%) foi inferior à média do entorno metropolitano (18,5%) e do Mato Grosso (22,4%).

TABELA 49: EMPREGOS FORMAIS – 2011/2019

Localidade	2011			2018			Variação		
	Total* (a)	% MT (b)	% RMVRC (c)	Total* (d)	% MT (e)	% RMVRC (f)	(e) - (b)	(f) - (c)	(d - a)/a
Cuiabá	227.979	32,1%	81,9%	250.750	28,87%	82,22%	-3,3%	0,4%	10,0%
N. Sr.ª do Livramento	1051	0,1%	0,4%	1661	0,19%	0,54%	0,0%	0,2%	58,0%
St. Antônio do Leverger	3621	0,5%	1,3%	2244	0,26%	0,74%	-0,3%	-0,6%	-38,0%
Várzea Grande	45.852	6,5%	16,5%	50.328	5,79%	16,50%	-0,7%	0,0%	9,8%
RMVRC	**278.503**	**39,3%**	**100,0%**	**304.983**	**35,12%**	**100,00%**	**-4,1%**	**0,0%**	**9,5%**

[41] Inclui: (i) aprendizes; (ii) avulsos; (iii) empregados públicos e privados celetistas; (iv) estatutários; (v) temporários.

Localidade	2011			2018			Variação		
	Total* (a)	% MT (b)	% RMVRC (c)	Total* (d)	% MT (e)	% RMVRC (f)	(e) - (b)	(f) - (c)	(d - a)/a
Acorizal	373	0,1%	-	575	0,07%	-	0,0%	-	54,2%
Barão de Melgaço	523	0,1%	-	475	0,05%	-	0,0%	-	-9,2%
Jangada	741	0,1%	-	941	0,11%	-	0,0%	-	27,0%
Nobres	2647	0,4%	-	2807	0,32%	-	0,0%	-	6,0%
Nova Brasilândia	435	0,1%	-	569	0,07%	-	0,0%	-	30,8%
Planalto da Serra	371	0,1%	-	490	0,06%	-	0,0%	-	32,1%
Poconé	3328	0,5%	-	3906	0,45%	-	0,0%	-	17,4%
Rosário Oeste	1454	0,2%	-	1939	0,22%	-	0,0%	-	33,4%
EM	**9.872**	**1,4%**	**-**	**11.702**	**1,35%**	**-**	**0,0%**	**-**	**18,5%**
Mato Grosso	**709.377**	**100,0%**	**-**	**868.521**	**100,00%**	**-**	**0,0%**	**-**	**22,4%**

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Dos 250 mil empregos formais, 88% estão alocados no Comércio & Serviços e outros 11% estão na Indústria. Em relação especificamente ao setor secundário, Cuiabá representa o município mais importante da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), concentrando 85% do total de empregos.

TABELA 50: EMPREGOS FORMAIS DISCRIMINADOS POR SETOR ECONÔMICO – 2019

Localidade	Total	Agricultura & Pecuária		Indústria		Comércio & Serviços	
		Total	%	Total	%	Total	%
Cuiabá	250.750	3.956	2%	26.780	11%	220.014	88%
N. Sr.ª do Livramento	1.661	452	27%	507	31%	702	42%
St. Antônio do Leverger	2.244	1.414	63%	254	11%	576	26%
Várzea Grande	50.328	196	0%	12.640	25%	37.492	74%
RMVRC	**304.983**	**6.018**	**2%**	**40.181**	**13%**	**258.784**	**85%**
Acorizal	575	147	26%	191	33%	237	41%
Barão de Melgaço	475	131	28%	1	0%	343	72%
Jangada	941	183	19%	218	23%	540	57%
Nobres	2.807	275	10%	838	30%	1.694	60%
Nova Brasilândia	569	245	43%	17	3%	307	54%
Planalto da Serra	490	262	53%	4	1%	224	46%
Poconé	3.906	731	19%	656	17%	2.519	64%
Rosário Oeste	1.939	589	30%	173	9%	1.177	61%
EM	**11.702**	**2.563**	**22%**	**2.098**	**18%**	**7.041**	**60%**
Mato Grosso	**868.521**	**124.541**	**14%**	**149.482**	**17%**	**594.498**	**68%**

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Analisando essas informações de maneira discriminada, verifica-se, conforme tabela abaixo, que cinco atividades são responsáveis por 37% dos empregos municipais: (i) administração pública; (ii) segurança e ordem pública; (iii) atividades de vigilância e segurança privada; (iv) atividades de atendimento hospitalar; (v) comércio varejista de mercadorias. Esses dados mostram que os

trabalhadores de Cuiabá dependem fortemente de poucas atividades econômicas, demonstrando a fragilidade do mercado de trabalho municipal.

TABELA 51: EMPREGOS FORMAIS DISCRIMINADOS POR SUBCLASSE ECONÔMICA – 2019

Subclasse da CNAE 2.0	Total	%	% acumulada
Administração Pública em Geral	60.124	24%	24%
Segurança e Ordem Pública	17.742	7%	31%
Atividades de Vigilância e Segurança Privada	5.865	2%	33%
Atividades de Atendimento Hospitalar	4.838	2%	35%
Comércio Varejista de Mercadorias em Geral	4.828	2%	37%
Restaurantes e Similares	4.595	2%	39%
Construção de Edifícios	4.574	2%	41%
Transporte Rodoviário de Carga	4.328	2%	43%
Justiça	4.151	2%	44%
Educação Superior - Graduação	3.847	2%	46%
Limpeza em Prédios e em Domicílios	3.650	1%	47%
Atividades selecionadas	58.418	23%	71%
Total	**250.750**	**100%**	**-**

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

Além da concentração em poucas atividades, o mercado de trabalho cuiabano é marcado por ocupações de baixa e média complexidade, o que explica rendimento médio registrado no município (R$ 3.747,38). Conforme verificado na tabela abaixo, 35% dos postos de trabalho atuais estão centralizados em 5 ocupações que exigem nível de formação mediano ou baixo: (i) assistente administrativo; (ii) professor de ensino médio; (iii) auxiliar de escritório; (iv) vendedor de comercio varejista; (v) faxineiro.

TABELA 52: EMPREGOS FORMAIS SEGUNDO OCUPAÇÕES E SALÁRIO MÉDIO – 2017

Ocupação	Empregos	Participação		Salário médio
		Simples	Acumulada	
Assistente administrativo	39.009	16%	16%	R$ 6.767,71
Professor de ensino médio	22.542	9%	25%	R$ 5.017,60
Auxiliar de escritório, em geral	8.787	4%	28%	R$ 1.533,06
Vendedor de comercio varejista	8.579	3%	31%	R$ 2.196,97
Faxineiro	7.714	3%	35%	R$ 1.303,77
Vigilante	7.328	3%	37%	R$ 1.506,87
Operador de caixa	5.285	2%	40%	R$ 1.252,51
Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	3.702	1%	41%	R$ 2.216,94
Técnico de enfermagem	3.563	1%	42%	R$ 1.582,97
Recepcionista, em geral	3.288	1%	44%	R$ 1.403,92
Porteiro de edifícios	2.778	1%	45%	R$ 1.526,30
Cozinheiro geral	2.581	1%	46%	R$ 1.567,05
Auxiliar de serviços jurídicos	2.505	1%	47%	R$ 10.334,31

Ocupação	Empregos	Participação		Salário médio
		Simples	Acumulada	
Servente de obras	2.424	1%	48%	R$ 942,66
Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas publicas	2.325	1%	49%	R$ 943,39
Almoxarife	1.980	1%	50%	R$ 1.512,63
Repositor de mercadorias	1.902	1%	50%	R$ 1.114,25
Gerente administrativo	1.864	1%	51%	R$ 4.159,58
Supervisor administrativo	1.859	1%	52%	R$ 3.650,10
Outros	120.735	48%	100%	-
Total	250.750	100%	-	R$ 3.747,38

Fonte: MTE. Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.5. Desempenho

Buscando mensurar as atividades econômicas mais importantes para Cuiabá, sistematizou-se as informações apresentadas anteriormente em duas dimensões. A primeira, representada pelo eixo X do gráfico a seguir, mostra as atividades que atualmente tem grande representatividade no contexto municipal considerando simultaneamente a quantidade de estabelecimentos, empregos e massa salarial. A segunda, ilustrada no eixo Y, apresenta as atividades desenvolvidas no município que mais contribuíram concomitantemente para o crescimento de estabelecimentos, empregos e massa salarial entre 2011 e 2019.

Considerando esses critérios, verifica-se pelo abaixo que duas atividades contribuíram significativamente para o recente desempenho produtivo inframunicipal. A primeira atividade corresponde a Administração pública, que atualmente responde por quase 20,5% dos estabelecimentos, empregos e massa salarial registrados no município de Cuiabá. Essa atividade também foi responsável por 40,4% do crescimento de tais indicadores entre 2011 e 2019.

A segunda atividade mais importante no contexto municipal refere-se à Segurança e Ordem Pública que responde por 8,2% de participação atual e contribuiu em 78,7% no crescimento de estabelecimentos, empregos e massa salarial de Cuiabá.

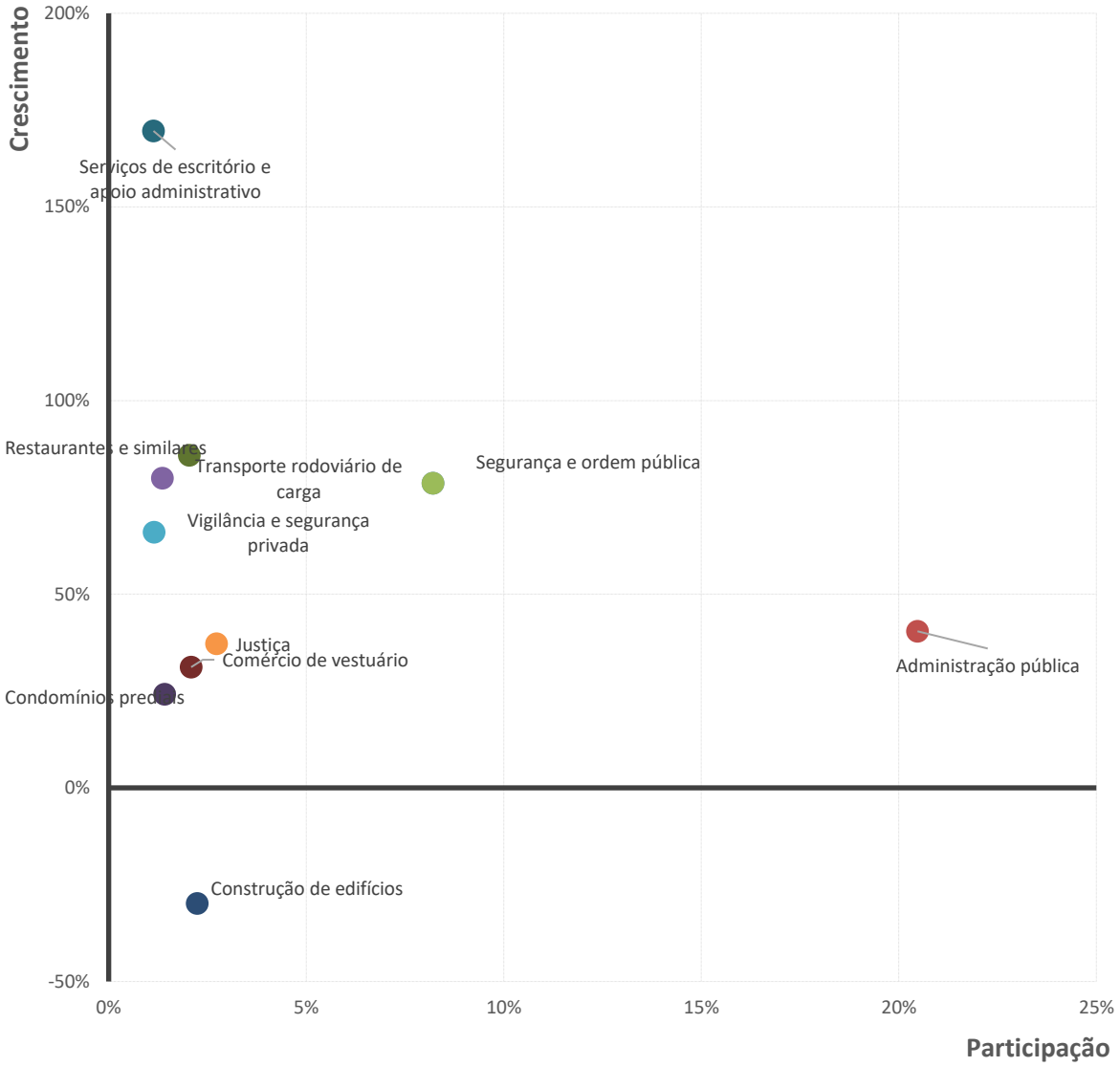


FIGURA 29: DESEMPENHO INTRAMUNICIPAL CONSIDERANDO ESTABELECIMENTOS, EMPREGOS E MASSA SALARIAL – 2011/2019

Fonte: elaboração própria a partir de MTE - Relação Anual de Informações Sociais, 2019.

4.6. Síntese dos aspectos econômicos

Sobre diagnóstico da situação econômica, verifica-se que Cuiabá tem importância regional, sendo a maior produção da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) e décima sétima capital mais importante para o sistema econômico brasileiro. No entanto, apesar da sua representatividade, o município não vem acompanhando a média de crescimento do Estado e sua capacidade de criação de novos empreendimentos ficou abaixo da média regional.

Em relação ao mercado de trabalho, constata-se que a economia de Cuiabá é fortemente dependente do comércio de bens e da prestação de serviços, atividades normalmente intensivas

em mão de obra. Apesar do bom desempenho em alguns indicadores, como a manutenção da representatividade no contexto regional e estadual, a oferta de vagas é concentrada em poucas atividades econômicas e marcada por ocupações de baixa e média complexidade. Como resultado, verifica-se que remuneração médio do município é baixa (3,5 salários-mínimos).

Devido às características urbanísticas e geográficas de Cuiabá, o desenvolvimento do setor primário é praticamente inexistente. Vale destacar que dentre os 12 municípios que compõem a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), Cuiabá e Várzea Grande sãos os municípios menos dependentes da atividade primária, ou seja, da Agricultura & Pecuária. Apesar da inexpressividade econômica dos empreendimentos legalmente constituídos, verifica-se a exploração de algumas atividades como a criação de bovinos e o apoio agrícola.

Sob a ótica do desempenho inframunicipal, avaliado pela participação e pelo crescimento dos estabelecimentos, dos empregos e da massa salarial, verifica-se que Administração Pública e Segurança e Ordem Pública são atualmente os segmentos mais importantes para economia de Cuiabá. Já sob perspectiva de especialização produtiva externa tendo em vista os contextos brasileiro e regional, constata-se que o município tem potencial para o desenvolvimento de pelo menos 5 grupos de atividades produtivas: (i) serviços de rebocadores e empurradores; (ii) descontaminação e gestão de resíduos; (ii) atividades em saúde humana; (iv) comércio de eletrodomésticos; (v) serviços de radioterapia. Em relação especialização produtiva interna, Cuiabá também tem forte potencial de influência no âmbito estadual e metropolitano em pelos cinco setores econômicos: (i) administração pública em geral; (ii) segurança e ordem pública; (iii) vigilância e segurança privada; (iv) atendimento hospitalar; (v) comércio varejista de mercadorias em geral.

Em função de seus atrativos naturais e culturais, Cuiabá também possui potencial para o desenvolvimento do Turismo de Lazer e Conhecimento, Turismo Cultural & Religioso e Turismo Gastronômico.

5. SISTEMA VIÁRIO E MOBILIDADE

5.1. Avaliação da abrangência e efetividade do Plano Diretor

A Lei Complementar nº 150 de 29 de janeiro de 2007, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Cuiabá (PDDE), estabelece diretrizes Estratégicas relacionadas à mobilidade urbana, incluindo transporte, trânsito e sistema viário, em seus artigos:

> *Art. 10. Constituem diretrizes especificas do desenvolvimento estratégico na área de Sistema Viário;*
>
> *Art. 11. Constituem diretrizes específicas do desenvolvimento estratégico na área de Transporte.*

Tais artigos trazem diretrizes importantes abrangendo os principais aspectos relacionados à mobilidade urbana e ao sistema de transportes. São abordadas questões relativas ao ordenamento do sistema viário e melhorias no espaço público como um todo, bem como projetos e obras voltados para melhorar a qualidade do tráfego e da mobilidade do município, elaboração de planos que planejem melhor o transporte coletivo, medidas que priorizam o transporte ativo e o transporte público, sistemas de gerenciamento de transporte, modelo de gestão mais eficiente, além de ações para redução de acidentes e melhoria das condições das vias.

Outros mecanismos constantes no Plano Diretor visam a restrição ao uso do automóvel. Vale citar também que o Plano promove a integração de modos, a acessibilidade, o desenvolvimento de novas centralidades e o adensamento da população em regiões que já são atendidas pela rede de transporte público. Além disso, são propostos instrumentos específicos previstos no Estatuto da cidade para implementar a mobilidade urbana como o Plano de Transporte Integrado e a priorização da proteção individual dos cidadãos e do meio ambiente no aperfeiçoamento da mobilidade urbana, circulação viária e dos transportes.

Em contrapartida, há alguns pontos essenciais não abordados no PDDE que valem ser destacados. Não são propostas, por exemplo, estratégias e metas concretas para o alcance dos princípios gerais e objetivos da mobilidade urbana. Outra questão não abordada é a delimitação de zonas para a implementação de forma mais palpável das diretrizes, estratégias e metas de mobilidade urbana. Além disso, não é abordado o conceito de mobilidade urbana sustentável tão importante na atualidade.

Avaliando-se a efetividade desse Plano, em relação ao transporte público, pode-se ressaltar que há um esforço sendo feito para integração do transporte coletivo e BRT às prefeituras de Cuiabá e Várzea Grande, bem como à implantação do BRT que aumentará a capacidade do modo e a rapidez dos deslocamentos feitos pelo transporte público. Vale ressaltar, porém, que a rede desenhada, bem como os últimos estudos de demanda realizados estão desatualizados. Há a

necessidade, então, de realização de um novo Plano de Transportes, a fim de redesenhar a rede, fazendo com que o transporte municipal e o transporte intermunicipal se complementem ao invés de competirem entre si. Além disso, será importante também aumentar a abrangência das linhas, pois ainda existem áreas desassistidas ou que enfrentam longas esperas pelo transporte público. Nesse Plano, também será importante ofertar uma melhor distribuição das paradas de ônibus e um melhor conforto de forma geral aos usuários. Tais objetivos são contemplados no Plano Diretor vigente, porém ainda não foram efetivados em sua completude, de acordo com as reivindicações da população e fatos averiguados.

Em relação a melhoria do sistema viário, foi feito um esforço, iniciando-se com o Plano de Mobilidade realizado em 2010 e depois com os programas de Obras da copa de 2014 os quais incluíram projetos e obras de melhorias do sistema viário do município, incluindo trincheiras e viadutos para redução dos congestionamentos e melhorias nas condições de algumas vias. Assim como foi proposta uma nova hierarquia viária na Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2011. Cabe destacar também, que devido à malha descontínua de Cuiabá, ainda há a necessidade de se cumprir as diretrizes voltadas para a maior conexão das vias e ligação interbairros.

No que concerne ao trânsito de ciclistas e pedestres, ainda há poucas ciclovias, bem como as diretrizes de acessibilidade universal ainda não foram cumpridas em várias regiões, havendo calçadas não padronizadas e com características que dificultam o tráfego de pedestres e de pessoas com deficiência.

Em relação aos conflitos viários, é indispensável a efetivação de uma atuação conjunta entre os órgãos para a realização de medidas que reduzam ainda mais os acidentes de trânsito, já que o número de óbitos desempenhado ultimamente ainda é elevado.

Análise dos Projetos estratégicos constantes no Plano Diretor

Projeto Gumitá

O projeto da região do córrego Gumitá compreende a urbanização e revitalização da região às margens desse corpo hídrico, incluindo criação de novas vias pavimentadas e realocação de famílias que ocupam essa área de risco. Tal região não é citada no Planmob (2010). Para alinhamento com as diretrizes desse plano de incentivar a universalização da mobilidade, tal projeto deve ser avaliado com cuidado em relação à mobilidade. As famílias que ali moram devem ser alocadas em locais com um bom acesso ao sistema viário, de modo que as mesmas não fiquem segregadas do acesso às oportunidades mais estabelecidas na área central do município.

Reestruturação viária da Av. Miguel Sutil

O projeto de reestruturação da Av. Miguel Sutil é de grande relevância para o município e região, já que é o corredor principal de escoamento de tráfego, tendo sido criada para ser uma via perimetral. Tal projeto também estava previsto, com algumas modificações, no PlanMob (2010), estando alinhado, então com o mesmo e com as diretrizes de melhoria do sistema viário. No geral, ambos os projetos previam a eliminação de conflitos viários nas interseções, utilizando

trincheiras, viadutos e adequação viária de alguns trechos. As obras de tais projetos já estão todas finalizadas.

Avenida Córrego Gambá

A obra da avenida chamada de Córrego Gambá foi proposta com o intuito de facilitar a ligação dos bairros Lixeira e Areão aos bairros Poção, Dom Aquino e Pico do Amor e reduzir o fluxo das avenidas Coronel Escolástico, General Valle, Miranda Reis e Fernando Correa da Costa. Tal obra não foi realizada e não estava prevista no Plano de Mobilidade. O Planmob (2010) propõe, porém, a criação e a ligação de outras vias a fim de facilitar essa conexão Norte-Sul dos bairros da porção Leste do município.

Propostas para o sistema viário

As propostas viárias compõem 3 proposições para melhoria nas conexões da malha viária do município. Serão analisadas a seguir:

- Continuação da avenida Palmito Paes de Barros: não foi realizada. Tal obra geraria um alto custo com obras de arte e esbarraria com a questão ambiental. Não foi prevista no Planmob (2010).
- Continuação da av. de acesso ao INPE: foi efetuada. A via foi asfaltada e permite a ligação da avenida do CPA com a rodovia MT-251;
- Continuação da Av. Beira Rio ligando a Av. Miguel Sutil, no trevo da Barão de Melgaço, Beira Rio e Miguel Sutil até a ponte Mário Andreaza: pretendia dar uma nova opção de deslocamento para a região do Coophamil, Novo Terceiro e Cidade Verde. Tal obra não foi realizada. Atualmente se tornou inviável, já que a expansão urbana das residências está bem à margem do rio, o que obrigaria que houvesse desapropriações no local e um custo-benefício não justificado.

Complexo Tempos Modernos

A remodelação da área do Complexo Tempos Modernos, inclui a presença de um centro de apoio e serviços, comércio, abertura de via e acesso ao transporte público. Tal projeto auxiliará os moradores da região, pois tende a reduzir os seus deslocamentos, por concentrar atividades e serviços na Região Leste, diminuindo a necessidade de deslocamentos para a área central, contribuindo para os objetivos estabelecidos no Planmob (2010) de minimizar conflitos de tráfego e melhorar a mobilidade.

Mercado Municipal Miguel Sutil

Tal projeto visa revitalizar o antigo mercado municipal da cidade e dotá-lo de estacionamentos dentre outras estruturas no local. É importante destacar que, por ser um estabelecimento que atrai muitas viagens, tal projeto de revitalização e expansão deve ser submetido a uma análise que a avalia o impacto de tais mudanças do empreendimento sobre o sistema de tráfego e a consonância do projeto com as diretrizes da Lei de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá. Desse modo, será possível propor medidas mitigadoras para amenizar os impactos que poderão ser causados no tráfego do entorno.

Parque das Paineiras

O projeto do Parque das Paineiras visa a criação de um espaço que possa favorecer o turismo da região e torná-lo um equipamento de desporto e lazer. Tal empreendimento está em consonância com os projetos estratégicos do PlanMob (2010) que visava criar Centros turísticos em outros locais da cidade. Assim como no projeto do Mercado, propõe-se que seja avaliada a necessidade de elaboração de um Relatório de Impacto do Sistema de Tráfego, de modo avaliar se esse empreendimento afetará o trânsito do local e se o projeto está de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município.

Avaliação do Plano de Mobilidade e Transporte e projetos futuros

O PlanMob (2010), após suas análises, resumiu suas ações propostas nos seguintes projetos estratégicos:

1. Corredores Estruturais de Transporte Coletivo com solução do tipo BRT (Bus Rapid Transit);
2. Novos equipamentos de integração do transporte coletivo: Terminais e Estações;
3. Corredores viários estruturais de tráfego;
4. Intervenções viárias de grande porte para solução de conflitos de tráfego nos gargalos atuais e que se tornarão cada vez maiores;
5. Centros de Referência para apoio ao Turismo Terrestre;
6. Programa de articulação viária;
7. Programa de corredores de transporte coletivo complementares aos BRT;
8. Rede Cicloviária.

Percebe-se, no geral, um alinhamento de tais projetos com as diretrizes do PDDE, com exceção de alguns, como a criação de Centros de Referência para o apoio ao Turismo Terrestre que são mais voltados para os eventos da copa de 2014. No geral, muitos desses projetos estavam inclusos nos programas de obra da copa. Vale ressaltar, porém, que tais medidas não foram executadas de forma integral.

5.2. Hierarquia e malhar viária

O município de Cuiabá define em sua Lei de Uso e Ocupação e Urbanização do Solo - Lei complementar nº 231 e 232 de 2011, em seu capítulo XVIII estabelece a hierarquização viária, classificando as vias e seus respectivos padrões geométricos mínimo de caixa viária e suas características funcionais e físicas em:

- Locais: largura de 12 m, formadas pelas vias que garantem acesso local às residências e atividades;
- Coletoras: largura de 18 m, formadas pelas vias que fazem a ligação entre os bairros;
- Principais: largura de 24 m, formadas pelas vias de atravessamento com média capacidade de tráfego;
- Estruturais: largura de 30 m, formadas pelas vias de atravessamento com alta capacidade de tráfego;

- Especiais: largura será definida caso a caso, tendo no mínimo 4 metros, formadas pelas vias destinadas preferencialmente a pedestres ou a passagem de bicicletas.

As vias coletoras, principais, estruturais e especiais ainda são mais especificadas na lei.

Os mapas das figuras abaixo apresentam o sistema viário do município de Cuiabá. Além das vias municipais, o município possui em seu sistema rodovias estaduais e federais. A rodovia federal BR-364 chamada de av. Miguel Sutil ou via perimetral contorna a capital e tem uma função importante de corredor petropolitano entre Cuiabá e Várzea Grande. Em outros trechos tal rodovia é denominada de Av. Fernando Corrêa da Costa, a qual faz uma importante conexão das regiões Sul e Leste para a área mais central de Cuiabá. Na LUOS, por estarem dentro do limite urbano, essas vias são consideradas como estruturais.

O sistema viário de Cuiabá, além da av. Miguel Sutil, estabeleceu-se no sentido radial, não havendo, porém, anéis circulares bem definidos (Godinho, 2007). As rodovias estaduais alimentam av. Miguel Sutil e são formadas pela MT-400, MT-351, MT-045, MT-010, MT-020, MT-030 e MT-040. Tais vias fazem importante ligação com as áreas periféricas e a região metropolitana. Também são consideradas vias estruturais pela LUOS. Outras vias estruturais importantes que devem ser destacadas são a av. das Torres, av. Arquimedes Pereira Lima, av. Presidente Getúlio Vargas e av. José Monteiro de Figueiredo, as quais fazem parte do eixo Leste-Oeste. O eixo Norte-Sul é servido majoritariamente por vias principais e pelas vias estruturais av. Historiador Rubens de Mendonça, av. Governador Dante Martins de Oliveira e av. Tenente Coronel Duarte. Outras avenidas importantes são a Av. Beira Rio que contorna o município ao Sul e Av. João Gomes Sobrinho que funciona de forma radial, dando acesso à região central.

Pode-se perceber que Cuiabá possui descontinuidades em sua malha, as quais prejudicam os deslocamentos e podem atrapalhar um processo de expansão do município. Dentre tais descontinuidades, destaca-se a presença de corpos hídricos como o Rio Cuiabá que separa Várzea Grande da capital, assim como o Rio Coxipó que isola a sede da cidade dos bairros da porção leste do município como Coxipó, Chácara do Pinheiros, Cachoeira das Garças, Jardim das Palmeiras, Coophema, Jardim Gramado, Vista Alegre, Parque Ohara, dentre outros. A forma como a cidade foi se formando e criando condomínios habitacionais de maneira desordenada contribui para que haja regiões segregadas do Centro. Os condomínios fechados foram se estabelecendo e criando em si barreiras à locomoção. A partir da figura a seguir, pode-se ver que Cuiabá tem crescido nas extremidades Leste e Norte.

Desse modo, haverá a necessidade de novas vias que façam o acesso da população que habita nessas áreas mais periféricas às oportunidades de emprego e serviços as quais se concentram na região central. Tais vias serão essenciais para conectar de forma circular as vias radias e para ligar algumas descontinuidades existentes nas vias. Além disso, é importante que seja priorizado o preenchimento dos vazios urbanos existentes, como proposto em leis anteriores, de modo a reduzir o espraiamento urbano e assim reduzir custos com infraestrutura e transporte, bem como tempo de deslocamento.

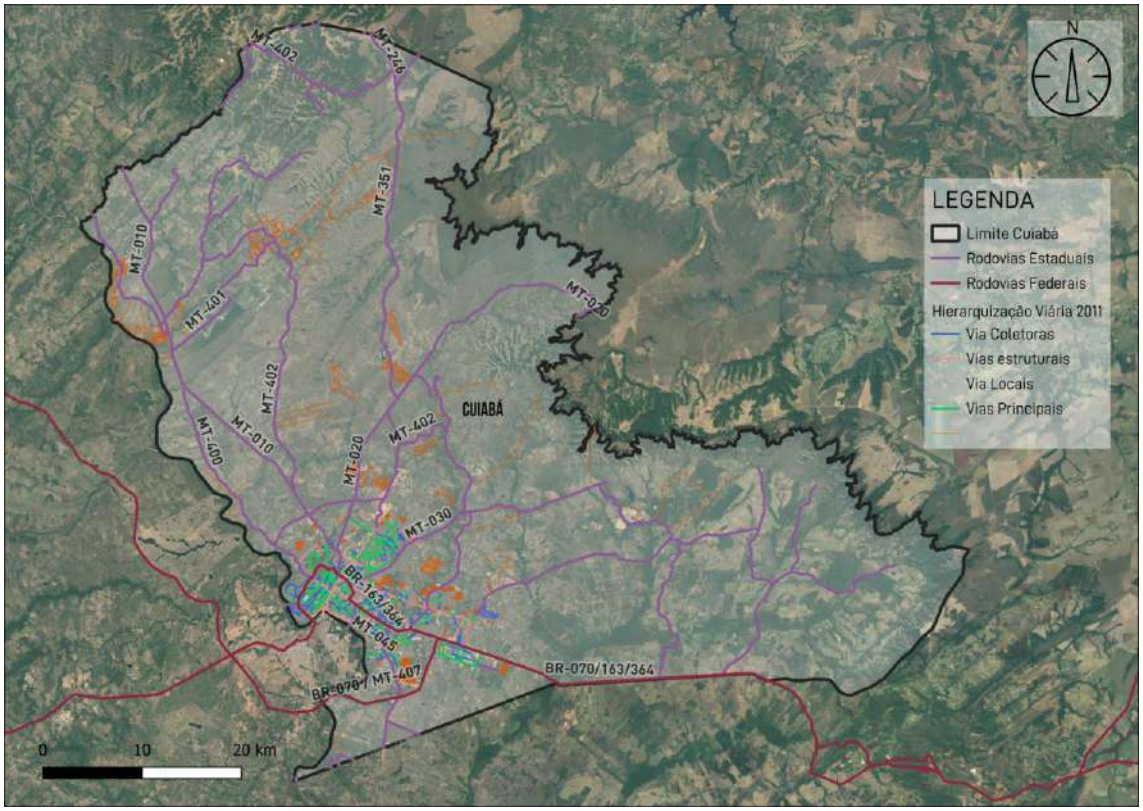


FIGURA 30: SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPDU.

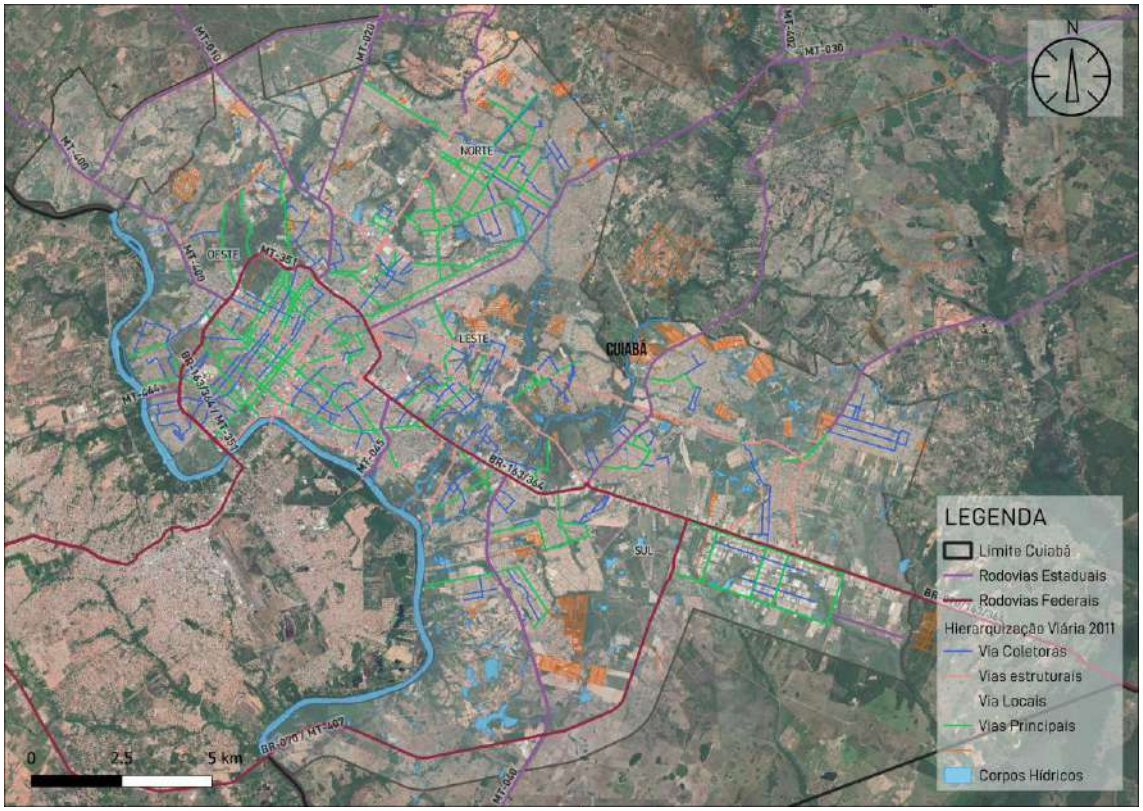


FIGURA 31: SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO DE CUIABÁ.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPDU.

A equipe do PlanMob (2010) realizou alguns levantamentos nos principais eixos viários de Cuiabá e descreveu a situação dos mesmos na época da realização do Plano, em 2010. A seguir, será descrita, de forma geral, problemas de circulação encontrados.

Av. João Gomes Sobrinho/Avenida dos Trabalhadores: funciona como um eixo radial da região Nordeste de Cuiabá, ligando os bairros Jardim Itamarati, Alto da Serra e CPA III ao Centro e fazendo a conexão da região do grande CPA à do Coxipó através da ligação com a av. Miguel Sutil ou pelo Jardim Itália. Constatou-se por meio do Planmob (2010) sinalização horizontal precária, sem equipamentos para travessia de pedestres.

Av. Beira Rio: localizada nas margens do rio Cuiabá, funciona como importante ligação entre a região do Porto e a Ponte Velha que conecta Cuiabá a Várzea Grande e a av. Fernando Correa da Costa entre regiões do Coxipó e Shangrilá. As sinalizações encontradas em 2010 também estavam precárias.

Em termos de tráfego da malha viária, a circulação do sentido Coxipó - Porto é interrompido na altura da Ponte Velha, não havendo a continuidade após a Av. XV de Novembro. Essa circulação se dá obrigatoriamente mediante o uso da Av. Tenente Coronel Duarte, no sentido centro de Cuiabá, o qual se junta ao fluxo proveniente de Várzea Grande que utiliza a Ponte Velha para cruzar o Rio Cuiabá. Essa região pode ser considerada um gargalo em termos de escoamento do tráfego da cidade.

Av. Carmindo de Campos: funciona como eixo radial na direção Centro-Leste, tendo a função de conectar a região central aos bairros Jardim Petrópolis, Campo Velho, Grande Terceiro e outros. Além disso, é uma alternativa ao corredor de tráfego da Av. Beira Rio, sendo paralelo ao mesmo.

A rotatória do 9° Batalhão de Engenharia e Construção – BEC na porção Leste da via, na interseção com a Av. Fernando Correa da Costa, recebe um fluxo alto de veículos gerando problemas operacionais nos deslocamentos. A capacidade viária desse equipamento não é suficiente para as manobras realizadas pelo transporte coletivo. Além disso, o grande volume de veículos estacionados reduz ainda mais as condições operacionais, reduzindo o espaço para circulação.

Av. Miguel Sutil/Av. Dom Orlando Chaves: desempenha grande importância no tráfego de Cuiabá e Várzea grande, funcionando como um anel de circulação. A sinalização na época dos levantamentos foi considerada precária.

Eixo viário da R. São Sebastião: funciona de forma paralela à av. Tenente Coronel Duarte na área central de Cuiabá. A rotatório localizada na interseção com a av. Miguel Sutil possui capacidade insuficiente para o tráfego do local, gerando problemas de circulação. Além disso, há um mercado de frutas na região o qual atrai muitos pedestres, havendo a necessidade de tempo semafórico para os mesmos.

Av. Getúlio Vargas/Av. Lavapés: faz parte do binário de circulação da área central de Cuiabá, juntamente com a Av. Generoso Ponce e Av. Isaac Póvoas no sentido Centro-Noroeste. Tal via apresenta um uso do solo comercial e de serviços intenso, recebendo um grande fluxo de pedestres e veículos, gerando conflitos de segurança e redução da velocidade na área.

Av. Fernando Correa da Costa: é um eixo radial importante para a região Sul de Cuiabá. Apresenta grande volume de veículos, inclusive veículos pesados. De acordo com levantamentos de campo feitos no Planmob (2010), contou-se uma intensidade de fluxo de mais de 3.500 veículos equivalentes nas horas de maior amplitude durante os horários de pico. Sendo os veículos pesados, cerca de 12,0% na composição do tráfego. A composição entre ônibus e caminhões é praticamente a 50% do total de veículos pesados, sendo então cerca de 200 ônibus e 200 caminhões trafegando na hora pico. Tal via, devido à sua importância para a circulação de Cuiabá, deve então receber atenção para intervenções caso haja expansão futura do município.

Av. Tenente Coronel Duarte, Av. Historiador Rubens de Mendonça, Av. XV de Novembro: eixo de grande importância na movimentação da região metropolitana, atendendo um grande fluxo entre Cuiabá e Várzea Grande. Possui uma demanda de veículos bastante elevada também por existirem muitos Polos Geradores de Viagens em seu entorno. Por isso, apesar de apresentar uma boa capacidade, deve receber atenção no caso de expansão da cidade.

Análise de acidentes

De acordo com dados do DETRAN-MT (2020), o estado do Mato Grosso contabilizou, em 2019, um saldo de 7.164 acidentes de trânsito com vítimas, sendo 503 fatais. Desse total, 43,57% dos acidentes ocorreram em Cuiabá e Várzea Grande (3.122 acidentes).

Em Cuiabá, de acordo com dados do Datasus (2021), as Figuras abaixo mostram que em 2019, houve um total de 93 mortes por acidentes no trânsito em Cuiabá. Percebe-se que, que esse valor aumentou de 2017 para 2018 e depois reduziu de forma expressiva. Ainda assim, a quantidade de óbitos, sem considerar o número de acidentes com vítimas, que em Cuiabá foi de 2.306, mostra que ainda são necessárias medidas de melhorias da segurança viária do município.

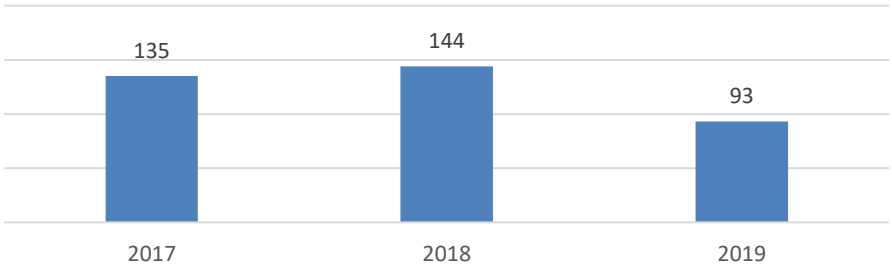


FIGURA 32: NÚMERO DE ÓBITOS EM CUIABÁ POR VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NOS ANOS DE 2017 A 2019.

Fonte: Datasus (2021)

O gráfico da figura a seguir mostra o número de óbitos por modo utilizado nos anos de 2017 a 2019. Os acidentes envolvendo motociclistas, automóveis e pedestres, nessa ordem, são os que mais geram vítimas fatais. Os acidentes com pedestres indicam a necessidade de melhorar as sinalizações, bem como implantar dispositivos para travessia segura dos mesmos nas cidades. Quanto aos motociclistas e ocupantes de automóveis, medidas como melhorias da sinalização vertical e horizontal, implantação de semáforos e redução da velocidade máxima em alguns pontos críticos de Cuiabá podem contribuir para redução do número de casos

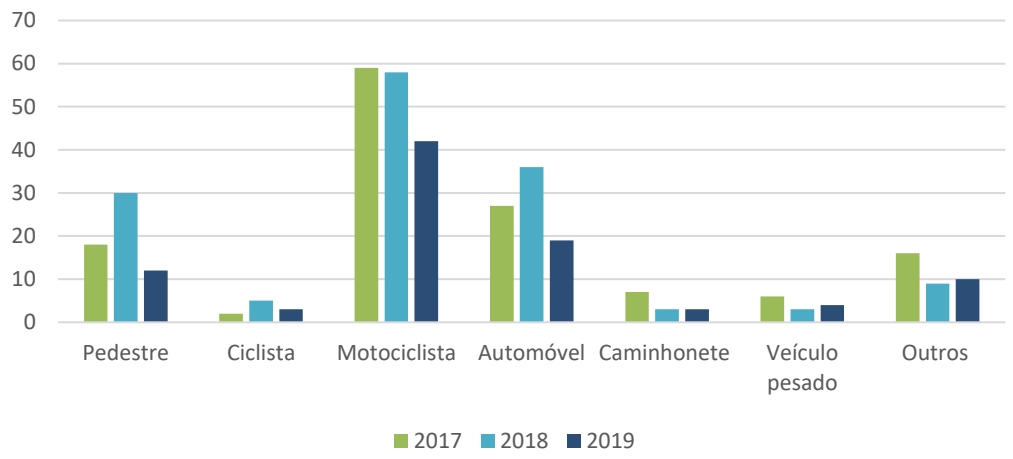


FIGURA 33: NÚMERO DE ÓBITOS EM CUIABÁ POR VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO NOS ANOS DE 2017 A 2019.

Fonte: Datasus (2021).

Audiências da revisão do PDDE

Em relação às reivindicações feitas pela população nas audiências realizadas para a elaboração do presente produto, corroboram-se as análises já feitas neste tópico, em relação à necessidade de melhoria de sinalização das vias, principalmente nas interseções, implantação de travessias seguras para os pedestres. Além disso, é importante destacar as sugestões feitas em relação à desorganização do tráfego na região central do município, a qual dificulta a acessibilidade às atividades e serviços ali localizados e cria a possibilidade de causar acidentes. Outro ponto citado é a necessidade de manutenção de vias no município.

5.3. Transporte coletivo municipal e intermunicipal

O sistema de transporte dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, conta com cinco terminais, os quais são classificados como terminais de integração ou ponto final, conforme descrito a seguir:

- Terminal de integração do CPA I, em Cuiabá;
- Terminal de integração do CPA III, em Cuiabá;
- Terminal ou ponto final Pedra 90, em Cuiabá;
- Terminal ou ponto final Antártica, em Cuiabá; e
- e. Terminal de integração André Maggi, em Várzea Grande.

O sistema é operado por quatro empresas: três em Cuiabá (Expresso Norte Sul, Integração Transportes e Pantanal Transportes); e uma em Várzea Grande (União Transportes), responsável também pelo transporte intermunicipal entre os dois municípios.

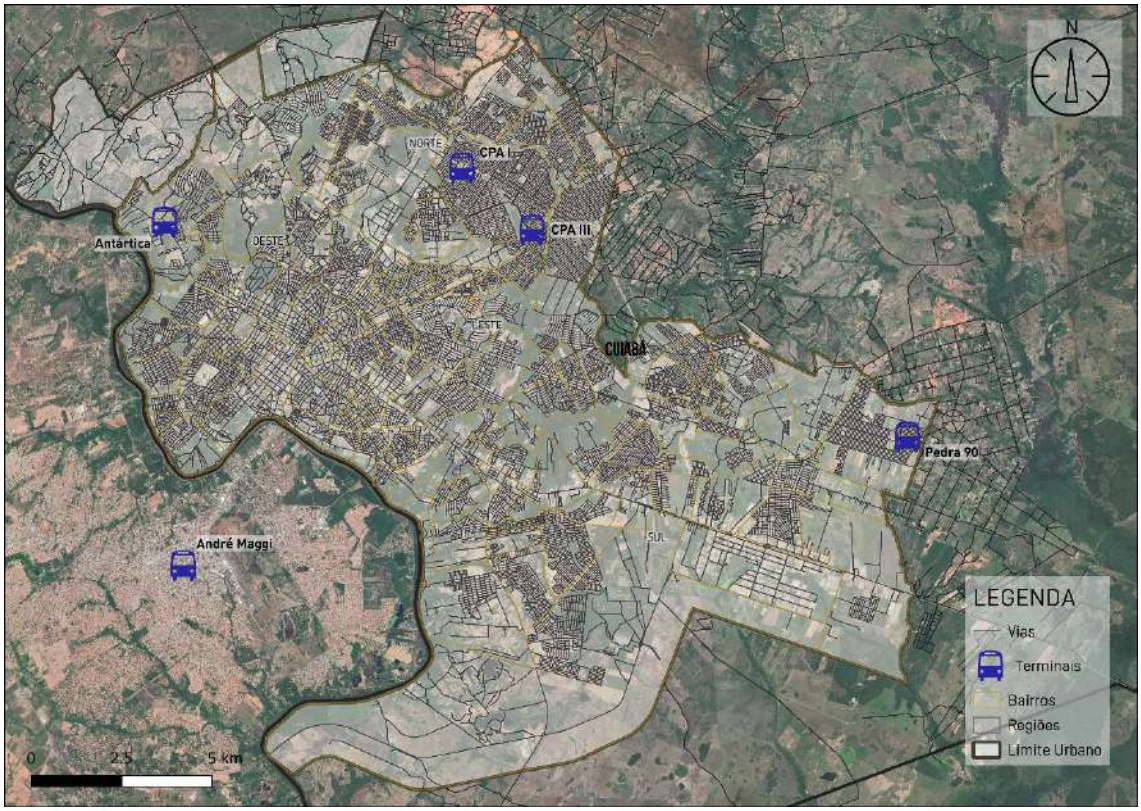


FIGURA 34: LOCALIZAÇÃO DOS TERMINAIS.

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com informações fornecidas pela Secretaria de Mobilidade Urbana de Cuiabá, em 2016, a frota prevista para atender o sistema de transporte público, operado pelas concessionárias, em Cuiabá, é de 411 veículos, entre frota operacional e reserva.

Em Várzea Grande, no mesmo período, a frota operacional da empresa concessionária é composta por 76 veículos e mais a reserva de quatro veículos, totalizando 80 ônibus utilizados no transporte coletivo urbano.

TABELA 53 – FROTA EM CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE EM 2016.

Município	Empresa	Concessão (A)[1]	Permissão (B)[2]	Total (A+B)
Cuiabá	Expresso Norte Sul*	122	0	122
	Integração Transportes*	81	0	81
	Pantanal Transportes*	208	0	208
	Setas**	0	59	59
Várzea Grande	União Transportes*	80	0	80
	Total	**491**	**59**	**550**

Fonte: TCE (2017).

O Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Cuiabá é composto por 84 linhas, operadas por 3 empresas concessionárias, já em Várzea Grande existe um total de 28 linhas rodando no município de responsabilidade de apenas uma concessionária TCE (2017). Em Cuiabá, também

há o transporte público que opera por meio de permissão, o qual é representado pelo Sindicato das Empresas de Transporte Público Alternativo de Passageiros do Estado do Mato Grosso (SETA), cuja frota é formada por 56 veículos em operação e 3 veículos reserva.

Quanto à qualidade e ao conforto do serviço de transporte público prestado no município de Cuiabá, através da análise de documentos de auditorias e pesquisas realizadas, constata-se que há necessidades de melhorias quanto à estrutura dos pontos de parada e dos terminais TCE (2017). Em relação aos pontos de parada, uma pesquisa realizada pela ANTP (2019) aponta que, dos 2,1 mil pontos de parada de ônibus existentes, 62% (1,3 mil) deles não têm abrigo, o que pode gerar desconforto e insegurança. A maioria estava deteriorada ou a indicação da parada era feita apenas com uma placa. Quanto aos terminais de integração da capital, terminal CPA I e CPA III apresentaram em auditoria realizada em 2017:

Terminal CPA I – vazamento de esgoto; goteiras; falta de material de limpeza; más condições de limpeza; obstáculos para locomoção devido à presença de ambulantes; ausência de bebedouro; mau estado de conservação dos banheiros; e insuficiência no número de lixeiras;

Terminal CPA III – infiltrações; quantidade insuficiente de bancos; mau estado de conservação dos banheiros; obstáculos para locomoção devido à presença de ambulantes; e ausência de bebedouro.

Durante as audiências para atualização do plano diretor a população também reportou alguns problemas que corroboram os dados das pesquisas apresentadas acima. As reclamações mais frequentes trataram dos seguintes temas:

- Elevados tempos de viagem no TP
- Má condição dos pontos de paradas
- Demanda maior que a oferta
- Lotação
- Linhas de ônibus muito extensas
- Dificuldade de acessibilidade
- Falta de integração com outros modos
- Distância entre pontos de ônibus
- Redução da frota em horários e dias específicos
- Relacionamento com os motoristas
- Ônibus em más condições
- Condição dos terminais

Em Cuiabá, no mês de maio de 2015, foram transportados 5.630.710 passageiros, divididos nas empresas de acordo com o que mostra o gráfico da Figura abaixo.

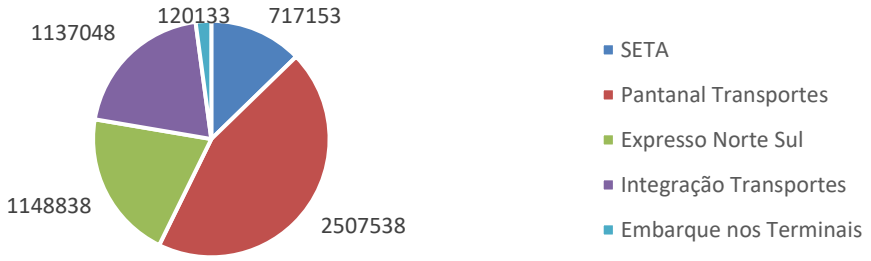


FIGURA 35: NÚMERO DE PASSAGEIROS POR OPERADORA.

Fonte: KMMG (2016) com base em dados da SEMOB.

O sistema de transporte coletivo dos Municípios de Cuiabá e Várzea Grande, como pode ser visto na Figura a seguir, é composto por linhas radiais, as quais ligam os bairros mais periféricos as regiões centrais, em sua maioria, mas também por linhas alimentadoras as quais levam a demanda aos terminais ou dos terminais para outros bairros. Além disso, há linhas diametrais que passam pelo Centro de Cuiabá e interligam bairros mais distantes. A rede de transportes é complementada por linhas interbairros que ligam alguns bairros sem passar pela área Central.

Há 8 linhas intermunicipais que ligam o Terminal André Maggi em Várzea Grande ao Centro de Cuiabá as quais são gerenciadas pela AGER – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Mato Grosso pertencente ao Governo do Estado. Vale ressaltar que boa parte do itinerário dessas linhas se superpõe àqueles das linhas urbanas o que gera uma competição entre as linhas municipais e intermunicipais, enquanto as mesmas deveriam se complementar, aumentando a rede de abrangência e a eficiência do sistema de transporte coletivo da região (Godinho, 2007). O sistema de transporte coletivo dos dois municípios possibilita a integração por meio da bilhetagem eletrônica, incluindo as linhas intermunicipais.

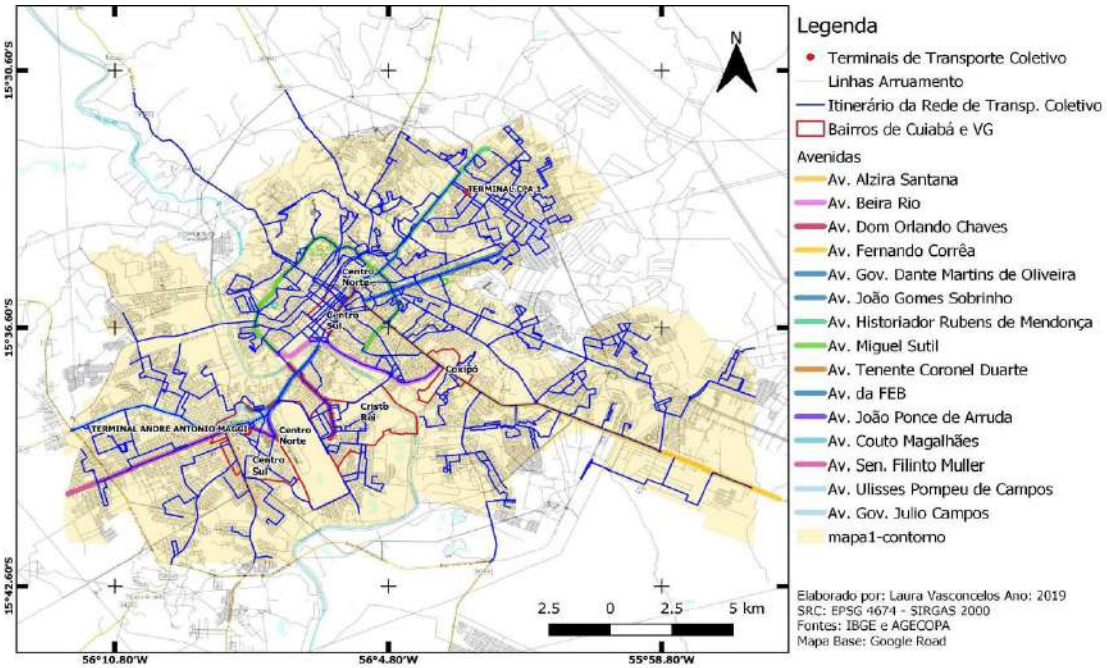


FIGURA 36: LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE.

Fonte: Vasconcelos (2018)

A Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010) gerou a matriz origem e destino do horário pico da manhã do transporte público para o Plano de Mobilidade Urbana da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Na figura baixo, observa-se que as macrozonas de maiores viagens de transporte coletivo sentido bairros – Centro, em Cuiabá, são: Nordeste (20,2%), Centro (11,5%), Leste (11,4%), Sul (8,3%), Sudoeste (7,1%) e Norte (5,2%). Já em Várzea Grande são: Centro (7,6%), Leste (7,1%), Oeste (4,9%), Sul (3,6%) e Norte (2,4%).

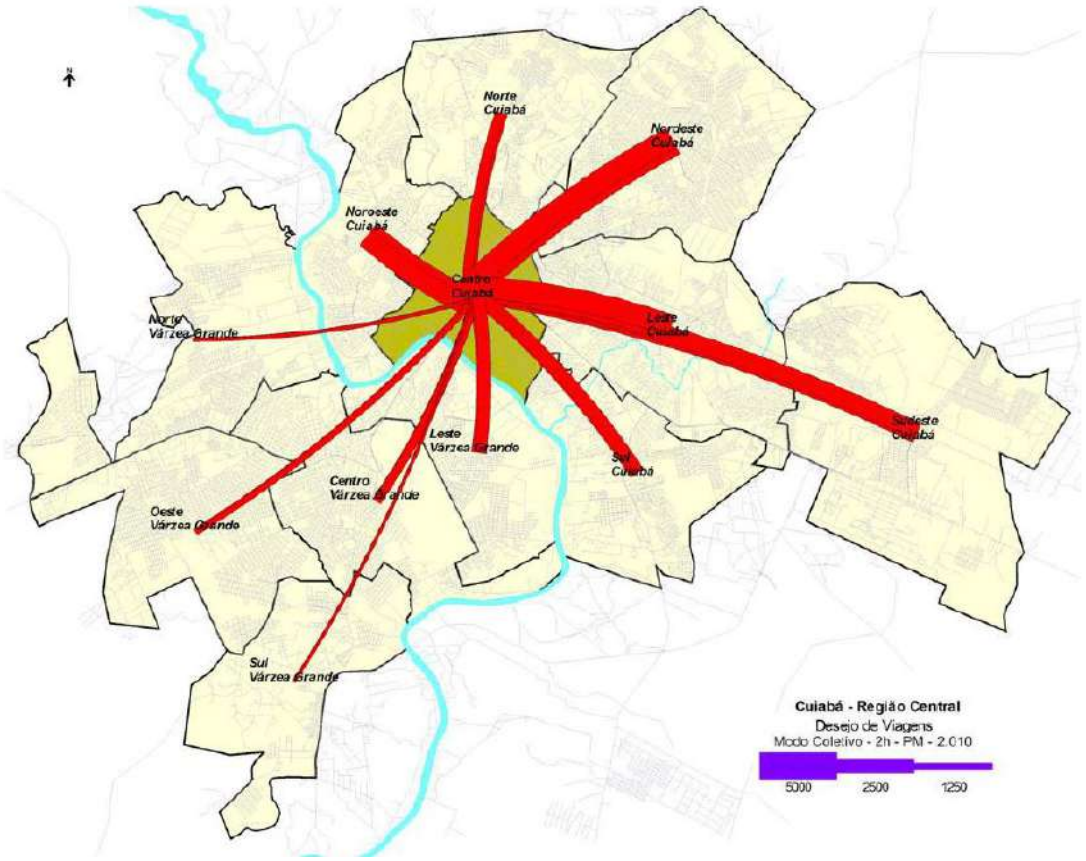


FIGURA 37: FLUXO DE VIAGENS DE TRANSPORTE COLETIVO ENTRE AS MACRO-ZONAS E O CENTRO DE CUIABÁ NO PICO MANHÃ.

Fonte: Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010).

Sistema VLT Cuiabá – Várzea Grande

O Governo do Estado do Mato Grosso, visando incrementar a infraestrutura de transporte público para os habitantes da Região Metropolitana Do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), propôs a implantação do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), uma solução de transporte de média capacidade. Para isso, em 2012 foi assinado um contrato com empresas executoras cujo objeto era a "prestação de serviços técnicos especializados em engenharia, arquitetura e sistemas ferroviários para o desenvolvimento de projetos básicos, executivos e as built, realização de obras, obtenção de licenças ambientais e fornecimento e montagem de sistemas e material rodante para implantação de corredores estruturais de transporte coletivo na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC, no Veículo Leve Sobre Trilhos".

Tal sistema seria implantado nas cidades de Cuiabá e Várzea Grande, que representam 96% da RMVRC. Foi proposto após a elaboração do PlanMob (2010) que recomendou a implantação de um sistema BRT, de modo a atender "a necessidade de consolidação de um sistema viário integrador e distribuidor dos fluxos de viagens", porém o Estado decidiu por um sistema VLT em lugar do BRT.

O projeto do VLT inclui duas linhas as quais foram um T e se encontram na estação central de Cuiabá. Tais linhas são responsáveis por estruturar a ligação entre os dois municípios:

- Linha 1 "Aeroporto - CPA", que utiliza os eixos viários da Av. João Ponce de Arruda, Av. da FEB (ambas no Município de Várzea Grande), Av. XV de Novembro, Av. Tenente Coronel Duarte e Av. Historiador Rubens de Mendonça (Município de Cuiabá), com extensão de 15 km;
- Linha 2 "Centro - Coxipó", que utiliza os eixos viários da Av. Fernando Correa da Costa e Av. Coronel Escolástico, com extensão de 7 km.

No total o Sistema VLT tem uma extensão de 22,18 km e conta com 33 estações além de 3 terminais, 2 deles nas extremidades da linha 1, Terminal Aeroporto e Terminal CPA, e 1 na extremidade da linha 2, Terminal Coxipó. Pode-se perceber que é um sistema tronco-alimentador que atende áreas de grande demanda nas regiões Nordeste e Leste, porém deixa de atender bairros periféricos e está localizado em uma região com um uso do solo e circulação de pessoas já bastante intenso.

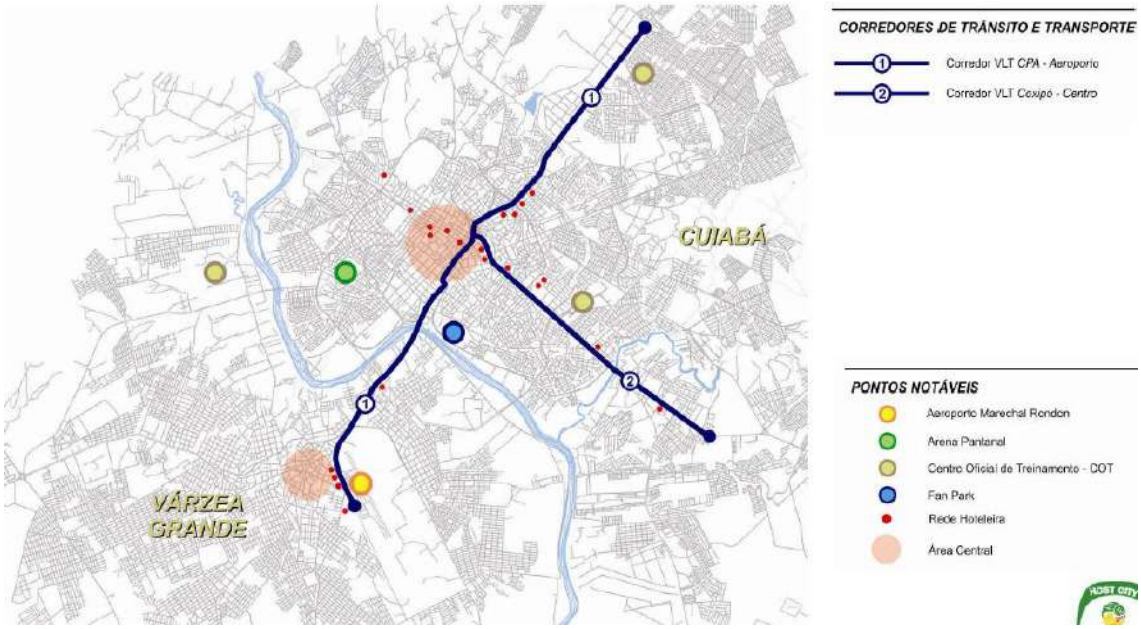


FIGURA 38: CORREDORES DE TRÂNSITO E TRANSPORTE – VLT CUIABÁ – VÁRZEA GRANDE.
Fonte: Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010)

Um estudo realizado pela Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010) para o Planmob (2010), constatou-se que, de forma estimada, comparando-se os valores de construção por quilômetro, o VLT custaria R$ 42,3 milhões e o BRT R$ 17,4 milhões, ou seja, o VLT custaria 2,4 vezes mais caro. Recentemente, o Estado divulgou um estudo que conclui que o VLT não é viável

para a região e recomenda o BRT, considerando-se o menor custo acarretando menor tarifa paga pelos usuários ou subsidiada pelo governo e menor tempo de implantação.

Outras vantagens do BRT são a maior flexibilidade de operação em conjunto com os ônibus do sistema alimentador dos municípios, reduzindo a necessidade de integrações para os usuários em relação ao sistema VLT, já que pode haver o uso compartilhado no corredor segregado. Além disso, os corredores de BRT podem ser mais facilmente estendidos para as áreas periféricas do município, se comparado ao VLT.

O sistema de BRT proposto pelo Governo do Estado incluirá as obras de corredor segregado, paradas, estações e terminais, tratamento das calçadas, Parque Linear da Av. Rubens de Mendonça, Centro de Controle Operacional, Garagem Operacional do BRT com subestação de recarga elétrica dos ônibus, sistema de monitoramento e segurança da frota e usuários, sistema de comunicação com os usuários e pela aquisição dos ônibus movidos à eletricidade.

5.4. Sistema Cicloviário de Cuiabá e Várzea Grande

De acordo com o Instituto Naturae (2012), 7% das viagens efetuadas no aglomerado urbano que abrange as cidades de Cuiabá e Várzea Grande são realizadas pelo modo cicloviário. Nesse sentido, uma infraestrutura cicloviária ampla e conectada é importante para proporcionar segurança aos ciclistas e incentivar a população a utilizar tal modo sustentável. No caso das cidades em questão, Vasconcelos (2018) afirma que tal sistema é desconexo e não há integração entre os mesmos e com o transporte coletivo. As altas temperaturas desempenhadas nessa região também podem funcionar como um desincentivo ao uso das bicicletas.

De acordo com dados repassados pela Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (Semob, 2019), em 2019, havia uma infraestrutura viária com 43,6 km de extensão no município de Cuiabá, distribuída nas seguintes vias:

- Av. Archimedes Pereira Lima (Cuiabá): Ciclovia com 6,8 km de extensão e 2,50 metros de largura. Necessita de manutenção e fiscalização devido à alta circulação de motociclistas.
- Av. das Torres (Cuiabá): Ciclofaixa com 24,8 km de extensão. Apresenta conflitos com o transporte coletivo nas paradas dos ônibus.
- Ciclovia Enéas Cardoso Filho: Ciclovia com 2,1 km de extensão, vai das proximidades da Açofer, Av. Dr. Vicente Emílio Vuolo (avenida das quatro pistas), ao terminal de ônibus do CPA 3 no bairro CPA.
- Orla do Porto: Ciclovia com 1 km de extensão;
- Rodovia Arquiteto Helder Cândia: 2,8 km de ciclovia;
- Avenida Miguel Sutil: Ciclofaixa de lazer, aos domingos, das 7 h às 17 h, são liberados para o uso. O trajeto liga a Arena Pantanal ao Parque Mãe Bonifácia. Tem início na Rua Ranulfo Paes de Barros, no bairro Cidade Alta, e segue pelas Avenidas Agrícola Paes de Barros e Miguel Sutil até as imediações do Parque.

No município de Várzea Grande, em 2010 havia apenas uma ciclovia de 5,3 km de extensão na Av. 31 de Março. Recentemente, foi implantada a Avenida Zeid Esportiva, em Várzea Grande,

que interliga as avenidas Filinto Muller e a Frei Coimbra, que apresenta 1,6 km de extensão com pista dupla, ciclofaixa e equipamento esportivos. Além disso, a avenida Aleixo Ramos, em sua obra de duplicação recebeu ciclofaixa com 8,4 km de extensão.

Percebe-se, assim, que o sistema cicloviário do aglomerado não é interligado, ainda tem uma extensão pequena em relação ao tamanho dos municípios e não é integrado a si nem aos outros modos, não havendo também outros equipamentos como bicicletários, paraciclos nem sistema de bicicletas compartilhadas, os quais auxiliam e incentivo um maior uso desse modo. Tais fatos dificultam um transporte cicloviário seguro e de qualidade.

De acordo com dados do Planmob realizado em 2010, elaborado pela Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010), a média do tempo de viagem dos usuários de bicicleta é de 27,4 minutos, o que se traduz em uma distância média percorrida de 6,8 quilômetros. Os valores encontrados para os municípios de Cuiabá e Várzea Grande separadamente são próximos: o tempo de deslocamento médio é de 28,26 minutos e de 26,54 minutos, respectivamente.

Em relação à distribuição de viagens feitas de bicicleta por do motivo indica que 68,5% usam a bicicleta para trabalhar e 17,0% para estudar, como pode ser visto no gráfico da Figura a seguir. Neste documento, ainda é ressaltado que há uma tendência de migração de usuários de bicicletas para motocicletas, em outras cidades e, assim, um fenômeno parecido pode estar ocorrendo na região (Oficina Engenheiros Consultores Associados, 2010).

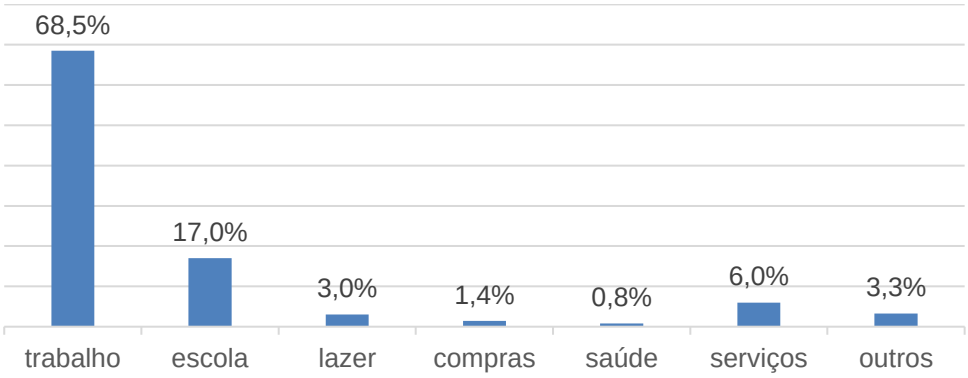


FIGURA 39: MOTIVO DAS VIAGENS POR BICICLETA.
Fonte: Oficina Engenheiros Consultores Associados (2010)

O Planmob (2010) fez algumas proposições para a melhoria e incentivo do transporte cicloviário da RMVRC, incluindo-se a implantação de 19 ciclovias ou ciclofaixas com, de 106,05 km de extensão. Além disso, são sugeridas as seguintes medidas:

- Implantação de bicicletários nos terminais de integração;
- Implantação de paraciclos nas Estações;
- Estímulo à implantação de paraciclos em empresas, principalmente em indústrias, comércio atacadistas, etc.;
- Criação de uma estrutura de informação e comunicação sobre o Sistema cicloviário;
- Realização de campanhas frequentes de conscientização e estímulo ao uso da bicicleta como modo de deslocamento na região.

– Tais propostas foram contempladas apenas parcialmente nas obras de mobilidade previstas para Cuiabá e Várzea Grande no período da Copa do Mundo de Futebol de 2014. Dentre as 107 obras, constam apenas 2 ciclovias, ambas em Cuiabá.

5.5. Calçadas

De modo a incentivar o transporte ativo, mais especificamente o de pedestres, o qual pode ser considerado confortável até 2 km, é importante que seja avaliada a caminhabilidade do espaço. A caminhabilidade pode ser definida como uma medida quantitativa e qualitativa que avalia a quão atrativa é uma rua, praça, ou qualquer espaço público para os pedestres, incluindo pessoas com deficiência, como cadeirantes Mobilize Brasil (2019). Pode-se descrever um local adequado para se caminhar como aquele que possui calçadas largas e em boas condições, bancos, iluminação, arborização, dentre outros fatores.

O Relatório Calçadas do Brasil (Mobilize Brasil, 2019) tentou mensurar a acessibilidade e caminhabilidade das capitais do Brasil por meio de indicadores, avaliando-se calçadas no entorno de edifícios e demais equipamentos construídos e mantidos pelo poder público. Os quatro pontos principais avaliados foram a acessibilidade relacionada à qualidade da calçada em si, a sinalização para pedestres, conforto para que caminha e a segurança para o pedestre. Em uma escala de nota de 0 a 10, Cuiabá apresentou a nota 4,79, ficando abaixo da média do Brasil de 5,71 e ocupando a 25ª posição, dentre as 27 capitais. Foram feitas 46 avaliações no município nas regiões apontadas na figura a seguir.

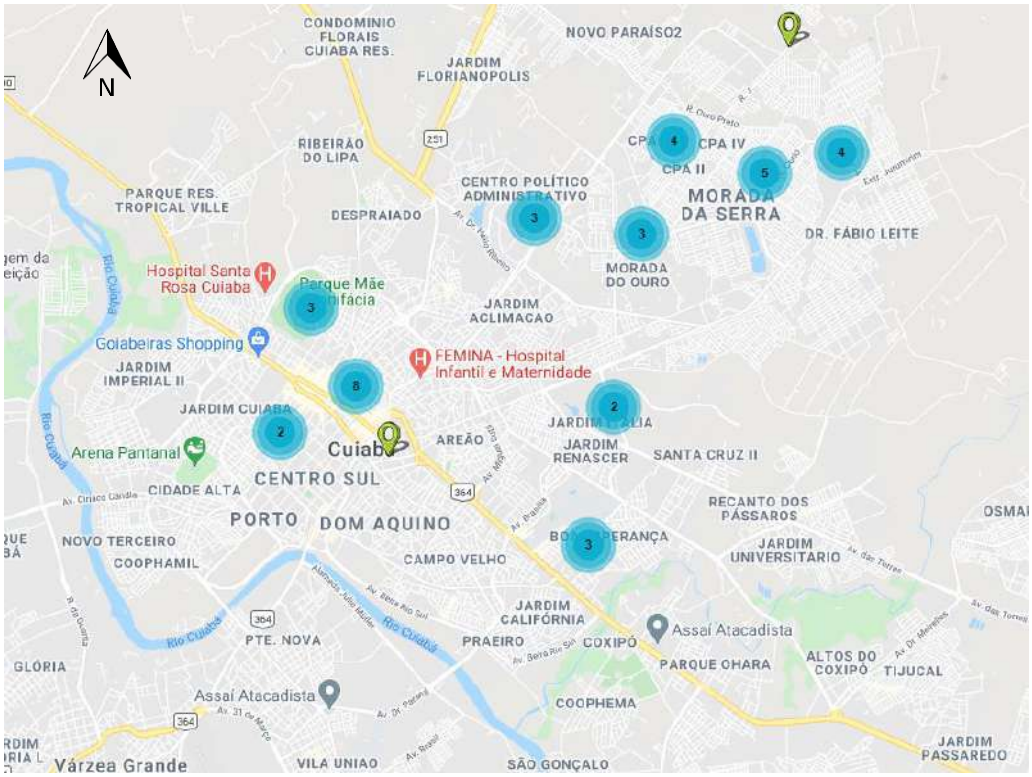


FIGURA 40: LOCALIZAÇÃO E QUANTIDADE DAS AVALIAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E CAMINHABILIDADE

Fonte: Mobilize Brasil (2019)

As melhores avaliações foram encontradas:

1. Praça Alencastro: nota 7,77;
2. Assembleia Legislativa - Av. André Maggi, 6 - Centro Político: nota 6,88;
3. EMEB Prof. Firmo José Rodrigues - Av. A - Bairro 3 Barras: nota 6,23.

As piores avaliações do município foram:

1. Quadra urbana de equipamentos comunitários do Bairro Primeiro de Março - Av. Principal s/n: nota 2,37;
2. Secretaria de Serviços Urbanos - Av. Dante Martins de Oliveira, 2273 - Campo Verde: nota 2,57;
3. Praça Bispo: nota 2,83;

Os resultados obtidos demonstram defeitos mesmo no entorno das edificações públicas avaliadas. Em relação à média por critério analisado, o município apresentou boas notas para a Inclinação transversal das calçadas (8,67), mostrando que não foram encontradas rampas de acesso a garagens atrapalhando a passagem dos pedestres.

Cuiabá recebeu notas medianas em relação à Regularidade do piso (6,09), Largura das Calçadas (7,30) e no item Barreiras e obstáculos (6,35). Os pontos com notas mais baixas dadas pelos avaliadores de Cuiabá foram os itens Rampas de acessibilidade (média 2,50), Faixas de travessia (2,87) e a falta ou mau funcionamento de Semáforos de pedestres (0,41).

Cuiabá também apresentou médias baixas nos itens Mapas e placas de orientação (0,37), Mobiliário urbano (2,61) e na oferta de Arborização e paisagismo (3,74), sendo este um aspecto fundamental para o conforto do pedestre nos dias mais quentes.

FIGURA 41: MÉDIA DE NOTA POR CRITÉRIO ANALISADO DE ACESSIBILIDADE E CAMINHABILIDADE

Fonte: Mobilize Brasil (2019)

Cuiabá é dotado de um Manual de Vias Públicas de 2006 que define padrões sobre calçadas, rampas de acessibilidade e utilização de piso tátil, porém alguns moradores não têm seguido as

regras. Além disso, os comerciantes locais utilizam as calçadas de forma inadequada, para estacionamento de veículos, como extensão de seus estabelecimentos.

As Figuras a seguir mostra a calçada ao lado de um colégio com largura, acessibilidade e declividade inadequadas.

FIGURA 42: RUA TEN. THOGO DA SILVA PEREIRA - ESCOLA GUSTAVO KULMANN.
Fonte: Google Earth (2020)

A Figura a seguir mostra a ausência de dispositivo para travessia de pedestre bem como uma reduzida largura de faixa livre para trânsito dos pedestres, além de ausência de arborização.

FIGURA 43: AV. TANCREDO NEVES, 688 – BAIRRO TANCREDO NEVES.
Fonte Google Earth (2019)

A Figura a seguir, mostra calçadas do bairro Morada de Ouro as quais não seguem um padrão e não possuem regularidade, além de apresentarem obstáculos.

FIGURA 44: RUA DEZESSETE – MORADA DE OURO.
Fonte: Google Earth (2019)

A Figura a seguir mostra a calçada da Secretaria de Serviços Urbanos a qual não possui arborização, placas de orientação para o equipamento público, largura inadequada, dentre outros problemas.

FIGURA 45: SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS - AV. GOV. DANTE MARTINS DE OLIVEIRA.
Fonte: Google Earth (2020)

A Figura a seguir apresenta a calçada do Terminal CPA I a qual possui uma condição de pavimento inadequada bem como irregularidade.

FIGURA 46: RUA SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - TERMINAL CPA I.
Fonte: Google Earth (2020)

Em 2018, foram realizadas audiências com foco na revisão do Plano Diretor de Cuiabá. Em relação ao transporte ativo e sua infraestrutura, os aspectos mais reclamados foram:

- Falta de padronização nas calçadas e dimensões inadequadas;
- Ausência de calçadas;
- Uso inadequado da via pública;
- Ausência de infraestrutura para travessia de pedestres e redutores de velocidade;
- Acessibilidade reduzida das calçadas;
- Falta de arborização;
- Falta de ciclovias.

Tais questões foram bastante citadas nas quatro regiões do município: Norte, Sul, Leste e Oeste o que leva a crer que a caminhabilidade de Cuiabá, em geral, está comprometida e necessita de melhorias. Tal fato corrobora com os achados do relatório Calçadas Brasil que de forma majoritária encontrou condições ruins nas calçadas e demais infraestrutura para pedestres do município. Isso vai de encontro à diretriz XVII do artigo 11 do Plano Diretor Estratégico de Cuiabá de 2007 que afirma que se deve: “promover a acessibilidade, facilitando o deslocamento no Município, através de uma rede integrada de vias, ciclovias e ruas exclusivas de pedestres, com segurança, autonomia e conforto”.

5.6. Síntese de transporte e mobilidade

De acordo com dados de deslocamento dos municípios Cuiabá e Várzea Grande do IBGE (2010), a maior parte da população leva de 6 a 30 minutos para se transportar, em segundo lugar, ficou o tempo de 30 a 60 minutos, como pode ser visto nos gráficos da figura a seguir. Isso pode mostrar que a maioria das pessoas realiza suas atividades principais e secundárias dentro do próprio município em que habita. Além disso, pode-se ressaltar que são municípios com

extensão relativamente pequena, tendo Cuiabá o perímetro urbano de 254,57 km² (Lei Complementar nº 150/2007) e Várzea Grande uma área intraperimetral de 162,33 km² (Lei Complementar nº 3.974/2013).

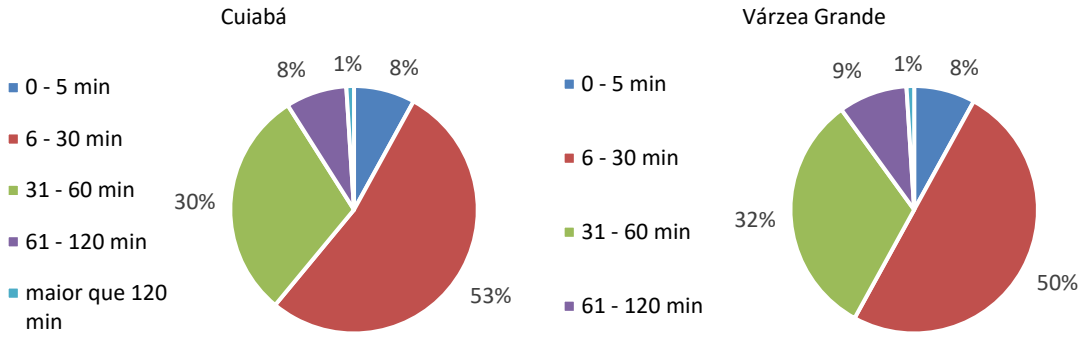


FIGURA 47: TEMPOS DE DESLOCAMENTO DA POPULAÇÃO DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE.
Fonte: IBGE (2010)

Em relação à composição modal do transporte da população dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, dados do Plano de Mobilidade Urbana da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (2010) afirmam que a maior parte da população, cerca de 44% se transportam por meio do transporte coletivo, seguido do transporte ativo com 34% de participação. Ainda assim, o transporte motorizado individual é bastante representativo compondo 22% das viagens realizadas. Comparando-se com a participação desse modo obtida em 2005 no estudo do Plano Integrado de Transporte Coletivo para o Aglomerado Urbano Cuiabá/Várzea Grande, essa participação era de 22%. Desse modo, pode-se concluir que, em 5 anos houve um crescimento de 9% na participação das viagens com o uso de modos individuais motorizados.

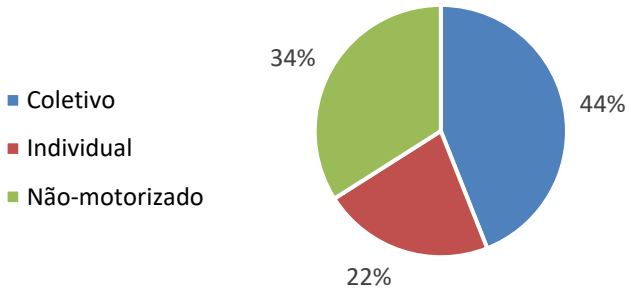


FIGURA 48: PROPORÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR CATEGORIA DE MODO DE TRANSPORTE DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE 2010.
Fonte: Oficina Engenheiros Consultores Associados, 2010.

Esse aumento da participação do modo motorizado individual nas viagens dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande pode ser apoiado pelo alto crescimento da frota na década citada. De acordo com dados do DENATRAN (2014), na década de 2000 a 2010, o número de veículos, no Estado, quadruplicou, aumentando de 380 mil para 1,7 milhão. Deste total, Cuiabá possui 366,7 mil veículos, sendo: 249,7 mil automóveis, 96,8 mil motos, 3,2 mil ônibus e 878 micro-ônibus.

Quanto à Várzea Grande, tal cidade possui uma frota de 139,4 mil veículos, divididos em: 83 mil automóveis, 50,4 mil motos, 599 ônibus e 324 micro-ônibus.

Segundo dados da Secretaria de Mobilidade Urbana de Cuiabá em 2020 em períodos anteriores a pandemia o sistema de transporte público coletivo por ônibus (STPCO) contava com uma média de 250 mil passageiros num dia típico. O STPCO do município de Cuiabá possui 84 linhas municipais e 8 linhas metropolitanas, o sistema conta ainda com 59 ônibus de transporte público alternativo.

Nos últimos anos a frota de veículos cresceu consideravelmente no município de Cuiabá, segundo dados do DENATRAN de 2006 a 2020 o número de veículos aumentou 157% e de automóveis individuais 124%, conforme apresentado no gráfico abaixo.

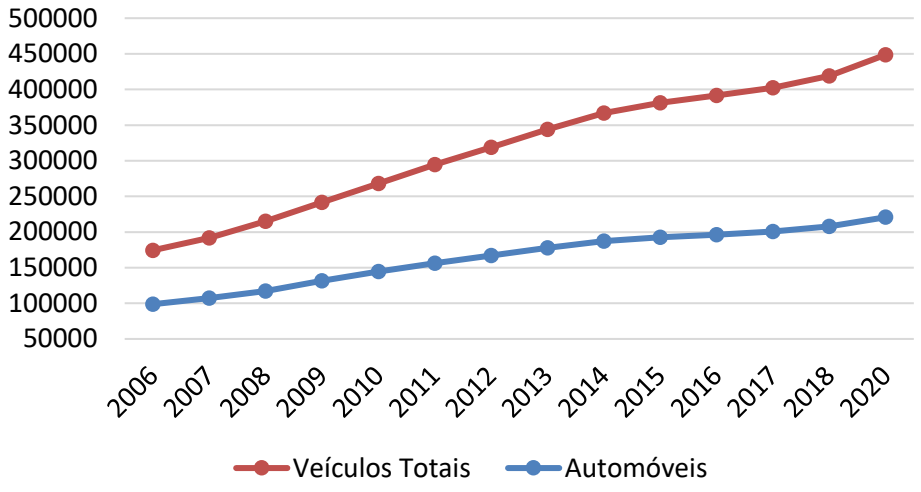


FIGURA 49: SÉRIE HISTÓRICA DE CRESCIMENTO DA FROTA VEICULAR EM CUIABÁ.
Fonte: DENATRAN (2020)

Em setembro de 2020, de acordo com dados de big data, foi realizado um total aproximado de 2.531.181 de viagens no município de Cuiabá e Várzea Grande, incluindo aquelas com origem ou destino externos ao município de Cuiabá. A Tabela a seguir mostra as porcentagens de viagens para cada par origem-destino. As viagens dentro da região Leste e da região Oeste de Cuiabá e dentro do município de Cuiabá são as mais expressivas.

TABELA 54: FLUXO DE VIAGENS NAS REGIÕES DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE NO PERÍODO DE SETEMBRO DE 2020.

	Várzea Alegre	Norte Cuiabá	Sul Cuiabá	Leste Cuiabá	Oeste Cuiabá	Externa
Várzea Alegre	17,57%	0,21%	0,36%	1,67%	2,22%	0,18%
Norte Cuiabá	0,19%	5,88%	0,19%	2,05%	1,79%	0,11%
Sul Cuiabá	0,31%	0,20%	7,78%	2,39%	0,72%	0,12%
Leste Cuiabá	1,37%	2,35%	2,29%	16,84%	5,37%	0,15%
Oeste Cuiabá	2,51%	1,51%	0,65%	5,98%	15,93%	0,27%
Externa	0,15%	0,07%	0,15%	0,15%	0,29%	0,05%

Fonte: Tomtom Move (2021)

A Figura a seguir apresenta as viagens realizadas no mês de setembro de 2020 em Cuiabá e Várzea Grande, não incluindo as externas. Percebe-se que a maior quantidade de viagens ocorreu entre as regiões Leste e Oeste e entre Cuiabá e Várzea Grande, representando então os eixos viários mais sobrecarregados na região.

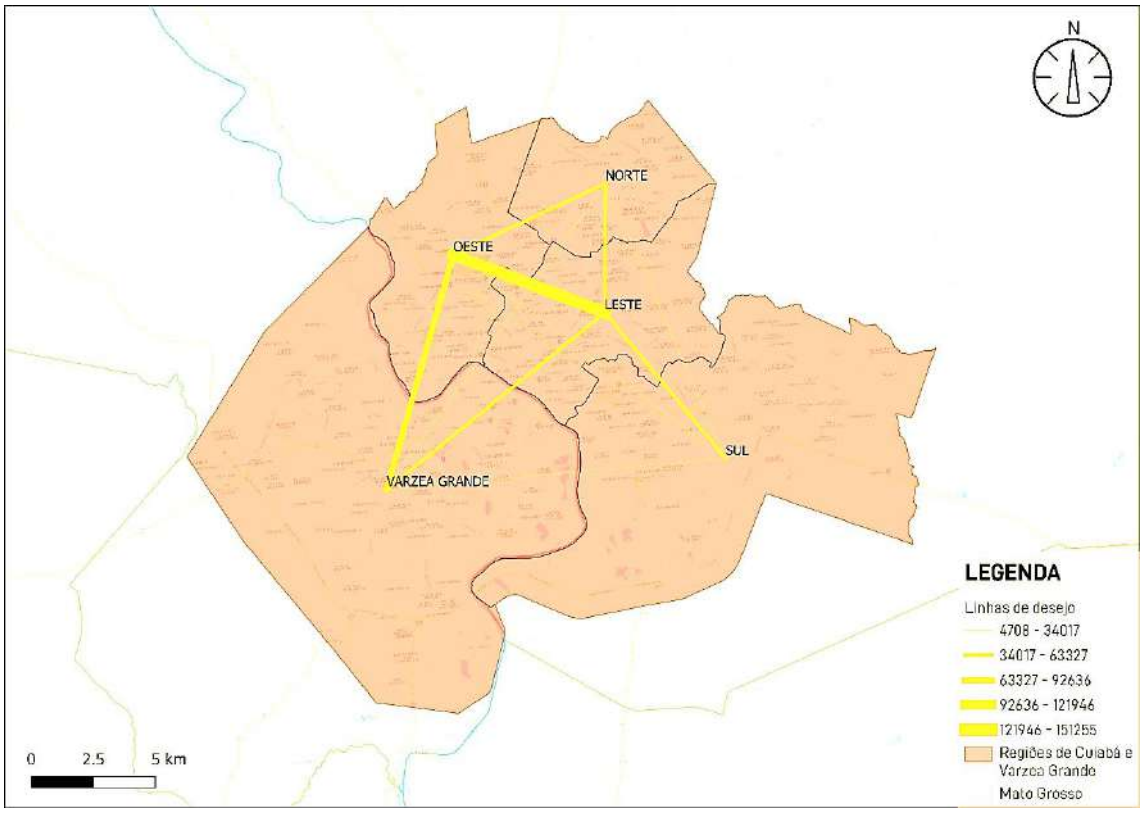


FIGURA 50: FLUXO DE VIAGENS NAS REGIÕES DE CUIABÁ E VÁRZEA GRANDE NO PERÍODO DE SETEMBRO DE 2020.

Fonte: Tomtom Move (2021)

O quadro abaixo apresenta um resumo de alguns indicadores de mobilidade, dados sobre o sistema de transporte público, frota, acidentes, dentre outros.

QUADRO 3: RESUMO DOS INDICADORES DE MOBILIDADE.

Características do sistema de transporte e trânsito de Cuiabá	Quantitativo
Linhas de ônibus municipais	84
Demanda de passageiros – Transporte Coletivo	Mais de 5,6 milhões de passageiros mensais (2015). Em média 250 mil passageiros num dia típico (2020)
Transporte Metropolitano	8 linhas
Frota do Transporte Público	Oficial: 410 (2017) Alternativo: 59
Frota (DENATRAN, 2020)	Total 448698 Automóvel 220725 Motocicleta 125489 Carga 73615 Ônibus 3369
Acidentes	2306 (DETRAN, 2019)
Acidentes fatais	93 (DATASUS, 2019)
Quantidade de Equipamentos de Fiscalização Eletrônica	44 (2021)
Pontos de Táxi	72
Km de malha cicloviária	43,6 km
Áreas de trânsito calmo	0

De um modo geral, o município de Cuiabá realizou obras vias estruturais da região, reduzindo a quantidade de conflitos em interseções e melhorando a condição do pavimento. A capital, porém ainda possui uma sério de descontinuidades na malha devido ao crescimento desordenado, à existência de vários corpos hídricos no meio da cidade, a construção de condomínios habitacionais e vias que cortam a cidade. Tais questões precisam de investimento e atenção, quando se pensa em uma expansão do município. Ressalta-se, então, a necessidade da criação de novas e a ligação de outras, bem como da priorização na criação de centralidades, bem como a orientação do crescimento do município nos vazios urbanos não tão distantes do centro e nas áreas onde já há provisão de transporte público.

Quanto ao transporte ativo do município, há necessidade de melhorias para proporcionar uma maior caminhabilidade ao município, incluindo alargamento de calçadas, arborização, implantação de travessia de pedestres, adequação da calçada para acessibilidade de deficientes, dentre outros. Em termos de transporte cicloviário, a malha existente nos municípios de Cuiabá e Várzea grande ainda é reduzida e desconexa, necessitando-se então de um maior investimento em infraestrutura cicloviária, bem como sinalização viária, bicicletários e bicicletas compartilhadas.

6. ASPECTOS SOCIOESPACIAIS

O uso e a ocupação atual do território municipal resultam da soma de fatores ambientais, socioeconômicos, culturais, normativos e gestão. Deste modo, compreender a evolução da ocupação do solo e projetar o cenário tendencial dessa ocupação exige uma leitura integrada desses fatores. Cabe destacar, ainda, que **a dinâmica territorial de Cuiabá somente será compreendia analisando as relações e as trocas entre o polo metropolitano e o município de Várzea Grande**. Neste documento preliminar, não houve tempo hábil para o levantamento de dados e informações que pudessem embasar o estudo integrado. Espera-se, no entanto, que essa lacuna possa ser sanada na versão definitiva do Diagnóstico do PDDM (Produto 2).

Neste capítulo, apresenta-se a síntese de estudos e análises realizados para (i) compreender a evolução da ocupação do solo urbano; (ii) avaliar a capacidade de saturação do zoneamento atual; (iii) analisar o impacto de projetos urbanos de impacto na dinâmica territorial e; (iv) identificar as tendências de ocupação do território. Complementarmente, para melhor entendimento das análises aqui apresentadas, inicia-se o capítulo com a descrição da organização territorial, a contextualização de diferenças de divisas e a análise da distribuição da população no Município.

As análises e dados apresentados estão amparados nos Censos Demográficos e estudos urbanos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); artigos e resumo de trabalhos publicados; entrevistas com o Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Cuiabá (IPDU); e normativas municipais e estaduais.

6.1. Organização territorial e distribuição populacional

Cuiabá possui área total de 3.291,696 km² (25,382 km² de área urbana e 3.266,31 km² de área rural), população total estimada em 618.124 mil habitantes (IBGE, Cidades 2020), o que lhe confere a posição de município mais populoso da RMVRC, com densidade demográfica de 157,66 hab/km² e taxa de urbanização de 98,1% (IBGE, 2010).

TABELA 55: POPULAÇÃO E DENSIDADE POPULACIONAL DOS MUNICÍPIOS DA RMVRC (1991-2020)

Territorialidades	População Total				Área territorial (km²)*	densidade (hab/km²)	
	1991	2000	2010	2020		2010	2020
Mato Grosso	2.027.231	2.504.353	3.035.122	3.526.220	903.207,05	3,36	3,90
RM Vale do Rio Cuiabá	590.633	726.220	833.766	935.753	15.730,83	53,00	59,49
Nossa Senhora do Livramento	10.250	11.994	11.609	13.104	5.537,41	2,29	2,37
Santo Antônio do Leverger	15.389	15.435	18.463	16.999	9.469,14	1,51	1,80
Várzea Grande	162.181	215.446	252.596	287.526	724,28	240,98	396,98
Cuiabá	402.813	483.346	551.098	618.124	3.291,70	157,66	187,78

Fonte: IBGE, Censos Demográficos; IBGE, Cidades; e IBGE Estimativa 2020. Elaboração própria.
*Ao longo dos anos, a RMVRC apresentou diferenças territoriais que interferem na comparação dos dados.

De acordo com Censo IBGE, a taxa de crescimento populacional anual de Cuiabá tem se mantido inferior ao do Estado, acompanhando a tendência de diminuição anual. Entre 2010 e 2020, estima-se que a taxa de crescimento populacional seja de 1,2% a.a., semelhante ao da RMVRC. Várzea Grande, continua a apresentar aumento populacional maior do que Cuiabá, mas com menos força comparado aos anos 1990. Importante notar a taxa de crescimento populacional da área rural de Cuiabá que, na contramão da tendência regional e nacional, apresentou aumento significativo, entre 2000 e 2010, passando de -0,5% a.a. para 4,2% a.a. O aumento da população rural fez com que a taxa de urbanização diminuísse, no mesmo período. (Tabela 56)

TABELA 56: POPULAÇÃO URBANA E RURAL DA RMVRC (1991-2020)

Territorialidades	taxa de crescimento populacional (%)			taxa de crescimento populacional urbana (%)		taxa de crescimento populacional rural (%)		Taxa de urbanização	
	1991-2000	2000-2010	2010-2020	1991-2000	2000-2010	1991-2000	2000-2010	2000	2010
Mato Grosso	2,4%	1,9%	1,5%	3,3%	2,2%	-0,5%	0,7%	79,4%	81,8%
RM Vale do Rio Cuiabá	2,3%	1,4%	1,2%		1,4%		1,3%	96,0%	96,1%
Nossa Senhora do Livramento	1,8%	-0,3%	1,2%	1,3%	0,8%	2,0%	-0,9%	32,5%	36,5%
Santo Antônio do Leverger	0,0%	1,8%	-0,8%	2,3%	2,6%	-1,0%	1,3%	35,7%	38,8%
Várzea Grande	3,2%	1,6%	1,3%	3,5%	1,6%	-5,5%	-0,6%	98,1%	98,5%
Cuiabá	2,0%	1,3%	1,2%	2,1%	1,3%	-0,5%	4,2%	98,6%	98,1%

Fonte: IBGE, Censos Demográficos; IBGE, Cidades; e IBGE Estimativa 2020. Elaboração própria.

6.1.1. Perímetro Urbano

A primeira delimitação de perímetro urbano do município de Cuiabá data de 1938, daquele ano até os dias de hoje, foram realizadas 9 modificações, geralmente ampliando os limites territoriais, apenas em 1994 foi implantada a adequação dos limites a elementos naturais na porção norte do município, resultando na exclusão de pequenas parcelas (Mapa 11).

O perímetro vigente foi definido PDDE, pela Lei Complementar nº 150/ 2007, que confirmou os limites e área do perímetro estabelecido pela Lei Complementar nº 4719/2004, equivalente a 254,57 km². A tabela a seguir mostra a relação entre o perímetro urbano e o crescimento populacional do período, evidenciando que o incremento demográfico nem sempre foi um fator determinante para a expansão deste perímetro.

TABELA 57: EVOLUÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DE CUIABÁ (1938-2007)

Ano	Lei nº	Área (km²)	Acréscimo (km²)	Variação %	População Urbana	Variação %	Densidade hab/ha
jul./1938	Ato 176	2,59	-	-	-	-	-
jul./1960	534	4,50	1,91	73,75	45.875	-	101,94
mar/1974	1.346	48,45	43,95	976.67	122.284	166,56	25,24
abr./1978	1 537	104.98	56,53	116,68	164.896	34.85	15,71

nov./1982	2.023	153.06	48.08	45,80	222.303	34,81	14,52
dez/1994	3.412	251,94	98,88	64,60	420.044	88,95	16,67
dez/2003	4.485	256.31	4,37	1.73	517.193	23,13	20,18
jul./2004	4.598	252.58	-3.73	-1,46	531.504	2.77	21,04
dez/2004	4.719	254.57	1,99	0,79	531.504	0.00	20,88
jan./2007	150*	254.57	0,00	0,00	576.855	8.53	22,66

Fonte: PMC, 2007. Elaboração: BORGES, 2019.

BORGES (2019) afirma que a expansão do perímetro urbano de Cuiabá foi "impulsionada por inúmeros fatores, que vão desde a opções técnicas relativas à expansão demográfica, até critérios políticos relacionados com o processo de especulação imobiliária".

Observa-se que até 1978, mantinha-se a tendência de expandir o perímetro urbano em todas as direções de forma quase equidistante. Foi na década de 1970 que o município vivenciou um grande afluxo de pessoas vindas de outros municípios e área rural. Como resposta à explosão demográfica, o perímetro urbano mais que duplicou em relação ao anterior.

Quatro anos depois, uma nova ampliação foi proposta, desta vez direcionando o crescimento para o Sul, integrando a longínqua área do atual distrito industrial de Cuiabá. O aumento da área urbana, não foi proporcional ao aumento populacional, de consequência, 1982 registra a menor densidade média com apenas 14,52 hab/km².

Cabe destacar que o limite municipal que consta na base cartográfica do município é diferente daquele disponibilizado pelo INTERMAT e o IBGE (Mapa 12), sendo necessário o esclarecimento das divisas corretas. Esclarece-se que a dificuldade de interpretação das descrições cadastrais dos terrenos do Mato Grosso é uma constante. Em 2017, após a mobilização dos municípios do entorno de Cuiabá promovida pela Secretaria de Planejamento do Estado do Mato Grosso, foram acordados os limites municipais que vigoram até o presente. A Lei Estadual nº 10.500, de 18 de janeiro de 2017, consolida as divisas Intermunicipais dos Municípios de Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Taquari, Araguaiana, Araguainha, Barra do Garças, Campinápolis, Campo Verde, Chapada dos Guimarães, Dom Aquino, Gaúcha do Norte, General Carneiro, Guiratinga, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Nobres, Nova Brasilândia, Nova Xavantina, Novo São Joaquim, Paranatinga, Pedra Preta, Planalto da Serra, Poconé, Pontal do Araguaia, Ponte Branca, Poxoréu, Primavera do Leste, Ribeirãozinho, Rondonópolis, Rosário Oeste, Santo Antônio do Leste, São José do Povo, São Pedro da Cipa, Tesouro e Torixoréu.

Para a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento de Cuiabá está sendo utilizada a base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

6.1.2. Regionais

A Lei 3.262/1994, modificada pela Lei 3.723/1997 (IPDU,2009) determinou a divisão da área urbana de Cuiabá em quatro regionais: Norte, Sul, Leste e Oeste. As regiões tinham como um dos objetivos delimitar administrações descentralizadas que deveriam atender aos bairros pertencentes a elas. Embora a delimitação das regionais tenha permanecido, não há descentralização de serviços públicos em Cuiabá.

A lei nº 1.315/1973, nº 2.529/1988, nº 3.709/1997 e nº 3.723/1997 definem porções menores do território, consolidando os bairros. Enquanto as regionais têm caráter apenas administrativo os bairros tem função de setorizar o território para fins de planejamento e organização. (IPDU,2009)

Há 115 bairros dentro da cidade de Cuiabá, como mostra a Tabela 57. Analisando a tabela é perceptível que todas as regionais possuem mais de 100 mil habitantes, contudo, em termos de densidade, as regionais distintas entre elas.

TABELA 58: SÍNTESE DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS (2000-2007)

Regionais	População		Área (ha)	Densidade (hab/ha)		Composição		
	2000	2007		2000	2007	Bairros	Área de Expansão Urbana	Localidades
Norte	105.212	113.774	3.070,00	34,05	37,06	10	2	63
Oeste	110.073	115.739	4.707,07	23,84	23,29	24	1	98
Leste	142.591	157.105	4.553,73	30,78	34,50	49	1	111
Sul	117.513	131.025	12.863,20	9,14	10,19	34	1 Distrito Industria e 4 áreas de Expansão	100

Fontes: IPDU,2009 - Volume IV; IBGE - Censo, 2020; Elaboração Própria.

A Região Sul é a segunda maior em população e a maior em área, todavia é a que tem a menor densidade demográfica. Esse fato se deve não somente à sua localidade mais afastada do centro da capital, mas também tem forte ligação com as tomadas de decisões políticas desde o ano de 1994, quando a Lei n.º 3.412/94; aumentou o perímetro urbano, deixando em suas dependências as áreas de expansão urbana - durante este período inclusive, houve o principal aumento de ocupação da regional sul, que posteriormente estagnou e voltou a crescer entre 2007 e 2021 Estas áreas ainda não estavam ocupadas, mas já estavam com infraestrutura para tal e se localizavam predominantemente na região sul, tais porções ainda se encontram bastante desocupadas. Somado a este dado a zona administrativa também possui um distrito industrial, onde existem grandes lotes com baixa ocupação populacional os quais restringem os usos habitacionais. Há 6 grandes pontos de adensamento na região, os quais condizem com os pontos de empreendimentos habitacionais.

As regiões Norte, Leste e Oeste possuem parâmetros mais próximos e condizentes com as suas posições em relação ao centro histórico, comercial e político de Cuiabá. Suas relações com as centralidades urbanas (*"Centro Político e a avenida Historiador Rubens de Mendonça (também conhecida como avenida do CPA); Parque Mãe Bonifácia e a avenida Miguel Sutil. O saldo populacional na RM do Vale do Rio Cuiabá"),* são igualmente importantes às relações com o centro do município, como cita o Governança Metropolitana no Brasil, IPEA, 2015.

A região norte também se destaca por ter a maior densidade, aliada a uma ocupação que se inicia nos meados dos anos setenta e que se intensificou até o ano de 2010, tal crescimento se dá pela criação do novo Centro Político Administrativo- CPA em 1979, o qual abriga a sede do governo do estado. A da criação dos empreendimentos habitacionais crescem vertiginosamente na regional entre os anos de 2001 a 2011 impulsionando de forma expressiva seu

desenvolvimento. Deste modo, cria-se uma dualidade onde o centro, localizado na região oeste, é menos adensado que a região norte.

O Mapa 13 apresenta a distribuição da população na área urbana de Cuiabá, demonstrando que em 2010, as áreas de maior densidade encontram-se principalmente na Região Norte. Esse cenário decorre da implantação, em 1979, do novo Centro Político Administrativo- CPA, que abriga a sede do Governo do Estado e abriga mais de 100.000 habitantes.

6.1.3. Bairros

Em 1973, Cuiabá abrigava 15 bairros: Centro-Sul, Centro-Norte, Terceiro, Dom Aquino, Poção, Bandeirantes, Araés, Quilombo, Duque de Caxias, Goiabeira, Jardim Cuiabá, Cidade Alta, Porto, Areão e Lixeira, instituídos pela Lei Municipal n.º 1315. Posteriormente, em 1988, por meio das Leis nº 2.529 e nº 2.530, mais 2 bairros foram agregados aos primeiros: Popular e Baú.

A capital teve crescimento acelerado e exponencial entre os anos sessenta e noventa, com incremento de 350 mil habitantes. Com a expansão do perímetro urbano, sem a denominação das novas áreas, a população passou a adotar o nome dos conjuntos habitacionais em que viviam, declarando assim a "criação" de novos bairros.

Assim, em 1997 após diversas expansões do perímetro urbano, houve o deferimento da lei de abairramento, Lei n.º 3.723, mantendo os bairros existentes e acrescentando mais 98 unidades, totalizando assim 115 bairros. No ano de 2007, houve a revisão desses bairros no PDDE (Lei Complementar nº 150/ 2007), cuja delimitação permanece nos dias de hoje. A relação dos bairros e suas respectivas dimensões são apresentadas na tabela a seguir:

TABELA 59: DENSIDADE POR BACIA HIDROGRÁFICA

Sub Bacia	Área (ha)	Área de APP (ha)	Pop. (2010)	Pop. (2000)
Baixo Cuiabá	**9.305,26**	**571,85**	**84.561**	**57.695**
Altos Do Coxipó	3,38	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Sul	5.241,92	-	-	-
Cohab São Gonçalo	44,04	-	-	-
Coophema	8,32	-	-	-
Coxipó	3,95	-	-	-
Distrito Industrial	700,13	-	-	-
Jardim Comodoro	47,54	-	-	-
Jardim Gramado	120,29	-	-	-
Jardim Industriário	214,86	-	-	-
Jardim Mossoró	93,47	-	-	-
Jardim Passaredo	76,17	-	-	-
Jardim Presidente	114,05	-	-	-
Nossa Sra. Aparecida	88,06	-	-	-
Nova Esperança	190,41	-	-	-
Parque Atalaia	589,21	-	-	-
Parque Cuiabá	249,51	-	-	-

Sub Bacia	Área (ha)	Área de APP (ha)	Pop. (2010)	Pop. (2000)
Parque Geórgia	193,38	-	-	-
Parque Ohara	2,90	-	-	-
Pascoal Ramos	77,83	-	-	-
Pedra 90	580,08	-	-	-
Residencial Coxipó	286,99	-	-	-
São Francisco	167,66	-	-	-
São Gonçalo Beira Rio	66,65	-	-	-
São José	74,21	-	-	-
Tijucal	37,73	-	-	-
Vista Alegre	32,51	-	-	-
Coxipó	**8.039,05**	**516,37**	**212.953**	**189.321**
Altos Do Coxipó	218,35	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Leste	1.076,62	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Norte	639,64	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Sul	779,09	-	-	-
Bela Marina	90,15	-	-	-
Bela Vista	3,08	-	-	-
Boa Esperança	128,93	-	-	-
Cachoeira Das Garças	84,13	-	-	-
Carumbé	21,72	-	-	-
Centro Político Administrativo	96,07	-	-	-
Chácara Dos Pinheiros	55,28	-	-	-
Coophema	23,18	-	-	-
Coxipó	213,06	-	-	-
Jardim Califórnia	4,06	-	-	-
Jardim Comodoro	1,98	-	-	-
Jardim Das Palmeiras	40,15	-	-	-
Jardim Dos Ipês	50,01	-	-	-
Jardim Eldorado	16,21	-	-	-
Jardim Fortaleza	59,35	-	-	-
Jardim Gramado	0,31	-	-	-
Jardim Imperial	114,02	-	-	-
Jardim Industriário	19,94	-	-	-
Jardim Itália	144,81	-	-	-
Jardim Passaredo	67,34	-	-	-
Jardim Shangri-Lá	35,28	-	-	-
Jardim Universitário	175,61	-	-	-
Lagoa Azul	70,16	-	-	-
Morada Da Serra	750,36	-	-	-
Morada Do Ouro	128,82	-	-	-
Morada Dos Nobres	116,13	-	-	-
Nossa Sra. Aparecida	8,33	-	-	-
Nova Conquista	20,48	-	-	-
Nova Esperança	82,87	-	-	-
Novo Horizonte	42,07	-	-	-

Sub Bacia	Área (ha)	Área de APP (ha)	Pop. (2010)	Pop. (2000)
Novo Mato Grosso	131,88	-	-	-
Novo Paraíso	17,92	-	-	-
Osmar Cabral	95,85	-	-	-
Parque Ohara	108,17	-	-	-
Pascoal Ramos	377,50	-	-	-
Pedra 90	79,51	-	-	-
Planalto	62,25	-	-	-
Praeirinho	1,61	-	-	-
Primeiro De Março	120,73	-	-	-
Recanto Dos Pássaros	84,92	-	-	-
Residencial Itamarati	53,25	-	-	-
Residencial Santa Inês	21,60	-	-	-
Residencial São Carlos	23,73	-	-	-
Santa Cruz	250,38	-	-	-
Santa Laura	59,71	-	-	-
São Francisco	0,35	-	-	-
São Gonçalo Beira Rio	29,07	-	-	-
São João Del Rey	110,15	-	-	-
São José	136,40	-	-	-
São Roque	16,86	-	-	-
São Sebastião	218,21	-	-	-
Sol Nascente	29,26	-	-	-
Tijucal	143,33	-	-	-
Três Barras	130,28	-	-	-
Ufmt	6,66	-	-	-
Vista Alegre	5,04	-	-	-
Zona De Expansão Urbana Do Manduri	346,86	-	-	-
Médio Cuiabá	**8.035,70**	**608,80**	**238.629**	**228.374**
Alvorada	230,72	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Norte	113,32	-	-	-
Áreas De Expansão Urbana - Região Oeste	1.517,32	-	-	-
Barra Do Pari	252,76	-	-	-
Bela Marina	15,29	-	-	-
Bela Vista	25,22	-	-	-
Boa Esperança	49,09	-	-	-
Bosque Da Saúde	67,07	-	-	-
Campo Velho	25,58	-	-	-
Campo Verde	29,30	-	-	-
Canjica	27,00	-	-	-
Carumbé	7,53	-	-	-
Centro Norte	83,49	-	-	-
Centro Político Administrativo	653,69	-	-	-
Centro Sul	127,11	-	-	-
Cidade Alta	224,10	-	-	-
Cidade Verde	46,82	-	-	-

Sub Bacia	Área (ha)	Área de APP (ha)	Pop. (2010)	Pop. (2000)
Coophamil	190,25	-	-	-
Coxipó	3,06	-	-	-
Da Goiabeira	94,86	-	-	-
Da Lixeira	67,21	-	-	-
Despraiado	261,91	-	-	-
Do Araés	89,77	-	-	-
Do Areão	104,47	-	-	-
Do Baú	43,75	-	-	-
Do Poção	80,33	-	-	-
Do Porto	248,99	-	-	-
Do Quilombo	144,36	-	-	-
Do Terceiro	93,23	-	-	-
Dom Aquino	179,12	-	-	-
Dom Bosco	68,30	-	-	-
Dos Bandeirantes	39,25	-	-	-
Duque De Caxias	195,45	-	-	-
Grande Terceiro	86,55	-	-	-
Jardim Aclimação	78,45	-	-	-
Jardim Califórnia	73,40	-	-	-
Jardim Cuiabá	71,37	-	-	-
Jardim Das Américas	110,95	-	-	-
Jardim Europa	65,82	-	-	-
Jardim Florianópolis	74,38	-	-	-
Jardim Itália	113,82	-	-	-
Jardim Leblon	70,34	-	-	-
Jardim Mariana	76,67	-	-	-
Jardim Paulista	33,02	-	-	-
Jardim Petrópolis	53,38	-	-	-
Jardim Santa Isabel	129,36	-	-	-
Jardim Shangri-Lá	22,06	-	-	-
Jardim Tropical	32,46	-	-	-
Jardim Ubirajara	114,97	-	-	-
Jardim Vitória	117,98	-	-	-
Morada Do Ouro	75,63	-	-	-
Novo Colorado	76,35	-	-	-
Novo Mato Grosso	0,15	-	-	-
Novo Paraíso	69,71	-	-	-
Novo Terceiro	37,30	-	-	-
Paiaguás	69,13	-	-	-
Pedregal	62,19	-	-	-
Pico Do Amor	45,49	-	-	-
Popular	26,13	-	-	-
Praeirinho	42,74	-	-	-
Praeiro	17,20	-	-	-
Ribeirão Da Ponte	47,66	-	-	-

Sub Bacia	Área (ha)	Área de APP (ha)	Pop. (2010)	Pop. (2000)
Ribeirão Do Lipa	400,01	-	-	-
Santa Marta	62,55	-	-	-
Santa Rosa	183,26	-	-	-
Terra Nova	23,03	-	-	-
Ufmt	72,45	-	-	-
Total Geral	**25.380,01**	**1.697,02**	**536.143**	**475.389**

Fonte: PMC – SIG, 2021. Elaboração própria.

6.2. Evolução da ocupação do território municipal

Em Cuiabá, observa-se a expansão da periferia, porém, o surgimento dessas novas terras urbanizadas nem sempre é resultado do movimento de evasão da população de renda baixa, que geralmente é forçada a se retirar de áreas centrais devido à especulação imobiliária. Por exemplo, a ocupação do extremo leste, na capital, nos bairros Jardim Imperial, Jardim Universitário, Recanto dos Pássaros, Santa Cruz e Morada dos Nobres e também na área de expansão urbana, reflete a dinâmica do capital imobiliário e a reestruturação urbana. Nessa região supracitada, foram realizados loteamentos e construídos condomínios horizontais e verticais de médio e alto padrão.

A evolução da ocupação do solo urbano de Cuiabá tem início com a navegabilidade dos rios brasileiros quando a cidade é incluída na rede de grandes centros econômicos, nos anos vinte. Até os anos sessenta a capital se mantém retida com seus 50 mil habitantes, os quais ocupavam principalmente a região oeste onde se localiza o centro do município - trabalhando com as oportunidades ofertadas na Bacia do Prata. Contudo, na década de 60 são lançados incentivos federais que visavam a ocupação da Amazônia, culminando em um momento de hiato para a região. Grandes empresas agropecuárias se alocam no norte do Estado, incitadas pelos incentivos fiscais e creditícios oferecidos pela Sudam (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia). A capital mato-grossense se depara com uma oportunidade de tornar-se centro de apoio ao grande fluxo migratório oriundo da oferta empresarial ascendente. Assim, se firma como território para ocupação e suporte urbano por meio de seus equipamentos públicos e privados.

As décadas de 60 à 80 favoreceram ainda mais os fluxos migratório para Cuiabá, o perímetro urbano existente não comportava a população que se assentava no solo urbano de modo definitivo, obrigando o município a redigir consecutivamente as legislações do perímetro urbano (criando três perímetros praticamente radiais em relação ao perímetro já existente) nos anos de 1974, 1978 e 1982, quando o município atinge seus 200 mil habitantes.

Na década de 90 a cidade já havia duplicado sua população, contando com 400 mil habitantes, que se espalhavam pelo território muito além do perímetro urbano, atingindo as regiões norte e leste - com maior intensidade. Neste cenário os governos municipal e estadual optam por criar redes de núcleos habitacionais fora do perímetro urbano, na porção Norte e principalmente na porção Sul da capital: Três Barras na Região Norte, na Região Sul, o Jardim Fortaleza, o Pascoal Ramos, o São Sebastião, parte do Tijucal e o Pedra 90 (IPDU, 2007). Porém, tal medida não

satisfez os proprietários dos imóveis que encontraram dificuldades para regularizar os edifícios. Deste modo, as partes administrativas decidiram ampliar novamente o perímetro urbano em 1992.

A Lei Complementar n.º 003/92, visou expandir o perímetro urbano para que abrangesse as porções de terra urbanizadas dentro da área rural e gerasse um território propício para a expansão de novos empreendimentos. Foram selecionadas áreas que não prejudicassem o pleno funcionamento da cidade, já que se previa um inchaço nos Distritos Industrial e Comercial de Cuiabá que sofriam com demandas cada vez mais severas por solo ocupável, devido a iminente implantação da ferrovia; porto seco; termoelétrica e gasoduto. (IPDU,2009)

A Rodovia dos Imigrantes fez com que o fluxo de migrantes rumo ao norte passasse de maneira mais ávida por dentro do município o que incentivou um assentamento intensivo de grandes indústrias e polos comerciais de grande porte na região. Consequentemente o até então prefeito Dante de Oliveira sanciona a Lei n.º 3.412/94. Este novo perímetro urbano, denominado Macrozona Urbana, abrange muito mais do que só as porções ocupadas pela Rodovia e polos industriais. O poder municipal optou por fundir várias glebas não ocupadas que deveriam ser utilizadas como “áreas de expansão”, porém elas já se encontravam dentro do perímetro urbano, haviam recebido infraestrutura e estavam aptas a serem ocupadas. No entanto, até o ano de 2020 parte expressiva destas áreas de expansão ainda estavam vazias, principalmente na região sul, o que resulta em um alto gasto para manter a infraestrutura urbana sem arrecadação de impostos para validá-la, outro malefício ainda sentido na região devido à tomada de decisões é a baixa densidade populacional da regional.

Em 2003 um novo equívoco ocorre durante a uma nova expansão do perímetro, esta visava desenvolver uma nova área urbana para a implantação de um conjunto habitacional na região denominada Sucuri, que abrigaria pessoas moradoras das áreas de risco de inundação. Assim, após a Câmara Municipal aprovar o prefeito Roberto França sancionou a lei n.º 4.485, que expandiu o perímetro erroneamente na região da Rodovia Arq. Hélder Cândia. Para consertar o perímetro equivocado em 2004 o mesmo prefeito sanciona a Lei n.º 4.598, revogando a alteração de 2003 e corrigindo o aumento do perímetro na região do Sucuri. (IPDU,2009)

Todavia, ainda em 2004 o prefeito Roberto França sanciona a Lei n.º 4.719, que aumenta novamente a Macrozona Urbana, desta vez, sem nenhum embasamento técnico teórico, criando mais ociosas dentro do solo urbano de Cuiabá. Assim, o município atinge densidades ínfimas de 20,88 hab/ha no ano de 2004, sendo que o número buscado pelos órgãos responsáveis para o barateamento da infraestrutura era de 250 hab/ha.

Na tentativa de frear os gastos urbanos desnecessários com novas infraestruturas ociosas, o plano diretor sancionou através da Lei Complementar n.º 0150, de janeiro de 2007, a proibição do aumento do perímetro urbano por 10 anos, com exceção aos casos de necessidade por calamidade pública.

Após o bloqueio de crescimento territorial de 2007 o município de Cuiabá volta a se adensar em ritmo diminuto até o ano de 2011, às mudanças neste período de 4 anos foram proporcionadas pela implantação de conjuntos habitacionais na porção extremo sul e extremo norte - é importante frisar que programas de moradia como o “Minha Casa, Minha Vida” são colocados

em vigor no ano de 2007, impulsionando o mercado imobiliário em áreas subdesenvolvidas. Até o ano de 2006 esses conjuntos habitacionais se destinavam a parte sul limítrofe à regional leste e à regional norte.

Com a implantação dos conjuntos habitacionais nota-se uma nova dinâmica territorial, a expansão da periferia tanto no município de Cuiabá como no de Várzea Grande, que passam a agregar à A Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) no ano de 2009. A partir da consolidação da região metropolitana a dinâmica do uso da térrea urbana se desenvolve em duas vertentes: a primeira, fruto da evasão da população de baixa renda para as áreas mais afastadas do centro devido à especulação imobiliária - visível na regional Sul. A segunda vertente é valorizada pelo aumento do valor do solo urbano e desejo por apropriação do solo metropolitano, desenvolvendo edifícios de médio e alto padrão em áreas já previamente adensadas, como ocorre na porção leste limítrofe à região norte e na área de expansão urbana da regional norte.

Essa comparação do desenvolvimento do solo urbano em parcelas mais distantes do centro do município pode ser observada no Mapa 15 e na Figura 51, a seguir.

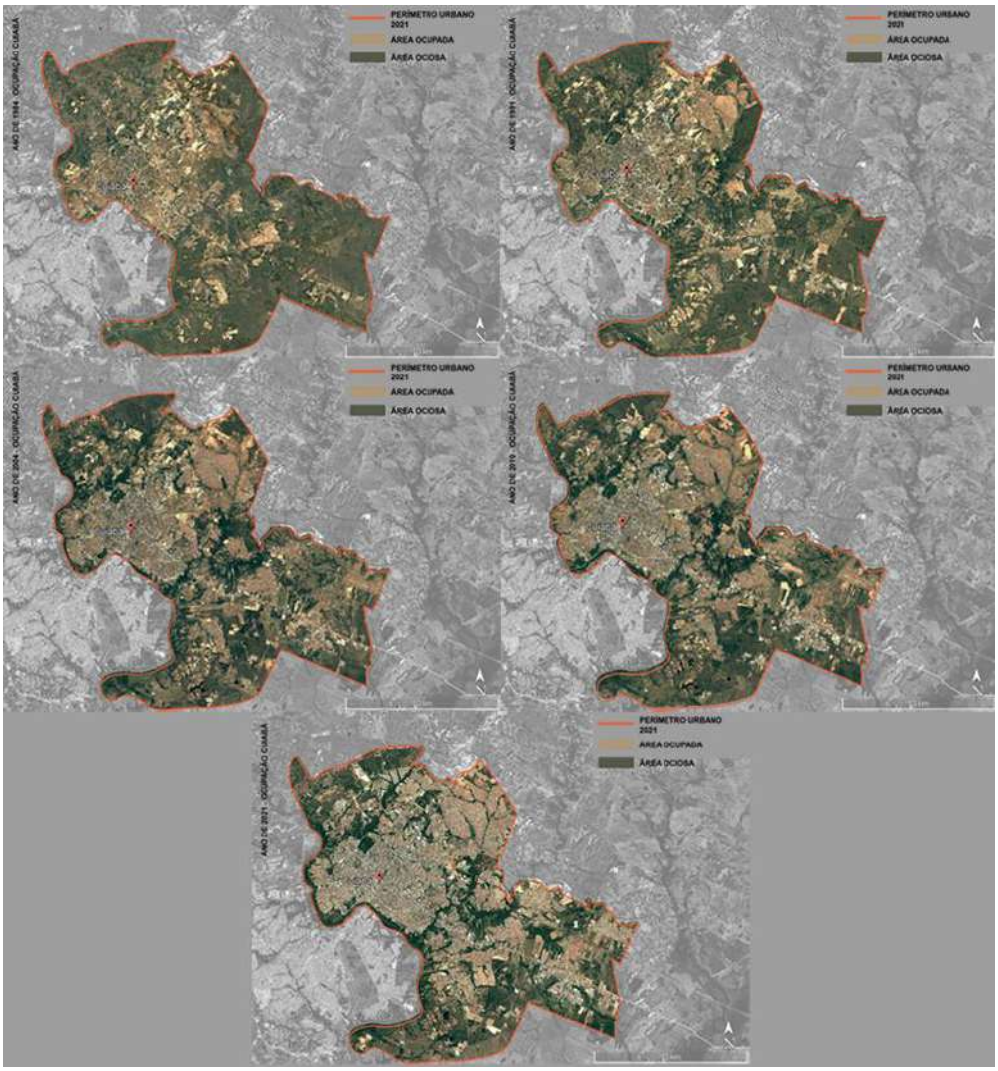


FIGURA 51: EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO DE 1984-2021

Fonte: Elaboração própria.

6.3. Uso e ocupação do solo

A primeira regulamentação jurídica do território de Cuiabá data de 1965, com o Plano Local de Desenvolvimento Integrado (PLDI), a Lei de Zoneamento e Parcelamento do Solo Urbano, a Lei do Perímetro Urbano e o Código de Obras. Até aquele momento, o planejamento urbano não fazia parte da rotina do município e os trabalhos eram orientados para o sistema viário (OLIVEIRA et. al, 2018).

O PLDI marcou uma mudança de paradigma, trazendo no corpo da lei a definição da Função Social da Cidade como aquela que garanta "as condições favoráveis ao desenvolvimento da produção econômica e, particularmente para a plena realização dos direitos dos cidadãos" (PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ, 1975). Além de alertar para o problema da ilegalidade da terra e da necessidade da realização da regularização fundiária, apontando programas e financiamentos para a sua consecução. O Ciclo da Mineração e o ingresso de um grande contingente populacional na capital, comprometeram a efetividade das políticas e ações do PLDI e a ocupação do território ocorria espontaneamente, seguindo a ondulação do relevo e a sinuosidade dos rios (FREIRE, 1998).

Em 1985, com a promulgação da Lei nº 2259/1985 e da Lei nº 1728/1987, nascia o Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (IPDU), visando garantir o planejamento urbano contínuo em Cuiabá. Em 1992, a Lei nº 0003/1992 aprovou o novo Plano Diretor, que adotava diretrizes para uma sociedade igualitária e com ordenamento das funções sociais, não adotando um zoneamento rígido (OLIVEIRA, 2016).

A revisão do Plano Diretor de 1992, resultou no atual Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Cuiabá (PDDE), aprovado pela Lei Complementar nº 150 de 29 de janeiro de 2007. O plano aborda três princípios: 1) não-zoneamento; 2) ocupação do solo com base na infraestrutura disponível; 3) uso do solo compatível com a vizinhança. Como resultado, foi aprovado um macrozoneamento para todo o município, sendo que a macrozona urbana foi subdividida em zonas de interesse de uso.

Embora o PDDE tenha sido aprovado em 2007, somente em 2011 a lei de uso e ocupação do solo foi revista. A Lei Complementar nº 103, de 05 de dezembro de 2003 foi substituída pela Lei Complementar nº 231, de 26 de maio de 2011. Após alguns anos de sua aplicação, a nova lei mostrou-se como o principal instrumento de segregação territorial. A autora Anna Caroline de OLIVEIRA (2016) afirma em sua dissertação de mestrado que:

> *"A análise deste instrumento jurídico para o estudo das ocupações ilegais está centrada no fato de que, decorrido alguns anos da sua promulgação, o que se verifica é o esquadrinhamento, a classificação e a determinação de como cada parte da cidade deve ser ocupada. Tal situação contribuiu, nos últimos seis anos, para a promoção da desigualdade territorial e a ampliação de abismos entre a legalidade e a ilegalidade urbana, de forma a atender os interesses econômicos do setor imobiliário."* (OLIVEIRA, 1916, p. 82)

Após diversas alterações na Lei de Uso do Solo, sem a devida revisão do PDDE, foi aprovada a Lei Complementar nº 389, de 03 de novembro de 2015, que atualmente disciplina o uso, a

ocupação e a urbanização do solo urbano no município de Cuiabá, como parte integrante do Sistema Municipal de Planejamento Desenvolvimento Estratégico (SMPDE), conforme estabelecido no art. 3º da Lei Complementar nº 150, de 29 de janeiro de 2007, que dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico (PDDE), a Lei Orgânica municipal e o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001).

Os parâmetros construtivos vigentes são apresentados na Tabela 60 e a delimitação das zonas no Mapa 16:

TABELA 60: PARÂMETROS CONSTRUTIVOS DO ZONEAMENTO VIGENTE

Zonas Urbanas	Coeficiente de Ocupação (CO)	Cobertura vegetal paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coeficiente de Permea-bilidade (CP) [1]	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensa-mento (LA)	Potencial Construtivo Excedente (PCE)	Gabarito de Altura
ZUM	0,50	0,20	0,05	0,25	1,00	3,00	2,00	-
ZEX	0,15	[2]	0,85	0,85	0,15	0,15	0,00	-
ZPR	0,50	0,20	0,05	0,25	1,00	2,00	1,00	12,00
ZAC	0,80	0,20	-	0,20	2,00	3,00	1,00	-
ZCR	0,80	0,20	-	0,20	2,00	3,00	1,00	-
ZIA 1	0,15	0,20	0,50	0,70	1,00	1,00	0,00	-
ZIA 2	0,05	0,05	0,85	0,90	0,50	0,50	0,00	-
ZIA 3	0,05	0,00	0,95	0,95	0,10	0,10	0,00	-
ZIH	0,80	0,20	-	0,20	3,00	3,00	0,00	-
ZEIS 1	0,70	0,20	-	0,20	1,00	2,00	1,00	-
ZEIS 2	0,70	0,20	-	0,20	2,00	2,00	0,00	-
ZERE	0,70	0,20	-	0,20	1,00	1,00	0,00	-
ZRG 1	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	12,00
ZRG 2	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	24,00
ZAI	0,60	0,20	0,20	0,40	1,00	2,00	1,00	-
ZINS	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-
ZCTR 1	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-
ZCTR 2	0,70	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-
ZCTR 3	0,65	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-
ZRCT	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	-
ZTC	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	Arts. 157 e 158

Fonte: PMC, 2011.
Notas:
[1] A Cobertura vegetal paisagística e a cobertura vegetal arbórea deverão ser somadas, resultando no coeficiente de permeabilidade;
[2] Mantém as características originais do terreno e de cobertura vegetal;
[3] Prevalecem os índices da Zona sobreposta, com exceção da restrição do gabarito de altura;
[4] Serão estabelecidos os índices das subdivisões da ZCTR, conforme infraestrutura instalada e ou hierarquia da via.

6.4. Tendências de expansão urbana

Apesar da constante queda da taxa de crescimento populacional (Tabela 56), Cuiabá mantém fortes tendências de expansão da malha urbana. Considerando o aumento da taxa de

crescimento da zona rural, é possível ainda que a malha urbana esteja se expandindo para além do perímetro urbano. Infelizmente, não foi possível comprovar esta afirmação com precisão por ausência de informações[42].

Neste item, faz-se a leitura dos processos indutores de expansão urbana, vivenciados ao longo dos anos e presentes na atualidade.

1. CPA – a nova Brasília

Cuiabá sofre uma reviravolta urbana em suas áreas periféricas, quando o decreto Estadual nº 33 de 1971 é implantado. A lei firma a criação do Centro Político Administrativo do Estado do Mato Grosso (localizado na regional norte da cidade), o qual passa a abrigar as sedes do Governo Estadual e Federal. (VILARINHO NETO, 1982)

Essa tomada de decisão mostra o interesse de deslocar o inchaço estrutural causado pelos órgãos públicos na porção do centro histórico, zona oeste, para a área norte da cidade (VILARINHO NETO, 1982). Outro fator decisivo para tal medida foi o interesse em ocupar os espaços ociosos do perímetro urbano presentes no eixo oeste - norte do município. Pois bem, ao criar uma sede governamental diversas infraestruturas públicas e privadas se fazem necessárias, aliadas a estas existe a mão de obra para o funcionamento do todo. Deste modo, surgem diversos núcleos habitacionais orientados à zona norte, a título de exemplo os núcleos de moradia construídos pela COHAB-MT (Habitação do Estado de Mato Grosso). (BORGES, 2019)

2. Avenida Fernando Correia Costa

É indiscutível o gatilho para o desenvolvimento urbano causado por equipamentos públicos, principalmente aqueles de grande porte, o distrito de Coxipó da Ponte percebe tal enriquecimento urbano com a implantação da Universidade Federal de Mato Grosso. A região passa então a polarizar o crescimento de infraestrutura, fundamentalmente voltado para a Cidade Universitária, através da abertura da Avenida Fernando Corrêa da Costa que em 1977 recebe em seu prolongamento o Distrito Industrial.

A Avenida começa então a receber conjuntos habitacionais de classe média financiados pelos órgãos públicos, estes surgem como oportunidade de desenvolvimento para os comércios de médio e grande porte. Logo, a região se depara com uma ocupação massiva fruto da união dos fatores citados ao longo deste tópico. Porém, a promoção de áreas urbanas infraestruturadas faz com que a médio prazo o valor do solo aumente de forma progressiva, gerando maior especulação imobiliária, que logo atrai um novo grupo de investimento: o setor imobiliário privado. Neste momento, a malha urbana de Coxipó da Ponte se vê marcada por conjuntos habitacionais e loteamentos voltados para a população de alta renda, tais quais: Jardins Boa Esperança, Petrópolis, Shangrilá e Califórnia. (OLIVEIRA, 2016)

[42] A deficiência da documentação de organização do território (legislação, cartografia, cadastro imobiliário, estudos, levantamentos, trabalhos anteriores) foi decisivo para os limites de análise contidos neste relatório. O único arquivo repassado pelo município foi o arruamento municipal, com dados desatualizados. Cabe mencionar que mesmo o zoneamento publicado na página oficial da prefeitura não corresponde ao zoneamento vigente.

Com a especulação imobiliária e o aumento do valor do solo da região, os núcleos habitacionais da COHAB-MG encaminham-se, sem tardar, para uma área periférica à inicial, gerando um segundo anel de ocupação distrital.

Dentro deste panorama é necessário citar a importância do Distrito Industrial para o espraiamento urbano em direção à região sul. O DIICC foi projetado para se desenvolver no eixo da rodovia BR-364, facilitando o escoamento de produtos e funcionários, distanciando-se 12 km do centro histórico. A rodovia faz importantes conexões entre Cuiabá e as regiões Sudeste e Sul do Brasil, dito isso, constata-se a rápida demanda por mão de obra que intensificou a necessidade de zonas habitacionais para as classes operárias.

3. Verticalização no entorno da Av. Historiador Rubens de Mendonça

Apesar de, sobretudo em Cuiabá, se verificar também tendências de verticalização de certas áreas da cidade, notadamente no bairro Goiabeiras e nas áreas próximas ao Parque Mãe Bonifácia, em torno da Av. Historiador Rubens de Mendonça e em torno do Shopping "Três Américas", tal processo de verticalização não se contrapõe ao de espraiamento urbano e não representa necessariamente adensamento urbano significativo, o que poderia indicar melhor aproveitamento da infraestrutura urbana instalada. (OLIVEIRA, 2016)

Ao analisar o processo de dispersão urbana de Cuiabá, Silva e Romero (2013) apontam um crescimento da ordem 45% da área urbanizada no período 2000/2010, em contraposição a um crescimento populacional que não atingiu 15% no mesmo período. A figura a seguir expressa graficamente a expansão da área urbanizada de Cuiabá, que, segundo os autores, promoveu a redução da densidade urbana global, passando de 51,8 hab/ha em 2000 para 40,3 hab/ha em 2010. (IPEA, 2015)

O processo de dispersão urbana da conurbação Cuiabá / Várzea Grande, ilustrado pelas figuras apresentadas acima, se configura em todas as direções, porém é acompanhado pela tendência de maior segregação do espaço urbano. É possível afirmar que há uma tendência de localização, ao norte/noroeste, dos empreendimentos dirigidos às classes de mais alta renda e ao sul de Cuiabá ou a leste de Várzea Grande daqueles dirigidos às classes de mais baixa renda. (IPEA, 2015)

Há, paralelamente, forte especulação em torno da incorporação de novas áreas à cidade. Tanto pela expectativa de valorização de áreas retidas dentro da malha urbana, como pela aposta da valorização de áreas ainda vazias onde se localizam novos empreendimentos com a perspectiva de continuação da expansão urbana. Ao que parece, sobretudo na parte do norte do aglomerado urbano esses processos se mostram mais intensos. (IPEA, 2015)

4. Bairro Goiabeiras

Prolongamento da avenida Getúlio Vargas, favorecido pela implantação do Shopping Goiabeiras, nos anos 1980, e em processo de valorização imobiliária em razão da presença do Parque Mãe Bonifácia, instalado no ano 2000. (IPEA, 2015)

5. Espraiamento e segregação social Norte-Sul

Na década de 1990, foram implementadas novas formas de produção do espaço urbano na capital, os condomínios horizontais e os loteamentos fechados. Esse modelo de ocupação especializado em grandes áreas privadas e muradas se, impactando não apenas a estruturação do espaço urbano como as relações sociais ali estabelecidas. O novo estilo de moradia induziu a transformações no modo de vida citadino, inibindo o convívio entre as classes sociais e ampliando a segregação socioespacial. (IPEA, 2015)

Para regulamentar esses empreendimentos foi aprovada a Lei Complementar nº 56/1999 - Lei de Condomínios Horizontais - que tentou disciplinar a matéria sem ferir a lei federal de parcelamento do solo urbano (Lei no 6.766 de 1979). Essa legislação, não entanto, não impediu que novos empreendimentos pressionassem a ampliação incessante do perímetro urbano, sem que os vazios urbanos existentes fossem ocupados, imprimindo característica singular ao processo de uso e ocupação do solo. (OLIVEIRA, 2016)

Atualmente, a expansão urbana da conurbação Cuiabá/Várzea Grande se dá por meio de diferentes produtos imobiliários que, de modo geral, correspondem a quatro grupos principais: loteamentos urbanos; conjuntos habitacionais de baixa e média renda; conjuntos habitacionais de média e alta renda (na forma de condomínios horizontais ou loteamentos fechados) e condomínios verticais. (OLIVEIRA, 2016)

A distribuição desses empreendimentos em Cuiabá é bastante distinta, enquanto um arco Norte (que se une inclusive com o município vizinho Várzea Grande) é formado por condomínios fechados de altíssimo padrão, a porção Sul do território, bastante afastado da região central e sub-centralidades de Cuiabá, é composta por extensos e amplos loteamentos de baixa de renda (conjuntos habitacionais).

> *"Parte significativa dessa expansão urbana foi impulsionada pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) lançado pelo governo federal em 2009. Entretanto, a tendência de expansão dispersa da urbanização resulta também de lógicas de intervenção do próprio mercado imobiliário, que teve, com o programa federal, uma oportunidade para produzir em larga escala para faixas de renda que não privilegiaria necessariamente em outras condições."* (OLIVEIRA, 2016)

A reprodução dos conjuntos habitacionais e condomínios configura um novo padrão urbanístico caracterizado pela presença de grandes vazios urbanos em meio a uma malha dispersa e de baixa densidade, conectada por um sistema viário concebido prioritariamente para veículos. (OLIVEIRA, 2016)

A criação de novos bairros, com o adensamento das áreas carentes de infraestrutura, determinou o aumento do custo cidade. Isso trouxe a ampliação incessante da demanda por serviços e equipamentos públicos (de saúde, educação, transporte, entre outros), inviabilizando o gerenciamento urbano conduzido com orçamentos limitados e técnicos incapazes de atuar diante dessa intensa dinâmica urbana. (OLIVEIRA, 2016)

6. Obras da Copa 2014

Dentre as inúmeras obras da Copa do Mundo de 2014 sinalizadas para serem construídas em Cuiabá, a mais importante delas era o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) que, teoricamente, faria o percurso de todo o trecho da Avenida Fernando Correa da Costa, ligando a região do Coxipó até o Centro. Além do VLT várias melhorias estruturais foram propostas, porém parcialmente entregues. (OLIVEIRA, 2016)

A Figura 20 mostra o Viaduto do Coxipó na Avenida Fernando Corrêa da Costa e a passagem do VLT e a Figura 21 mostra a adequação viária em frente ao shopping Três Américas na mesma avenida e, por fim, a Figura 22 mostra o encerramento da mesma avenida no Complexo Tijucal segundo o Projeto Urbanístico proposto apresentado. Todas essas imagens ilustrativas contidas em Projeto Urbanístico cedido pela AGECOPA em site oficial não condizem, atualmente, com o que foi entregue a população, mesmo passados 2 anos do fim da realização da Copa do Mundo de 2014. Porém deixam claro que o Estado, junto com a iniciativa privada atuaram fortemente na tentativa de estruturação viária e de mobilidade do eixo da Avenida Fernando Correa da Costa. (AGECOPA, 2016)

7. Avenida Historiador Rubens de Mendonça

O maior e mais importante eixo é a Avenida Historiador Rubens de Mendonça, segundo Chiletto (2014, p. 174) pensada estrategicamente para descentralizar funções públicas e administrativas, fazendo da região norte uma centralidade – o Centro Político Administrativo, em especial diante das possibilidades de exploração do solo urbano decorrentes da presença do shopping Pantanal, da subcentralidade da região da Morada da Serra e dos espaços urbanos disponíveis. A Figura 25 mostra a dinamicidade dessa Avenida, sem dúvida a mais importante e extensa de Cuiabá. (OLIVEIRA, 2016)

Na região do CPA foi criada uma nova centralidade, por reunir órgãos municipais, estaduais e federais, além de inúmeros loteamentos, condomínios, etc. Em paralelo muitas obras de infraestrutura foram desenvolvidas na região, especialmente para ocasião da Copa do Mundo de 2014 que intensificaram a valorização imobiliária da região.

Além do viaduto, diversas melhorias foram implantadas ao longo da Avenida Historiador Rubens de Mendonça, especialmente no trecho que liga o centro à região do Centro Político e Administrativo, como recuperação de canteiros, obras de drenagem, revegetação e outras. (OLIVEIRA, 2016)

A partir da definição dos eixos de desenvolvimento, ficou claro que os investimentos ficaram centralizados nessas porções do território gerando uma supervalorização do preço do solo urbano (OLIVEIRA, 2016)

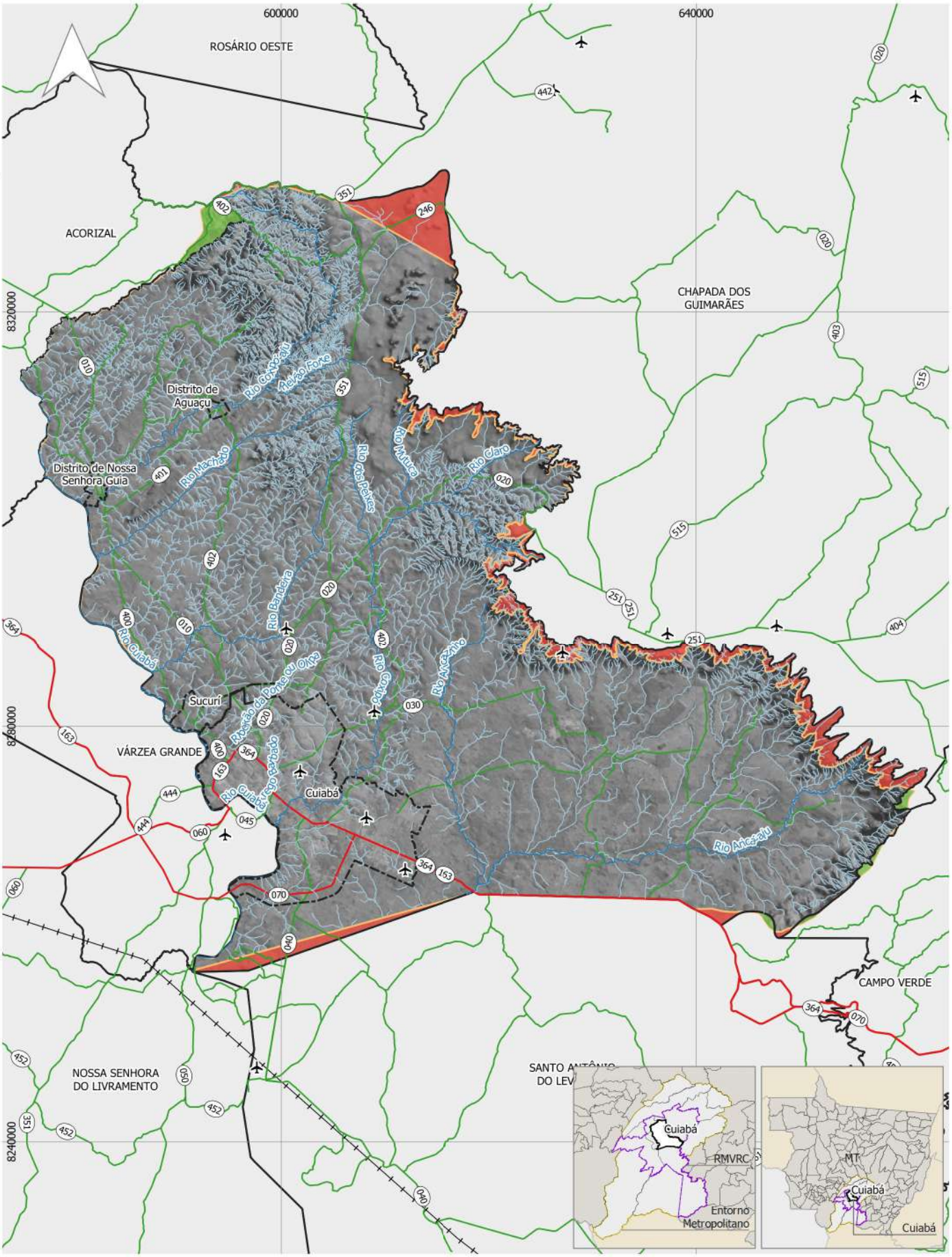
8. Relação com Santo Antônio de Leverger

Nesse sentido, observa-se que se a expansão de Cuiabá para o sul e de Santo Antônio de Leverger para o norte se intensificarem nos próximos anos/décadas, poderá se confirmar o que já pode ser indicado como tendência de conurbação das duas cidades. (IPEA, 2015)

As extremidades das áreas urbanizadas de Cuiabá e Santo Antônio de Leverger, ao sul e ao norte respectivamente, estão, atualmente, a cerca de 20 Km de distância ao longo da Rodovia MT 040. Entre elas, no meio do caminho, estão sendo realizadas as obras do novo Hospital Universitário Júlio Muller, que poderá impulsionar a urbanização de seu entorno, entre os distritos de Nova Esperança-Pequizeiro, em Cuiabá, e Pequizeiro, em Santo Antônio de Leverger. (IPEA, 2015)

Este último, foi criado recentemente, em 2014, tendo como justificativa principal os prováveis impactos da instalação do Hospital Universitário na região, que levariam à necessidade uma estrutura administrativa do Município no local. (IPEA, 2015)

MAPA - DIFERENÇA LIMITES MUNICIPAIS



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual

Legenda

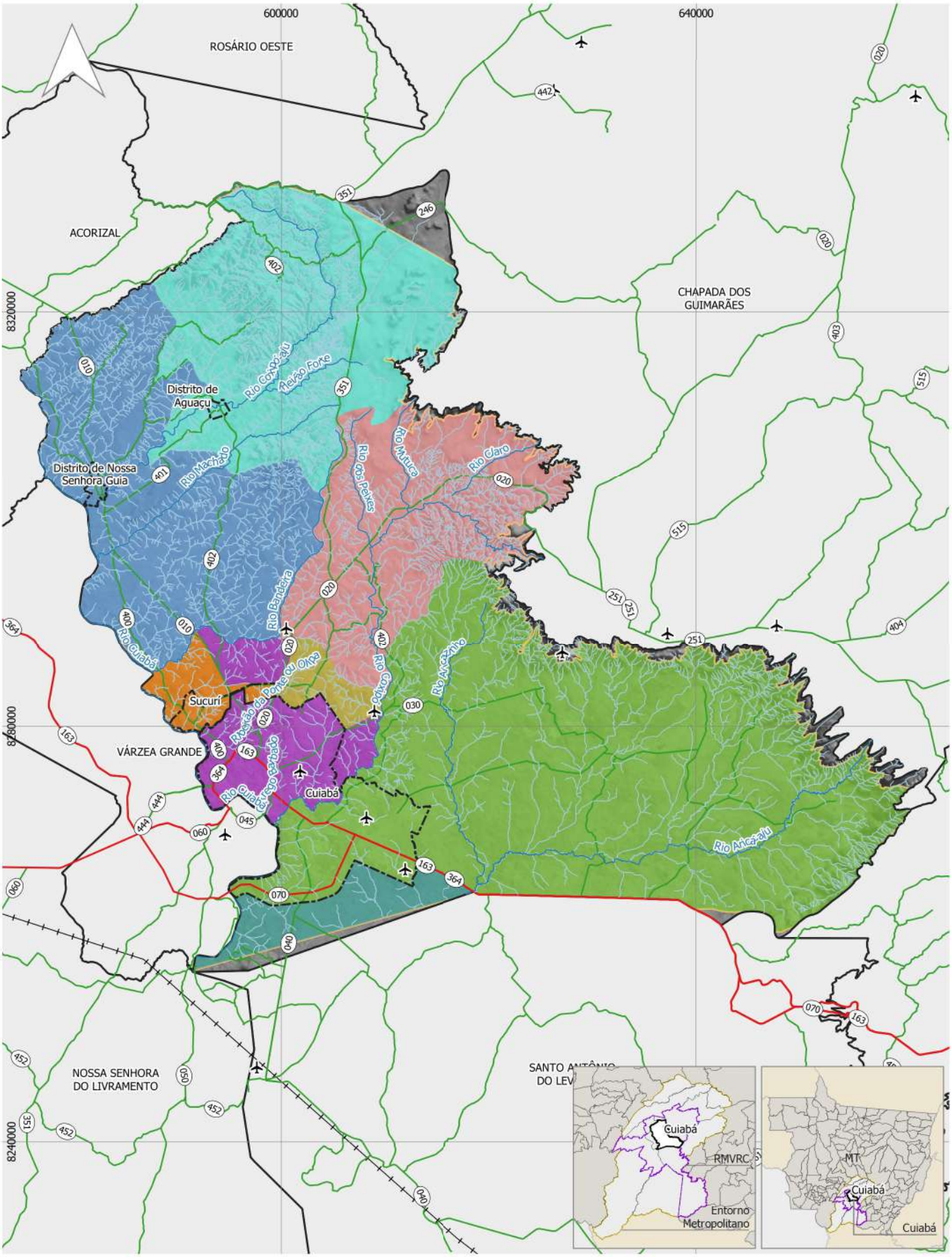
- Limite Municipal - Projeto Atualização da Base do Estado do Mato Grosso (2010)
- Áreas incluídas no limite municipal do IBGE (2020) e não incluídas no limite da prefeitura
- Áreas incluídas no limite municipal da prefeitura e não incluídas no limite do IBGE (2020)

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: PMC, 2021.

MAPA - DISTRITOS



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Ferrovia
- Hidrografia
- Aeródromo

Legenda

Distritos

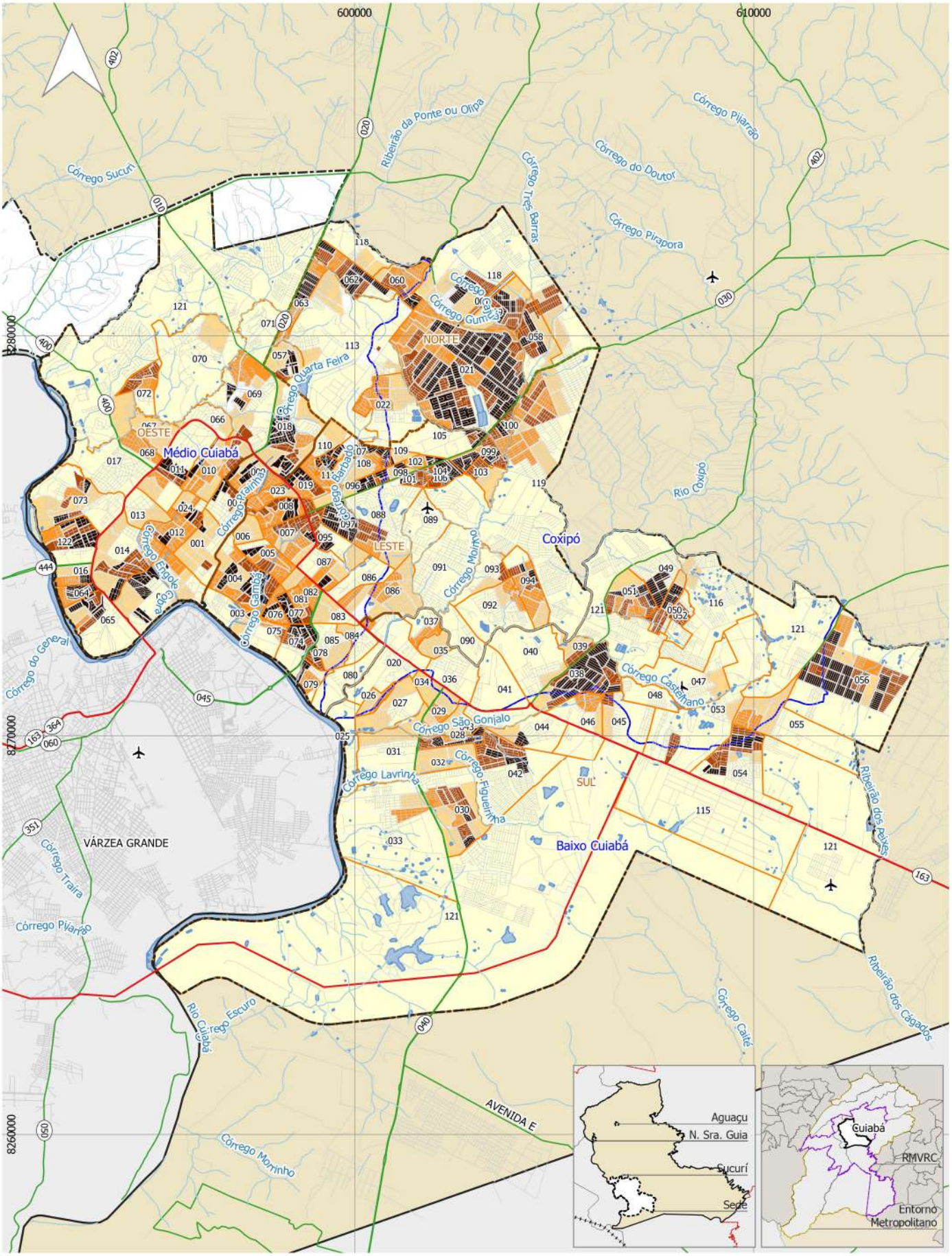
- Aguaçu
- Coxipó da Ponte
- Coxipó do Ouro
- Distrito Sede
- Distrito Sucuri
- Do Barreiro Branco
- Nossa Senhora da Guia
- Nova Esperança/Piquizeiro

0 10 20 km

Escala 1:500.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Geográfica: IBGE, 2020.
Fonte: PMC, 2021.

MAPA - ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água

Legenda

- Sub Bacias do Rio Cuiabá

Densidade Demográfica (hab/ha)

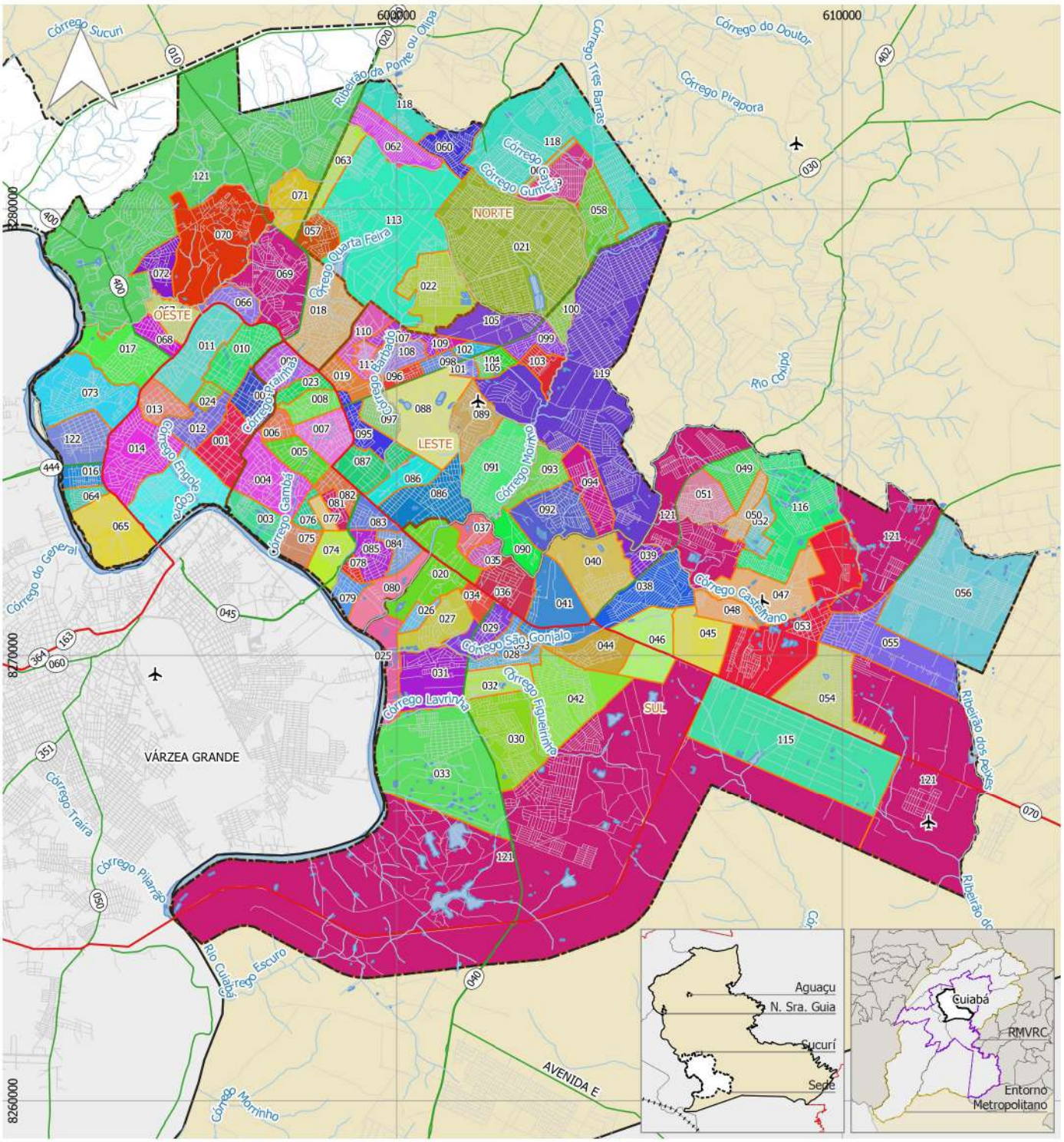
- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: IBGE, 2010; ANA, 2017.

MAPA - BAIRROS



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

Bairros

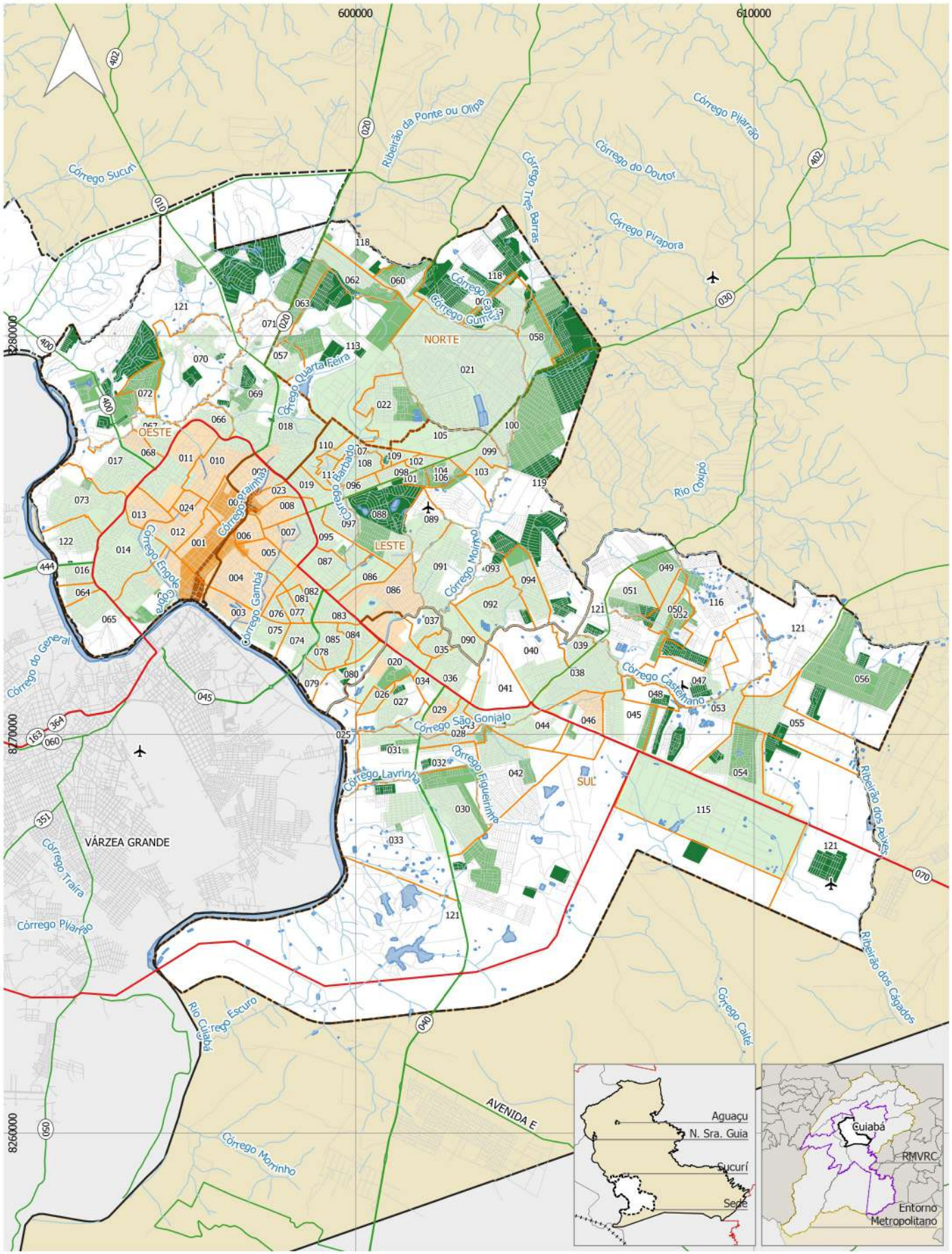
001 - Centro Sul
002 - Centro Norte
003 - Do Terceiro
004 - Dom Aquino
005 - Do Poção
006 - Dos Bandeirantes
007 - Do Areão
008 - Da Lixeira
009 - Do Araés
010 - Do Quilombo
011 - Duque De Caxias
012 - Da Goiabeira
013 - Jardim Cuiabá
014 - Cidade Alta
015 - Do Porto
016 - Cidade Verde
017 - Santa Rosa
018 - Alvorada
019 - Bosque Da Saúde
020 - Coxipó
021 - Morada Da Serra
022 - Morada Do Ouro
023 - Do Baú
024 - Popular
025 - São Gonçalo Beira Rio
026 - Coophema
027 - Jardim Gramado
028 - Cohab São Gonçalo
029 - Nossa Sra. Aparecida
030 - Parque Cuiabá
031 - Parque Geórgia
032 - Jardim Mossoró
033 - Parque Atalaia
034 - Vista Alegre
035 - Jardim Das Palmeiras
036 - Parque Ohara
037 - Chácara Dos Pinheiros
038 - Tijucal
039 - Jardim Dos Ipês
040 - Altos Do Coxipó
041 - São José
042 - Residencial Coxipó
043 - Jardim Comodoro
044 - Jardim Presidente
045 - Jardim Passaredo
046 - São Francisco
047 - São Sebastião
048 - Lagoa Azul
049 - Osmar Cabral
050 - Jardim Fortaleza
051 - São João Del Rey
052 - Santa Laura
053 - Pascoal Ramos
054 - Jardim Industriário
055 - Nova Esperança
056 - Pedra 90
057 - Pajaguás
058 - Três Barras
059 - Primeiro De Março
060 - Novo Paraíso
061 - Nova Conquista
062 - Jardim Vitória
063 - Jardim Florianópolis
064 - Novo Terceiro
065 - Coophamil
066 - Santa Marta
067 - Jardim Mariana
068 - Ribeirão Da Ponte
069 - Despraiado
070 - Ribeirão Do Lipa
071 - Jardim Ubirajara
072 - Novo Colorado
073 - Barra Do Pari
074 - Grande Terceiro
075 - Jardim Europa
076 - Jardim Paulista
077 - Campo Velho
078 - Praeiro
079 - Praeirinho
080 - Bela Marina
081 - Jardim Tropical
082 - Pico Do Amor
083 - Jardim Petrópolis
084 - Jardim Shangri-lá
085 - Jardim Califórnia
086 - Boa Esperança
086 - Ufmt
087 - Jardim Das Américas
088 - Jardim Itália
089 - Morada Dos Nobres
090 - Cachoeira Das Garças
091 - Santa Cruz
092 - Jardim Universitário
093 - Recanto Dos Pássaros
094 - Jardim Imperial
095 - Jardim Leblon
096 - Campo Verde
097 - Pedregal
098 - Carumbé
099 - Planalto
100 - Novo Horizonte
101 - Residencial Santa Inês
102 - Residencial São Carlos
103 - Residencial Itamarati
104 - Sol Nascente
105 - Novo Mato Grosso
106 - Jardim Eldorado
107 - Bela Vista
108 - Dom Bosco
109 - São Roque
110 - Jardim Aclimação
111 - Canjica
112 - Terra Nova
113 - Centro Político Administrativo
115 - Distrito Industrial
116 - Zona De Expansão Urbana Do Manduri
118 - Áreas De Expansão Urbana - Região Norte
119 - Áreas De Expansão Urbana - Região Leste
121 - Áreas De Expansão Urbana - Região Oeste
121 - Áreas De Expansão Urbana - Região Sul
122 - Jardim Santa Isabel

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Fonte: PMC, 2021.

MAPA - EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

Evolução da Ocupação Urbana

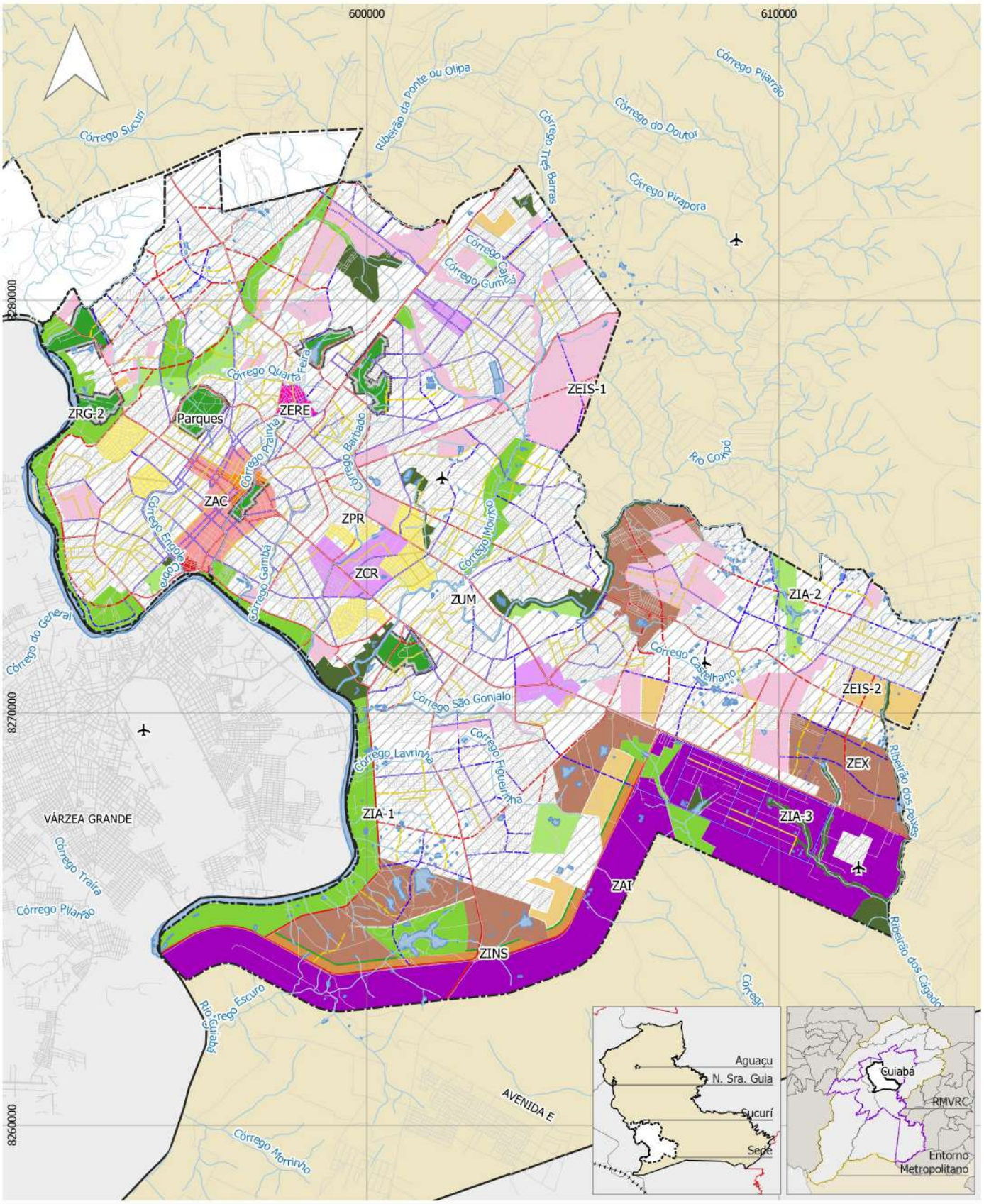
- Século XVIII
- Século XIX
- Início do século XX a 1960
- 1961-1990
- 1991-2000
- 2001-2010

0 3 6 km

Escala 1:140.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: IPDU, 2019.

MAPA - ZONEAMENTO



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água
- Aeródromo

Legenda

Zoneamento - Lei nº 389/2015

- Zona Urbana de Uso Múltiplo - ZUM
- Zona de Restrição de Gabarito 1 - ZRG-1
- Zona de Restrição de Gabarito 2 - ZRG-2
- Zona de Expansão Urbana - ZEX
- Zona Predominante Residencial - ZPR
- Zona de Área Central - ZAC
- Zona de Centros Regionais - ZCR
- Zona de Interesse Ambiental 1 - ZIA-1
- Zona de Interesse Ambiental 2 - ZIA-2
- Zona de Interesse Ambiental 3 - ZIA-3
- Zona de Interesse Histórico 1 - ZIH-1
- Zona de Interesse Histórico 2 - ZIH-2
- Zona Especial de Interesse Social 1 - ZEIS-1
- Zona Especial de Interesse Social 2 - ZEIS-2
- Zona Especial de Regularização - ZERE
- Zona de Alto Impacto - ZAI
- Parques
- Zona Intermediária Não Segregável - ZINS
- Área de Influência de Torres de Comunicação 1 - ZTC-1
- Área de Influência de Torres de Comunicação 2 - ZTC-2
- Zona de Corredor de Tráfego 1 - ZCTR-1
- Zona de Corredor de Tráfego 3 - ZCTR-3
- Zona de Corredor de Tráfego 2 - ZCTR-2

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: CUIABÁ, 2015; PMC, 2021.

7. HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

7.1. Gestão municipal da habitação e regularização fundiária

A Lei Orgânica do munícipio de Cuiabá no Capítulo II, seção II, Art. 197 a 199 define às competências e responsabilidades do executivo para com os temas de Habitação:

> *Art. 197 O Município se incumbirá de promover e executar programas de construção de moradias populares, com lotes urbanos para assentamento da população de baixa renda e garantir condições habitacionais e de infraestrutura urbana, em geral as de saneamento básico e transporte, assegurando-se sempre um nível compatível com a dignidade da pessoa humana.*
>
> *Parágrafo único. O Poder Público dará apoio à criação de cooperativas e outras formas de organização, que tenham por objetivo a realização de programas de habitação popular.*
>
> *Art. 198 O Poder Municipal estabelecerá, através da Lei, Política Municipal de Habitação e Saneamento, que deverá prever a articulação e integração das ações daquele e a participação das comunidades organizadas, bem como os instrumentos institucionais e financeiros de sua execução.*
>
> *§ 1º Os recursos públicos constantes nesse plano serão priorizados para o atendimento das necessidades sociais, e serão previstos no Plano Plurianual e de Investimento do Município e no Orçamento Municipal.*
>
> *§ 2º Quanto ao Saneamento, medidas serão estabelecidas juntamente com as demais atividades da administração pública, visando assegurar a ordenação especial das atividades públicas e privadas, para utilização racional da água, do solo e do ar, de modo a compatibilizar os objetivos de preservação e melhoria da qualidade da saúde pública e meio ambiente.*
>
> *§ 3º O Município apoiará e estimulará pesquisa que vise à melhoria das condições habitacionais.*
>
> *Art. 199 O Poder Público Municipal, em colaboração com os segmentos sociais organizados, promoverá e executará programas de interesse social, que visem prioritariamente, à:*
>
> *I - regularização fundiária;*
>
> *II - dotação de infraestrutura básica e de equipamentos sociais;*
>
> *III - solução do "déficit" habitacional e dos problemas da sub-habitação.*

O legislador à época, através das diretrizes e em consonância com a Constituição Federal, deu amparo legal para a execução de uma política habitacional no município.

Embora a Lei Orgânica tenha sido promulgada em 05/04/1990, a estrutura administrativa do município responsável pela execução da política habitacional somente foi implantada após a sanção da Lei Complementar 055 de 04/10/1999, que criou a Agência Municipal de Habitação Popular e o Fundo Municipal de Habitação Popular.

A competência da Agência Municipal de Habitação abrangeu o planejamento e a execução da política habitacional, bem como, a proposição e a organização da regularização fundiária do município.

Em 2011, o Fundo Municipal de Habitação Popular foi desmembrado em Fundo Municipal de Regularização Fundiária, instituído pela Lei Complementar 239/2011 e Fundo Municipal de Habitação, instituído pela Lei Complementar 240/2011, ambos geridos por um conselho gestor.

Atualmente o órgão responsável pela execução da política habitacional do município é a Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária cujas atribuições estão detalhadas no Art. 5º do seu regimento interno, Decreto 5970/2016, que abaixo descrevemos:

> *I – a formulação e a implementação da Política Municipal de Habitação e Regularização Fundiária Sustentável, nos moldes da Lei nº 11.977/2009, e Lei Complementar Municipal nº 345/2014, priorizando o atendimento à população de menor renda e compatibilizando-a com as políticas federal e estadual e demais políticas setoriais de desenvolvimento urbano, ambiental e de inclusão social;*
>
> *II – o planejamento, a organização, a articulação, a coordenação, a integração, a execução e a avaliação da política municipal da habitação de interesse social e regularização fundiária de interesse social e específico;*
>
> *III – o desenvolvimento e a integração das ações primordiais do Sistema Municipal de Habitação e Regularização Fundiária, tais como a proposição, elaboração e coordenação de projetos de construção, de ampliação e de melhorias habitacionais no sentido de viabilizar para a população de baixa rena o acesso à terra urbanizada e à habitação digna e sustentável;*
>
> *IV – a elaboração, execução, fiscalização e implementação dos procedimentos operacionais necessários a aplicação dos recursos do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FMHIS, e do Fundo Municipal de Regularização Fundiária – FMRF, de forma a contemplar a aquisição, construção, melhoria, reforma, locação social e o arrendamento de unidades habitacionais em áreas urbanas e rurais, além da aquisição de materiais de construção, ampliação e reforma de moradias e a produção de lotes urbanizados, a regularização fundiária e urbanística de áreas de interesse social;*
>
> *V – o cadastramento e controle dos beneficiários dos programas habitacionais e de regularização fundiária no âmbito da SMHARF, observada a legislação específica;*

VI – o incentivo à pesquisa, incorporação de desenvolvimento tecnológico de formas alternativas de produção habitacional e regularização fundiária, em especial com órgãos públicos e entidades privadas;

VII – a demarcação de lotes urbanizados para fins de habitação de interesse social;

VIII – o apoio e assistência no planejamento, licenciamento e construção de habitação popular;

IX – o apoio e a aprovação de metodologia para o estabelecimento de parâmetros aos valores dos benefícios, à capacidade de pagamento das famílias e aos valores máximos dos imóveis por região;

X – a identificação, mobilização e aplicação de recursos e investimentos dos programas de habitação, inclusive aqueles destinados a equipamentos, no apoio ao desenvolvimento sustentável da comunidade, incentivando a geração de emprego e renda;

XI – o apoio ao monitoramento áreas de risco e reassentamento de famílias que encontrem habitadas em locais impróprios, nos termos da legislação vigente;

XII – administrar os fundos e recursos vinculados às suas atribuições, gerindo a aplicação desses, com base nas normas e diretrizes emanadas pelos respectivos Conselhos;

XIII – das suporte para o financiamento dos Conselhos, cujas áreas de atuação estão afetadas à Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária e outras competências correlatas;

XIV – o exercício de outras atribuições definidas no âmbito do Sistema Municipal de Habitação e Regularização Fundiária e demais legislação pertinente à sua área de atuação;

XV – a realização dos estudos, pesquisas e levantamentos socioeconômico e urbanístico, no sentido de dimensionar e qualificar a demanda habitacional do Município de Cuiabá;

XVI – a regularização fundiária de imóveis situados em áreas públicas declaradas integrantes de programas habitacionais de interesse social ou específico do Município, nos termos da legislação aplicável;

XVII – o exercício de outras atribuições definidas no âmbito do Sistema Municipal de Habitação e Regularização Fundiária de Interesse Social e/ou Específicos, desde que pertinentes a atuação e em conformidade com a legislação específica.

Para a execução das suas atribuições a Secretaria dispõe de uma estrutura funcional, autorizada pelo Decreto 7.945, de 04/06/2020, composta por 24 servidores conforme Tabela 61.

TABELA 61: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SMHARF

Direção Superior	Quantidade
Secretário Municipal de Habitação e Regularização Fundiária	01
Gerência Superior	
Secretário Adjunto de Habitação e Regularização Fundiária	01
Assessoramento Superior	
Assessor Técnico	04
Assistente I	01
Execução Programática	
Diretor Administrativo Financeiro	01
Coordenadoria de Convênios	01
Coordenador Técnico de Controle de Ocupações	01
Coordenador de Desocupação	01
Coordenador Técnico de Projetos	01
Coordenador de Projetos	01
Gerente de Projetos	01
Coordenador Técnico de Regularização Fundiária	01
Coordenador de Mobilização Social	01
Gerente de Georreferenciamento	01
Coordenador da Carteira Imobiliária	01
Coordenador de Cadastro Imobiliário	01
Coordenador de Serviço Social da Regularização Fundiária	01
Coordenador Técnico da Habitação	01
Coordenador do Serviço Social da Habitação	01
Gerente de Habitação	01
Coordenador de Trabalho de Campo em Habitação de Interesse Social	01
Total	24

Fonte: PMC, 2020.

7.2. Déficit habitacional

A Fundação João Pinheiro desenvolve desde 1995 uma consistente metodologia de cálculo para o Déficit Habitacional e vem atualizando e adaptando ao longo dos anos o que permite uma análise histórica e faz dela referência no Brasil para a formulação das políticas habitacionais. A metodologia, para fins de cálculo, divide as necessidades habitacionais em dois grupos: Déficit Habitacional e Inadequação Habitacional.

O déficit habitacional, também conhecido como déficit quantitativo é composto pelas habitações ou precárias, a coabitação familiar, o ônus excessivo com aluguel e o adensamento excessivo de domicílios alugados. A habitação precária engloba os domicílios rústicos e os domicílios improvisados. Os domicílios improvisados são aqueles construídos sem fins residenciais que servem como moradia e os domicílios rústicos são aqueles sem paredes de

alvenaria ou madeira aparelhada que resulta no desconforto ou no risco de contaminação por doenças em decorrência da insalubridade. A coabitação familiar se caracteriza pela convivência de mais de uma família no mesmo domicílio. O ônus excessivo com aluguel, consiste no dispêndio maior que 30% de suas rendas para o pagamento do aluguel e o adensamento excessivo de domicílio alugados consiste no número médios de moradores superior a três pessoas por dormitório.

A inadequação habitacional consiste nas moradias que implicam em algum tipo de carência ou ausência de serviços que deixa de fornecer qualidade de vida aos seus moradores, mas não implicam na necessidade da construção de nova habitação. A solução para essas carências advém de políticas públicas que abrange a regularização fundiária, melhorias habitacionais e provisão de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, energia elétrica, coleta de lixo, ente outros.

A elaboração do Plano de Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá – PDDI/RMVRC produziu os dados relativos à necessidade de habitação popular nas 6 cidades que integram a região metropolitana, adotando por base os dados produzidos pela Fundação João Pinheiro, em 2014. Como a conurbação dessa região ocorre somente entre as cidades de Cuiabá e Várzea Grande, consolidamos na Tabela 62 os dados relativos a conurbação, a RMVRC, do estado de Mato Grosso e do Brasil, destacando a realidade da cidade de Cuiabá.

TABELA 62: DÉFICIT HABITACIONAL

Município	Total de Domicílios	Habitações Precárias (%)	Coabitação Familiar (%)	Ônus Excessivo com Aluguel (%)	Adensamento Excessivo de Domicílios Alugados (%)	Déficit Habitacional (%)	Déficit Habitacional (absoluto)
Cuiabá	165.824	1,04	7,39	3,91	0,88	13,22	21.926
Várzea Grande	74.592	1,10	6,37	4,04	1,15	12,67	9.448
RMVRC	256.809	1,47	6,95	3,80	0,92	13,14	33.750
Estado MT	914.731	3,40	5,23	3,52	0,80	12,95	118.889
Brasil	57.320.555	2,34	5,21	3,70	0,84	12,09	6.940.691

Fonte: PDDI/RMVRC, adaptado pelo autor, 2021

Cuiabá concentra 68,97% dos domicílios da conurbação Cuiabá/Várzea Grande, 64,57% dos domicílios da RMVRC e 18,12% dos domicílios do estado de Mato Grosso. O déficit habitacional é maior se comparado com o da cidade de Várzea Grande, da região metropolitana, do estado de Mato Grosso e do Brasil, com 13,22%. A Coabitação Familiar, com o 7,39%, se destaca com relevância, perfazendo 55,90% do déficit habitacional de Cuiabá e maior, também, se comparado com os resultados do estado de Mato Grosso e do Brasil. Outro fator igualmente relevante na composição do déficit é o ônus excessivo com aluguel, correspondendo a 3,91%, que somado a coabitação familiar representa 85,47% do déficit habitacional. O dispêndio com aluguel em Cuiabá é superior ao percentual do Estado de Mato Grosso e do Brasil, porém fica atrás do percentual da cidade de Várzea Grande.

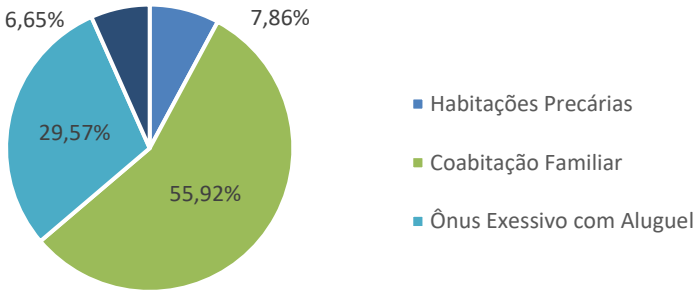


FIGURA 52: COMPONENTES DO DÉFICIT HABITACIONAL DE CUIABÁ.

Fonte: IBGE, 2010.

Na Tabela 63 demonstramos o impacto do déficit habitacional nas populações agrupadas por faixa de renda de até 3 salários mínimos, de 3 a 5 salários mínimos, de 5 a 10 salários mínimos e acima de 10 salários mínimos.

TABELA 63: DÉFICIT HABITACIONAL POR FAIXA DE RENDA

Município	Déficit Habitacional (absoluto)	Até 3 SM (%)	De 3 a 5 SM (%)	De 5 a 10 SM (%)	Acima de 10 SM (%)
Cuiabá	21.926	55,61	15,83	18,44	10,12
Várzea Grande	9.448	61,21	16,05	16,22	6,53
RMVRC	33.750	58,47	15,69	17,24	8,60
Estado MT	118.889	66,39	15,11	13,07	5,43
Brasil	6.940.691	69,15	13,80	11,87	5,18

Fonte: PDDI/RMVRC, adaptado pelo autor, 2021

Embora a participação da população com renda de até 3 salários mínimos representa um percentual bem elevado de 55,61% do déficit habitacional de Cuiabá, ainda é menor se comparado com a cidade de Várzea Grande, a região metropolitana, ao estado de Mato Grosso e ao Brasil. A situação de Cuiabá se inverte nas faixas de renda de 5 a 10 salários mínimos e acima de 10 salários mínimos, com percentual de 18,44% e 10,12%, respectivamente, superiores a cidade de Várzea Grande, a região metropolitana, ao estado de Mato Grosso e ao Brasil.

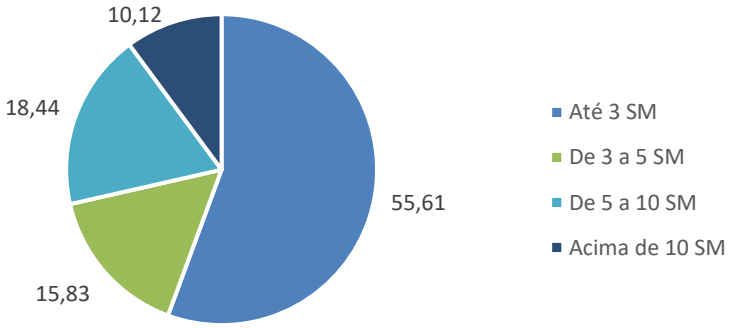


FIGURA 53: DISTRIBUIÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL DE CUIABÁ POR FAIXA DE RENDA

Fonte: IBGE, 2010.

A inadequação habitacional

A Fundação João Pinheiro define como inadequação de domicílios as habitações localizadas nas áreas urbanas com carência de infraestrutura, adensamento excessivo de domicílios urbanos próprios, ausência de banheiro exclusivo, cobertura inadequada e inadequação fundiária urbana. A carência de infraestrutura se constitui na ausência de ao menos um dos serviços básicos de iluminação elétrica, rede de abastecimento de água com canalização interna, rede de esgotamento sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo. As áreas rurais apresentam formas diferenciadas de adequações que não são captadas pelos dados utilizados, dessa forma, não são contempladas.

Na Tabela 64 demonstramos o número de domicílios em inadequação em ao menos um dos critérios descritos acima.

TABELA 64: DOMICÍLIO ENQUADRADOS EM UM DOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO

Município	Domicílios Particulares Permanentes Urbanos	Inadequação de domicílios urbanos (pelo menos um componente)	
		Total	Relativo (%)
Cuiabá	162.667	36.250	22,28
Várzea Grande	73.379	41.069	55,97
RMVRC	243.593	82.592	33,91
Estado MT	755.059	436.495	57,81
Brasil	49.228.253	14.112.715	28,67

Fonte: PDDI/RMVRC, adaptado pelo autor, 2021

O índice apresentado por Cuiabá na inadequação dos domicílios se mostra batente superior se comparado com a RMVRC e ao estado de Mato Gross, ficando pouco acima do índice nacional. Não obstante, quando observado no valor absoluto o número é bastante significativo que vale um estudo mais apurado para conhecer em maior detalhe as condições dessas habitações. Na Tabela 65 demonstramos a inadequação sob os demais critérios.

TABELA 65: DOMICÍLIO ENQUADRADOS NOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO

Município	Domicílios Particulares Permanentes Urbanos	Critério de Inadequação *		
		Infraestrutura (%)	Banheiro Exclusivo (%)	Adensamento em domicílios próprios (%)
Cuiabá	162.667	19,72	1,34	3,44
Várzea Grande	73.379	53,97	2,12	4,96
RMVRC	243.593	31,56	1,57	3,92
Estado MT	755.059	56,59	1,43	2,72
Brasil	49.228.253	26,42	2,04	3,22

* O aplicativo da FJP do Déficit Habitacional no Brasil (instalador de 2010) não disponibiliza os dados de inadequação fundiária.
Fonte: PDDI/RMVRC, adaptado pelo **autor**, 2021

Salta aos olhos o quanto a falta de infraestrutura impacta na qualidade das habitações, ainda que Cuiabá apresenta o melhor desempenho se comparado aos resultados da cidade de Várzea Grande, da RMVRC, do estado do Mato Grosso e do Brasil.

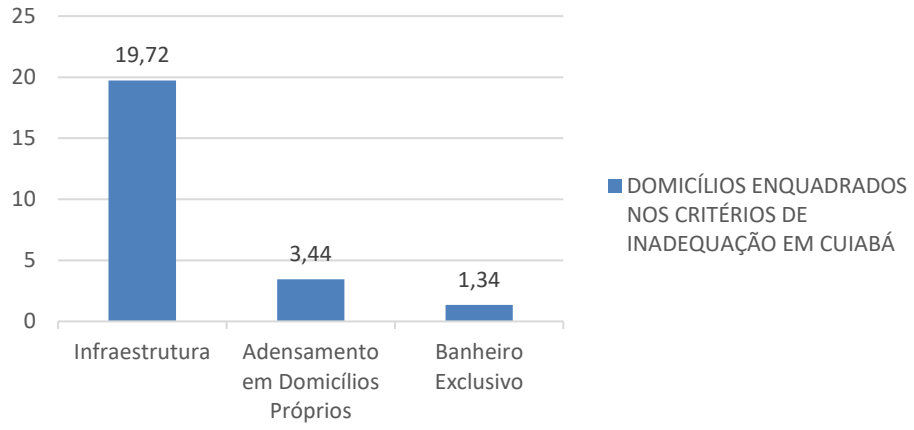


FIGURA 54: DOMICÍLIO ENQUADRADOS NOS CRITÉRIOS DE INADEQUAÇÃO EM CUIABÁ

Fonte: IBGE, 2010.

O critério infraestrutura é pressionado pela baixa cobertura de rede e tratamento de esgoto nos domicílios, conforme podemos observar na Tabela 66.

TABELA 66: DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Município	Disponibilidade dos Serviços Públicos	Extensão da rede (km)	População atendida (%)	Solução praticada
Cuiabá	Sim	893	47,00	Sistemas coletivos e individuais, fossas, descarte em vias e cursos d'água.
Várzea Grande	Sim	81	14,00	
RMVRC	Cuiabá e Várzea Grande	977	10,00	

Fonte: PDDI/RMVRC, adaptado pelo autor, 2021

7.3. Política habitacional

7.3.1. Produção habitacional

Embora a primeira diretriz no inciso I, do Art. 15 do Plano Diretor vigente referir-se à criação no curto prazo da política de habitação priorizando as famílias com renda até 3 salários mínimos, não localizamos nos ementários legislativos lei que estabelecesse uma política habitacional. Consultada a Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, a informação foi confirmada de que Cuiabá não desenvolveu uma política própria para as questões habitacionais.

A opção adotada pela prefeitura foi se alinhar aos programas habitacionais, principalmente, do governo federal oferecendo, prioritariamente, apoio institucional, pois os recursos financeiros foram alocados pela união através dos fundos destinados aos programas habitacionais federais,

do governo do estado através do Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB e financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

A Companhia de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso-COHAB/MT extinta pela Lei Estadual 6.763, em 02/04/1996 foi referência na construção de habitação popular, atuou por 30 anos e construiu 40.000 unidades (CUIABÁ, 2012, p. 249). O colapso do Sistema Financeiro da Habitação na década de 80 até o início de 90 reduziu a produção habitacional. O Programa de Arrendamento Residencial - PAR instituído em 29/04/1999, pela Medida Provisória 1823/1999, restabelece os investimentos nesse segmento que foi intensificado pelo Programa Minha Casa Minha Vida, instituído pela Lei Federal 11.977, em 07/07/2009.

O PAR e o PMCMV juntos representaram um importante avanço na produção de habitação popular para as famílias com renda até 3 salários mínimos, em Cuiabá foram entregues mais de 13.700 unidades desde a criação do PAR.

QUADRO 4: EMPREENDIMENTOS PRODUZIDOS PELO PAR E PMCMV

Região	Nome do Conjuntos	Localização no Mapa	Programa	Nº Unidades	Ano
NORTE	Jardim Vitória A	R01N	PAR	129	2001
	Jardim Vitória B	R02N	PAR	160	2001
	Residencial Mirante de Cuiabá	R03N	PAR	165	2005
	Residencial Padova	R04N	PAR	238	2006
	Residencial Ilza Therezinha Piccoli Pagot	R05N	PAR	482	2007
	Residencial Wantuil de Freitas	R06N	PAR	428	2007
	Residencial Buritis	R07N	PAR	486	2008
	Residencial Nova Canaã 1ª Etapa	R08N	PMCMV	499	2009
	Residencial Jonas Pinheiro 3ª Etapa	R28N	PMCMV	457	2021
SUL	Residencial Coxiponés	R09S	PAR	160	2001
	Residencial Morada do Faval	R10S	PAR	117	2001
	Residencial Santo Antônio	R11S	PAR	160	2001
	Residencial Morro de Santo Antônio	R12S	PAR	160	2001
	Condomínio Ipê Amarelo	R13S	PAR	140	2004
	Condomínio Paschoal Moreira Cabral	R14S	PAR	170	-
	Condomínio Flor do Cerrado	R15S	PAR	284	2004
	Condomínio Marechal Rondon	R16S	PAR	305	2005
	Residencial Altos do São Gonçalo	R17S	PAR	344	2005
	Condomínio Domingos Sávio Brandão Lima Jr.	R18S	PAR	209	2005
	Condomínio Jardim Botânico	R19S	PAR	108	2005
	Residencial Salvador Costa Marques	R20S	PAR	456	
	Residencial Avelino Lima Barros	R21S	PAR	500	2008
	Residencial Belita Costa Marques	R22S	PAR	488	2008
	Residencial Alice Novack	R23S	PMCMV	423	2009
	Residencial Nilce Paes Barreto	R24S	PMCMV	500	2009
	Residencial Altos do Parque	R25S	PMCMV	472	2010
	Residencial Altos do Parque II 1ª Etapa	R26S	PMCMV	500	2014
	Residencial Altos do Parque II 2ª Etapa	R27S	PMCMV	138	2014
	Residencial Francisca Loureiro Borba	R29S	PMCMV	499	2016
	Residencial Nico Baracat 1ª Etapa	R30S	PMCMV	360	2019
	Residencial Nico Baracat 2ª Etapa	R31S	PMCMV	443	2020
	Residencial Nico Baracat 3ª Etapa	R32S	PMCMV	461	2020
OESTE	Residencial Jardim Antártica	R33O	PAR	180	2001

Região	Nome do Conjuntos	Localização no Mapa	Programa	Nº Unidades	Ano
	Residencial Despraiado	R34O	PAR	430	2006
LESTE	Condomínio Recanto	R35L	PAR	140	2005
	Residencial Acácia do Coxipó	R36L	PAR	122	2005
	Residencial Maria de Lurdes	R37L	PAR	487	2006
	Residencial Recanto do Salvador	R38L	PAR	362	2006
	Residencial Topázio	R39L	PAR	120	-
	Residencial Cláudio Marchetti	R40L	PAR	473	2007
	Total			**13.733**	

Fonte:

Para atender as ações emergenciais às famílias vítimas de situação extrema, como o caso de enchentes, listamos alguns empreendimentos habitacionais construídos pela prefeitura através do Programa Habitar Brasil/DIB, do Fundo Estadual de Transporte e Habitação - FETHAB e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS que guardam semelhanças com os empreendimentos do PAR e do PMCMV, porém com casas mais simples e de custo menor:

QUADRO 5: EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS PARA FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO EXTREMA

Região	Nome do Conjuntos	Localização no Mapa	Programa	Nº Unidades	Ano
OESTE	Residencial Sucuri	R41O	FETHAB	263	2005
NORTE	Jardim Umuarama II	R42N	Habitar Brasil/BID	186	2002
	Jardim das Aroeiras	R43N	Habitar Brasil/BID	406	2003
	Jardim Paraná		Habitar Brasil/BID	163	2007
	Residencial Milton Figueiredo		FNHIS	260	2008
	Dr. Fábio/Alto da Serra		FNHIS	38	2007
	Residencial Jonas Pinheiro 1ª Etapa		FNHIS	196	2010

Fonte:

Tanto o PAR como o PMCMV-Faixa I foram concebidos para serem executados pela iniciativa privada e com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial-FAR. Programas dessa natureza fixam valores unitários máximos das unidades. Para viabilizar a produção o governo do estado de Mato Grosso aportou recursos do FETHAB destinados às obras de infraestrutura.

Sob o aspecto da escala urbana, grande parte dos empreendimentos populares não apresentam bons resultados na inserção urbana. A preferência pela localização na periferia reproduziu o processo de urbanização praticado, à época, pelo BNH, que contribuiu para o espraiamento da cidade.

A maioria das áreas escolhidas para a implantação dos empreendimentos populares integram, de acordo com o plano diretor, a Zona de Expansão Urbana, constituída por áreas vazias decorrentes das ampliações do perímetro urbano sem avaliação dos impactos negativos que recaem sobre a cidade. A ampliação de maior relevância foi a ocorrida em 30/12/1994, através da Lei 3.412, que incorporou à área urbana, de uma única vez, aproximadamente 100 Km² dos atuais 254,57 km². O excesso de áreas vazias levou o plano diretor de 2007, no seu Art. 89, impor a proibição para nova ampliação do perímetro urbano por 10 anos.

Como o valor do terreno integra o custo do imóvel e a produção dos empreendimentos é delegada à iniciativa privada, os agentes promotores buscam adquirir as áreas mais distantes, que são as mais baratas, viabilizando o custo final da unidade nos limites estabelecidos pelos programas. A implantação dos empreendimentos nas áreas afastadas, além de intensificar o espraiamento da cidade e consolidar os grandes vazios urbanos, eleva o preço da terra, promove a segregação socioespacial, produz bairros monofuncionais, áreas isoladas e desarticuladas da malha urbana, sem diversidade de usos e grupos sociais (FERREIRA *et al.* 2012, p.64*)*. No início do PAR, os empreendimentos eram de menor porte, com 160 unidades, limite imposto pelo programa que aos poucos foi sendo ampliado. A produção de empreendimentos com menor número de unidades possibilita a ocupação de áreas menores e mais próximas do centro.

A ausência de instrumentos para inibir a ocupação das áreas mais afastadas do centro favorece a valorização imobiliária das áreas vazias mais próximas, transfere para as populações mais pobres o desconforto e o custo de morar longe da oferta e oportunidade de trabalho e impõe a prefeitura os custos para fazer chegar a infraestrutura e os serviços para atendimento dessa população, tornando-os mais caros devido a ociosidade causada pela transposição das áreas vazias. No Mapa 17 podemos observar a localização dos empreendimentos em relação ao centro e o estoque de áreas vazias mais próximas.

As regiões Norte e Sul foram as que mais receberam empreendimentos e concentram as maiores distâncias de deslocamento até o centro. O tempo de deslocamento em ônibus do transporte público chega a 88 minutos cada trecho (ida e volta), conforme demonstrado na Quadro 6**.**

QUADRO 6: DESLOCAMENTO DE ALGUNS CONJUNTOS HABITACIONAIS EM RELAÇÃO AO CENTRO.

Conjunto Habitacional	Ano	Regional	Distância Média (km)	Tempo Médio de Deslocamento (min)		
				Carro	Ônibus	Bicicleta
Jardim Vitória A	2001	Norte	9,1	17	49	36
Residencial Buritis	2008		12	25	76	40
Residencial Jonas Pinheiro 3ª Etapa	2020		12	27	88	43
Residencial Nova Canaã 1ª Etapa	2009		12	24	65	41
Residencial Morada do Faval	2001	Sul	13	22	54	43
Condomínio Marechal Rondon	2005		15	26	73	60
Residencial Nico Baracat 2ª Etapa	2020		16	28	84	56
Residencial Altos do Parque II 2ª Etapa	2014		15	25	78	53
Residencial Altos do São Gonçalo	2005		11	20	55	39
Residencial Maria de Lurdes	2006	Leste	9	17	60	33
Residencial Cláudio Marchetti	2007		9,6	17	53	34
Condomínio Recanto	2005		8,6	15	50	31
Residencial Jardim Antártica	2001	Oeste	4,9	10	24	18
Residencial Despraiado	2006		4,2	10	23	17
Residencial Sucuri	2005		6,8	14	42	24

Fonte: Google Maps

Se direcionarmos a análise para os empreendimentos de alto padrão, constatamos que os condomínios fechados de lotes residenciais, também, buscam as áreas periféricas de menor valor e de grandes extensões para viabilizar a sua implantação, proporcionando sob a ótica da inserção urbana, os mesmos efeitos negativos dos empreendimentos populares, a diferença,

porém, está no aporte mais rápido de investimentos públicos para melhorar a infraestrutura como duplicação de vias, construção de viadutos entre outros.

Sob o aspecto da implantação, os empreendimentos são construídos em grandes áreas com grande número de unidades reproduzindo os padrões herdados à época do BNH. São tão previsíveis e repetitivos que é possível identificar os núcleos habitacionais quando visto por cima. As áreas planas que requerem menor investimento são priorizadas e as áreas mais complexas são descartadas. O relevo de Cuiabá se caracteriza por grande número de córregos e nascentes e muitos conjuntos são delimitados por esses córregos. As áreas de nascentes e os fundos de vale por onde percorrem os córregos são preservados pela legislação. Não houve e não há diretriz ou normatização para incorporar essas áreas nos projetos urbanísticos. A ausência de demarcação e uso adequado fazem com essas áreas fiquem abandonadas, constituindo barreiras que dividem alguns conjuntos, interrompe a circulação, favorece as ocupações irregulares e suas águas são receptoras lixo e esgotos que correm a céu aberto. Como os recursos públicos para este tipo de investimento são escassos essas áreas ficam indefinidamente sem melhoria. É importante a adoção de instrumentos que reverta essa situação. As áreas de córregos e nascentes poderiam fazer parte do projeto urbanístico e servir como áreas verdes para os conjuntos do entorno. Valorizando o paisagismo, ofertando áreas públicas de lazer, locais para eventos comunitários e parques lineares minimizando os impactos ambientais. A prioridade nos conjuntos é a construção das casas, na sua maioria não há previsão de áreas para atividades diferentes da moradia, como comércio e serviços, e quando há, não existe política pública que organize e apoie o pequeno empreendedor instalar o seu negócio. Por imposição da legislação são destinadas áreas para equipamentos públicos que não são executados concomitantes as unidades habitacionais, muitas ficam vazias sob o risco de invasão, situação constatada em muitos residenciais mais antigos.

Sob o aspecto das unidades habitacionais, os empreendimentos da primeira fase do PAR foram construídos na forma de condomínios e posteriormente substituído por loteamentos abertos. As unidades são compostas por casas térreas com 2 quartos, sala, cozinha e banheiro, sendo obrigatória a infraestrutura de água, esgoto, energia, pavimentação asfáltica e calçadas. Apenas o Residencial Ipê Amarelo teve tipologia diferenciada, edificado na forma de sobrado. Para viabilizar a produção de grandes empreendimentos a execução das unidades habitacionais segue um projeto padrão que é repetido em todo o empreendimento Figura 55.

FIGURA 55: PADRÃO CONSTRUTIVOS DOS CONJUNTOS RESIDENCIAIS

Esses projetos são aplicados em âmbito nacional não sendo consideradas as especificidades climáticas e as necessidades das famílias. As plantas das casas definem espaços reduzidos e os ambientes não possibilitam o compartilhamento de uso por mais de uma função. O tamanho reduzido das unidades gera necessidade de ampliação, realizadas sem supervisão técnica com risco de comprometer a ventilação, a iluminação e a segurança dos imóveis. Alguns empreendimentos são edificados com paredes maciças de concreto que comprometem o conforto térmico e dificulta as obras de reforma. Como não há fiscalização das obras é frequente a construção de rampas nas calçadas para entrada de veículos que dificulta a caminhada de pedestres, especialmente os portadores de deficiência. Para aprovação dos projetos não há exigência de plantio de árvore e posteriormente não há incentivo da prefeitura para os moradores, a maioria dos conjuntos são desprovidos de arborização nas vias públicas que é incompatível com o clima local.

Embora exista o Fundo Municipal de Habitação Popular, não encontramos nas pesquisas as fontes alimentadoras desse fundo nem a destinação dos recursos por ventura captados. Com a ausência da política habitacional, não identificamos mecanismos de compensação que beneficiem as populações mais pobres, por exemplo, a constituição de banco de terra para a produção de lotes urbanizados.

7.3.2. Política de regularização fundiária

Diferente da habitação o problema fundiário conta com uma política municipal de Regularização Fundiária Sustentável e do Fundo Municipal de Regularização Fundiária, ambos instituídos pela Lei Complementar 345 de 16/07/2014.

A Lei Complementar visa a coordenação, o monitoramento e o controle da execução da regularização fundiária no município. Firma o entendimento por Regularização Fundiária Sustentável como um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visem a regularização dos assentamentos irregulares no município; a titulação aos ocupantes e a garantia do direito social à moradia, do pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Tem como objetivo a compatibilização e integração de política de regularização fundiária, a preocupação com harmonia da ocupação com o meio ambiente natural e cultural, priorização da permanência das famílias nas áreas ocupadas, inclusive com a produção de novas unidades habitacionais no local para os casos de remoção e reassentamento, na participação dos interessados em todas as fases do processo, no compartilhamento dos trabalhos com a iniciativa privada, no ajuste da lei para viabilizar a regularização, na integração da política de regularização à de habitação, na regularização das ocupações consolidadas nas áreas públicas e assume o compromisso com a vida e o meio ambiente.

Embora a Lei seja bem construída, faz uma reprodução da Lei Federal 11.977/2009 e não incorpora soluções para problemas como ocupações em áreas privadas e terras públicas do estado e da união, que extrapola o domínio municipal. (CANAVAROS, 2016)

A cidade de Cuiabá convive com diversos problemas de regularização fundiária, vão desde as unidades habitacionais produzidos por programas oficiais em áreas não regularizadas, passando por loteamentos antigos cujos registros de propriedade dependem da anuência da prefeitura até as ocupações de áreas por famílias de baixa renda em várias regiões da cidade.

As ocupações informais surgem da necessidade habitacional das populações mais pobres, uma resposta à incapacidade do Estado de resolver o problema da moradia, embora tenha havido muito investimento para habitação popular na última década.

A cidade de Cuiabá enfrenta uma situação controversa frente ao problema fundiário, o Ministério Público e a Prefeitura propuseram 78 ações civis públicas, muitas com sentenças proferidas, com o objetivo de retirar famílias das ocupações em áreas públicas. Em reunião com a equipe das Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária fomos informados que a atual gestão está empenhada em firmar acordos e conceder os títulos definitivos às famílias cujas ocupações não ofereçam risco.

O número de família em assentamentos precários não é preciso, a falta de definição das condições para o enquadramento dificulta a mensuração e a abrangência do problema. Na Quadro 7 apresentamos as diferentes definições e o quantitativo de áreas gerado.

QUADRO 7: CONCEITOS E DEFINIÇÕES SOBRE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS – CUIABÁ

Instituição - Dispositivos Legais	Conceito	Definição	Quant.	Cadastrados no Sec. de Fazenda (fins fiscais)
IBGE (Dados 2010)	Aglomerados subnormais	Conjunto constituído por, no mínimo, 51 unidades habitacionais ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), disposto, em geral, de forma desordenada e densa. Em sua maioria carecem de serviços públicos essenciais.	9	5
LUOS 2011	ZEIS I	Constituídas por parcelamentos irregulares, conjuntos habitacionais públicos ou privados irregulares, ocupados por população de baixa renda e, por seu grau de consolidação, são passíveis de regularização.	19	18
	ZEIS II	Constituídas por parcelamentos informais em áreas públicas ou particulares, ocupados por população de baixa renda, necessitam de estudos para verificar se são, parcial ou integralmente, passíveis de regularização.	40	19
LUOS 2015	ZEIS I	Constituídas por parcelamentos irregulares, conjuntos habitacionais públicos ou privados irregulares, ocupados por população de baixa renda que, por seu grau de consolidação, são passíveis de regularização parcial ou integralmente, conforme estudos técnicos.	52	-
	ZEIS II	Constituídas por áreas não urbanizadas destinadas à ampliação da oferta habitacional	6	-

Instituição - Dispositivos Legais	Conceito	Definição	Quant.	Cadastrados no Sec. de Fazenda (fins fiscais)
		para população de baixa renda e para o mercado popular		
Composição de Bairros (2013)	Assentamentos Informais	Ocupação de uma área de propriedade pública ou privada, predominantemente para fins de moradia, sem autorização do titular de domínio, podendo ou não haver a abertura de vias públicas.	30	10
Secretaria de Cidades* (2013)	PLHIS	Assentamentos parcialmente urbanizados que precisam de obras complementares de infraestrutura e urbanização simples, sem remoção.	7	5

Fonte: CANAVARROS, 2016, adaptado pelo autor, 2021
*Atualmente Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária

Na Tabela 67 listam-se os assentamentos informais classificados pela Lei 389 de 03/11/2015, que disciplina o uso e ocupação do solo do município de Cuiabá, como Zona Especial de Interesse Social I – ZEIS I, pelo IBGE como aglomerados subnormais e pela Composição de Bairros como assentamento informais e pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS como assentamentos precários.

TABELA 67: OCUPAÇÕES IRREGULARES SEGUNDO LC 389/2015 E IBGE – CUIABÁ

Região	Identificação e Conceito	Área (ha)
Norte	Loteamento João Bosco Pinheiro[2]	14,99
	Jardim Umuarama[2]	36,63
	Altos da Glória[12]	4,19
	Jardim Vitória[2]	99,21
	Jd Florianópolis[2] e União[2]	96,23
	Três Poderes[23], Itapuã[23] e Paiaguas[23]	57,92
	Nova Conquista[23]	14,59
	Novo Paraiso I e II[12]	77,44
	Serra Dourada[23]	25,57
	Vila Nova[2]	11,61
	Ouro Fino[23]	6,62
	Três Barras[12]	2,10
	Jardim Brasil[2]	26,07
	Loteamento São Thomé[2]	7,03
	Três Lagoas[2]	56,56
	Vila Rosa[2]/Tancredo Neves[23]	50,81
	Loteamento João Bosco Pinheiro II[2]	17,16
	Conjunto Residencial Jonas Pinheiro[2]	27,11
	Parque Águas Nascentes[123]	-
	Santa Tereza[3]	-
Oeste	Jardim Santa Isabel[2]	95,11
	Núcleo Habitacional Sucuri[2]	115,22
	Loteamento Novo Tempo[2]	10,82
	Despraiado[2] e Alto da Boa Vista[23]	22,84
	Monte Líbano[23]	1,48

Região	Identificação e Conceito	Área (ha)
	Antônio Dias[23]	2,12
	Jardim Ubirajara[23]	18,82
	Colorado II[2]	7,49
	AMPERC[234]	11,32
	Santa Angelita[3]	-
Sul	Santa Laura[12]	64,45
	Parque Nova Esperança[2]	223,1
	São João Del Rei[2]	48,81
	Loteamento Brasil 21[2]	53,79
	Vista da Chapada[23]	19,94
	Vila Verde[23]	4,68
	Império do Sol[23]	3,19
	Getúlio Vargas[123] e Santa Teresinha[2]	13,43
	Jardim Passaredo[12]	55,07
	Mossoró[2]	24,22
	São Francisco[2]	18,55
	Jardim Fortaleza[2] e Liberdade[123]	54,51
	São Gonçalo III[3]	
	Jardim Botânico[3]	
Leste	Dr. Fábio[2] e Altos da Serra[2]	
	Campo Verde[2]	25,40
	8 de Abril[23]	6,77
	Jardim Eldorado[2] e Sol Nascente[2]	44,84
	10 de Julho[23]	2,29
	São Mateus[23]	17,68
	Belinha[23]	1,24
	Praeirinho[12]	-
	21 de Abril[23]	18,16
	Renascer[23]	28,97
	Novo Mato Grosso[2]	23,90
	Jd. Paulista[2]	1,121
	Castelo Branco[13]	-
	Pedregal[1]	-
	Altos da Serra[3]	-

Legenda: 1) Conceito IBGE 2009
2) Conceito ZEIS I – LOIUS 2013
3) Conceito Composição de Bairros
4) Conceito PLHIS

No mapa da Figura 56 demonstramos a sobreposição das áreas de ocupações irregulares reconhecidas pelo IBGE, LUOS 2015, composição de bairros, PLHIS 2013 e os conjuntos habitacionais produzidos a partir do ano 2000 por diversos programas habitacionais.

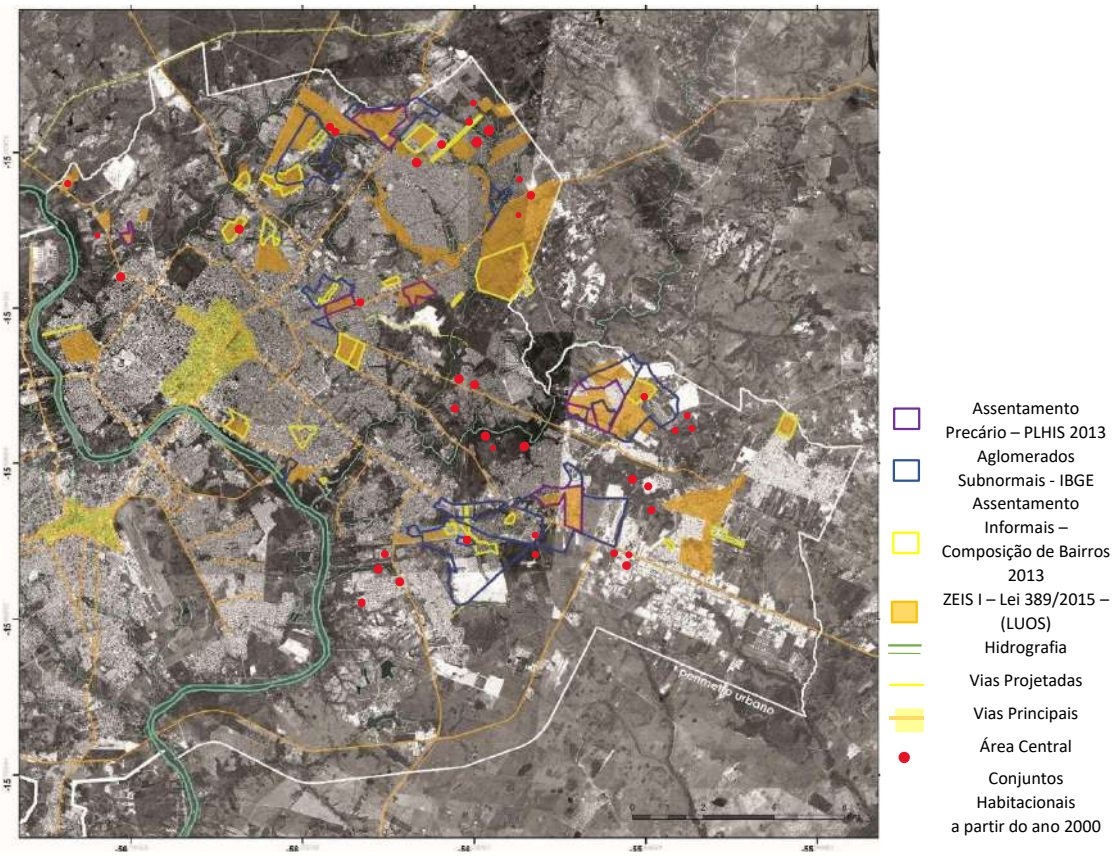


FIGURA 56: SOBREPOSIÇÃO DAS INFORMAÇÕES – PLHIS, IBGE, COMPOSIÇÃO DE BAIRROS, LUOS 2015 E CONJUNTOS HABITACIONAIS PRODUZIDOS A PARTIR DO ANO 2000

Fonte: Canavarros, 2016, adaptado pelo autor

Na Figura 56 podemos observar a incongruência das informações oficiais da localização e dimensão dos assentamentos irregulares. A LUOS, norma mais recente, não consolidou todas as áreas identificadas pelas outras fontes. Outro ponto relevante é a localização dos empreendimentos produzidos pelos programas habitacionais nas últimas duas décadas em relação aos assentamentos irregulares, não apresentam convergência, o descasamento das políticas mostra que o problema da habitação não é visto de forma integrada.

As ações vêm sendo desenvolvidas pontualmente, ainda em 1984, foi sancionada a Lei 2.219 que instituiu o programa denominado Terra da Gente - PROTEGE para a regularização de 22 bairros, no decorrer do tempo a Lei foi sendo reeditada e, em 2009, chega a 56 áreas, das quais 20 integram a ZEIS 1 e o Pedregal, embora não tenha sido abarcado pela LUOS 2015, foi considerado pelo IBGE como aglomerado subnormal.

O PROTEGE e as demais inciativas da prefeitura priorizaram e vem priorizando a regularização fundiária, ações complementares de melhoria da infraestrutura e da unidade habitacional não são concomitantemente desenvolvidas.

Na infraestrutura urbana, a prefeitura executou obras de pavimentação asfáltica em alguns bairros pelos programas “Poeira Zero”, na gestão 2010-2012, e “Novos Caminhos”, na gestão 2013-2016, porém, sem vincular a implantação das redes de saneamento. O Programa de

Aceleração do Crescimento (PAC) também, beneficiou alguns bairros na cidade com pavimentação e drenagem de águas pluviais.

O governo do estado, através do Programa "Téquenfim", por meio de convênio entre a Associação Mato-Grossense dos – AMM, o Instituto de Terras de Mato Grosso – INTERMAT e a Secretaria de Emprego e Cidadania envidou esforço para a regularização fundiária das ocupações em áreas públicas estaduais, restringindo na titulação da propriedade do mesmo modo operacionalizado pela Prefeitura, não concretizando as melhorias urbanas. (CANAVARROS, 2016).

O problema fundiário de Cuiabá se depara com informações imprecisas, desatualizadas e passam pacificamente sobre os olhares dos gestores públicos. As intervenções são tímidas e a prioridade se evidencia nas remoções e desfavelamento. Os governos locais não estabelecem conceito único para caracterizar os assentamentos precários, cada instrumento produzido traz uma definição própria o que dificulta no desenvolvimento e priorização das ações. As questões institucionais, também são relevantes, a mudança de governo, a extinção de órgãos e a perda de informações compromete a efetividade das ações. O problema da precariedade habitacional geralmente reflete nos indicadores de educação, saúde, renda e emprego, justamente, pela dificuldade de acesso a esses serviços. Esses locais são frequentemente estigmatizados e visto pela classe dominante como indesejáveis e uma ameaça à ordem urbana. (CANVARROS, 2016)

7.4. Plano local de habitação de interesse social

O último Plano de Habitação de Interesse Social foi elaborado em dezembro/2013 a partir da constituição da equipe de coordenação pela Decreto 5.389 de 17/10/2013.

Sob o aspecto formal o documento foi construído seguindo os parâmetros necessário para sua instrução. Foi precedido do um diagnóstico para posterior elaboração do plano de ação. O diagnóstico abordou o déficit habitacional à época tendo como base a metodologia desenvolvida pela Função João Pinheiro e adaptada com base nas informações do CADÚNICO disponível em Julho de 2013 processada através de um programa próprio, criado para essa finalidade. Os dados coletados no CADÚNICO subsidiaram o déficit quantitativo de famílias com renda até 3 salários mínimos para coabitação, ônus excessivo com aluguel, domicílios improvisados e rústicos e; o déficit qualitativo para as inadequações de banheiro e adensamento excessivo. Os assentamentos precários foram definidos a partir dos mapas de zoneamento e áreas de risco conjugado com a maior incidência do pagamento do bolsa família, no CADÚNICO, visita *in loco*, além das informações armazenadas da Secretaria de Cidades, atual Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária. O Diagnóstico apurou em 2013 um total de 166.317 domicílio urbanos ocupados para uma população de 548.061 habitantes, distribuídos nas regiões administrativas (Figura 57) e 3.116 domicílios permanentes para a zona rural com uma população de 10.284 habitantes.

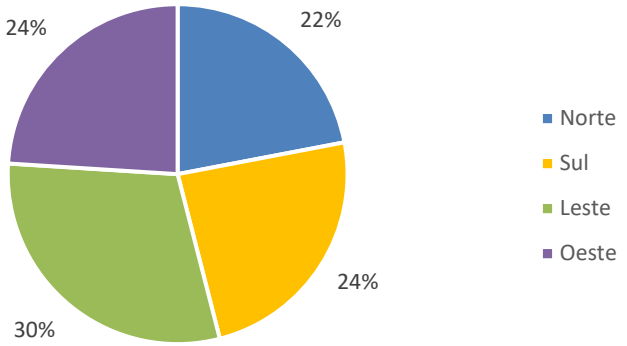


FIGURA 57: DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIO POR REGIÃO

Fonte: Diagnóstico PLHIS 2013

Os estudos apontaram um déficit quantitativo de 38.256 unidades, concentrando 96% na área urbana com 36.879 unidades. A área rural responde por 1.377 unidades. Famílias que moram em domicílios alugados com ônus excessivo na composição perfaz do déficit 80% (setenta e nove por cento), na área urbana e 44% (quarenta e quatro por cento), na área rural (Figura 58 e Figura 59).

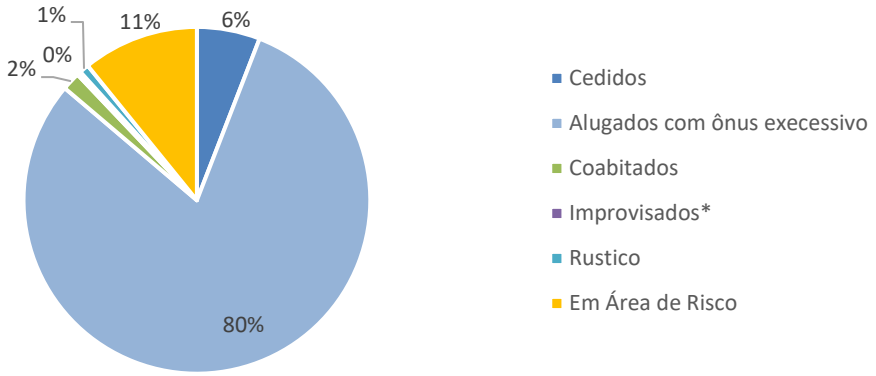


FIGURA 58: COMPOSIÇÃO DO DÉFICIT QUANTITATIVO URBANO DE CUIABÁ

Fonte: Diagnóstico PLHIS 2013 *Improvisados – 0,3%

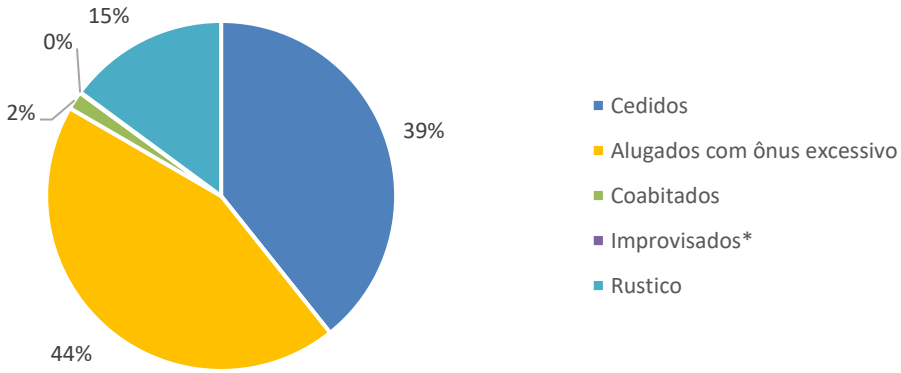


FIGURA 59: COMPOSIÇÃO DO DÉFICIT QUANTITATIVO RURAL DE CUIABÁ

Fonte: Diagnóstico PLHIS 2013 *Improvisados – 0,07%

No quadro a seguir apresentam-se exemplos de domicílios em assentamentos precários de Cuiabá.

QUADRO 8: EXEMPLO DE DOMICÍLIOS EM ÁREAS DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

Domicílio em Área de Risco		
Domicílio Rústico		
Domicílio com banheiro inadequado		
Domicílio com adensamento familiar		

Fonte: PLHIS 2013

No déficit qualitativo o estudo utilizou os seguintes critérios para domicílios por inadequação: a carência de infraestrutura, o adensamento excessivo de moradores, a ausência ou inadequação de instalações de unidade sanitária e os domicílios com problemas fundiários. Como a mesma moradia pode possuir mais de uma adequação os totais não podem ser e são detalhados na Tabela 68.

TABELA 68: DÉFICIT QUALITATIVO – DOMICÍLIOS COM INADEQUAÇÃO

Localidade	Inadequação de Banheiros	Inadequação de Adensamento	Inadequação Fundiária	Inadequação da infraestrutura
Zona Urbana	425	15.921	43.482	76.609
Zona Rural	167	252	-	-
Total	592	16.173	43482	76.609

Fonte: PLHIS 2013

O trabalho apontou dificuldade para levantar e qualificar os assentamentos precários devido à falta de dados/estudos sobre o tema. Foi efetuado levantamento *in loco* e o estudo apontou 7 áreas compreendendo 6.660 famílias. São elas: Parque Amperco (Oeste), Sol Nascente (Leste), Paraiso I e II (Norte), Jardim Passaredo (Sul), São João Del Rei (Sul), Novo Milênio (Sul) e Campo Verde (Leste). A exceção do Novo Milênio as demais áreas foram abarcadas pela LUOS 2015 como Zona de Interesse Social - ZEIS I.

O Plano estabeleceu como objetivo o investimento de R$ 1.939.792.500,00 no período de 2014 a 2023, correspondendo as necessidades apuradas no diagnóstico para a construção na área urbana de 32.533 novas habitações para incremento e 4.326 para reposição, construção no meio rural de 1.172 novas unidades habitacionais sem infraestrutura e 205 para reposições, ampliação e reforma urbana de 15.921 unidades e 252 no meio rural, construção de 462 banheiro em unidades habitacionais e a regularização fundiária de 43.482 unidades.

O Plano estrutura 6 linhas programáticas:

- Integração Urbana de Assentamento Precários com os programas de integração urbana de assentamentos precários e/ou subnormais mediante urbanização simples com regularização de infraestrutura e fundiária para 6000 famílias e integração urbana de unidades habitacionais em área de risco com metas de regularizar 4000 unidades;
- Produção e Aquisição da Habitação onde foi estabelecido o programa “Casa Cuiabana” para produção de 3.327 unidades habitacionais por ano com recursos públicos e privados perfazendo 34.256 unidades na vigência do Plano, dos quais 1.377 no meio rural;
- Melhoria da Unidade Habitacional, também, com o Programa “Casa Cuiabana - Melhoria” por meio de assistência técnica e aquisição de kit de material de construção para promover a melhoria habitacional para 15.921 unidades habitacionais urbanas e 252 rurais e melhorias de 295 banheiros na área urbana e 167 na área rural. Além da melhoria das unidades habitacionais propõe a melhoria da infraestrutura de serviços de esgotamento sanitário para atender 75.509 famílias e a construção de 23 equipamentos públicos;

- Desenvolvimento Institucional mediante a capacitação técnica dos profissionais que atuam no setor habitacional, instituir equipe de monitoramento e avaliação política e do PLHIS, concursos públicos para suprimento de vagas na secretaria; ampliar o diálogo com empresas privadas que atuam no segmento faixa 2 do PMCMV; ampliar os instrumentos e mecanismos de controle social; estruturação física da secretaria mediante aquisição de equipamentos e funciograma; implantar o software HABITANET; revisão do plano diretor e adequação das leis de uso e ocupação do solo urbano, regularização fundiária, de abairramento e criação da lei de assistência técnica.
- Aquisição de glebas/lotes para produção habitacional com meta para adquirir 10.000 lotes para atender a demanda habitacional; e
- Regularização Fundiária de 31.313 lotes urbanos irregulares já identificados, 4.200 lotes pelo PAC II – MCidades, 5.182 com recursos do estado de MT e 2.787 com recursos do OGU.

Embora o PLHIS se constitua um instrumento importante para a execução das ações relacionadas a habitação e regularização fundiária, durante as entrevistas com a equipe da secretaria não foi possível perceber o monitoramento dessas ações e as metas atingidas, no entanto, ficou evidenciado que a regularização fundiária para a titulação do imóvel tem sido a prioridade.

A Prefeitura instituiu pela Lei 6.380/2019 o programa “Bem Morar – A Prefeitura Reforma sua Casa”, com a finalidade de aplicar recursos próprios na aquisição de material de construção e assistência técnica para beneficiar famílias com renda até 3 salários mínimos inserida nos bairros previamente selecionados. O programa é executado pela Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária e teve a parceria da Universidade Federal de Mato Grosso e nas seguintes modalidades: construção com projetos fornecidos pela SMHARF, previamente aprovados, reforma, ampliação e regularização edilícia acompanhados pela assistência técnica. O valor do benefício é de R$ 12.000,00 (doze mil reais) sendo 25% para mão-de-obra e 75% para material de construção. A prefeitura divulgou matéria em seu site (LEONOR, 2019) informando que 300 famílias seriam beneficiadas pelo programa e que iniciava no Bairro Planalto. Na mensagem enviada à Câmara de Vereadores, à época, o Prefeito Emanuel Pinheiro diz que o programa tinha por objetivo “à correção do déficit habitacional qualitativo” fazendo referência ao PLHIS 2013, atualmente o programa está paralisado.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, Lei Complementar 609/2018, não fez referência aos PLHIS dos municípios integrantes da região metropolitana, embora o problema habitacional seja expressivo principalmente na conurbação de Cuiabá/Várzea Grande. No capítulo V, que descreve o Programa Terra Regular, as ações estão direcionadas para a regularização fundiária e o enfretamento do déficit qualitativo.

7.5. Diretrizes do plano diretor para habitação

Sob a perspectiva da habitação o Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de 2007, aprovado pela Lei Complementar 150/2007 estabelece 28 diretrizes expressas no Art. 15. Os incisos I e II tratam da construção da Política Habitacional e do Plano Setorial, que é detalhado

em 6 incisos que abordam a estruturação da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária para planejar, gerir e executar a política habitacional, orienta para a implantação do sistema de informação e disponibilização atualizada em 180 dias sobre o déficit habitacional, propõe compatibilizar os programas estaduais e federal com a política municipal e criar um programa de habitação rural, ambos no curto prazo.

Os incisos seguintes seguem orientando promover a articulação com o estado e a união para otimizar e potencializar suas ações, com as concessionárias de serviços públicos para ampliar os serviços alinhado com os programas de expansão da infraestrutura.

No que se refere as unidades habitacionais a Lei orienta a promoção da melhoria das habitações existentes e de interesse social. Orienta para a ocupação das áreas consolidadas e com infraestrutura e coibir novas ocupações em assentamentos inadequados, desenvolver projetos que considere as características da população e a melhoria da qualidade, promover a regularização das unidades e dos assentamentos já consolidados e programas de proteção ambiental para preservação das águas de mananciais e não ocupação dos espaços púbicos para uso comum da população.

No aspecto da gestão orienta para definição de parâmetros físicos da unidade, índices urbanísticos e procedimento de aprovação de projeto para facilitar a participação privada na produção habitacional, estimula a criação de associações e cooperativas incentivando a participação social e autogestão, bem como, a parceria com universidades e instituições para desenvolvimento de tecnologia para redução de custo e maior qualidade e produtividade das edificações. Prevê o acesso da população de baixa renda a mecanismos de financiamento de longo prazo com recursos orçamentário a fundo perdido, a permissão de uso e subsídios direto, locação social e o uso dos recursos provenientes da valorização imobiliária nos programas habitacionais.

No aspecto assistencial orienta para que haja assessoria técnica, jurídica, social, ambiental e urbanística gratuita a indivíduos, entidades e grupos comunitários, bem como, atender com moradia as famílias removidas de áreas de risco ou de adensamento para obras de infraestrutura priorizando o mesmo local de moradia com a participação das famílias no processo decisório, subsidiar despesas com escritura e registro de imóveis e promover programas de geração de emprego e renda associada aos programas habitacionais.

Santos Junior e Montadon, 2011, na organização dos trabalhos de avaliação dos planos diretores pós-estatuto da cidade trouxe a análise de Adauto Lucio Cardoso e Maria Cristina Bley da Silveira que abordaram os aspectos predominantes na elaboração desses planos que estabelecem um conjunto de intenções, diretrizes e objetivos orientado pelos princípios do estatuto da cidade, porém, em geral, não definem metas e estratégias concretas para o enfrentamento dos problemas.

Trazendo essa perspectiva para o Art., 15 do plano diretor de Cuiabá, identificamos a mesma situação. As diretrizes abordam aspectos importantes dos problemas observados na cidade, porém, não há priorização e espacialização dos mais relevantes nem definição do prazo para saná-los. Por exemplo, no inciso V: “promover a melhorias das habitações existentes das famílias de baixa renda e viabilizar a produção de Habitação de Interesse Social”. A diretriz é ampla e a

dimensão do problema é grande, não delimitar a ação não confere recursos para sua execução. A capacidade de técnica e financeira da prefeitura é limitada, fazendo com que muitas das diretrizes não sejam efetivadas. A factibilidade está condicionada a essa capacidade técnica num determinado tempo que, a priori, está associado ao prazo de revisão do plano diretor. Portanto, as diretrizes devem ser constituídas por um conjunto de objetivos, ações e metas que se concretizem no tempo e no espaço, priorizando os casos mais urgentes. Se a capacidade técnica e financeira do agente público não for suficiente para o enfrentamento do problema se faz necessária a formulação de outras diretrizes que melhorem as condições da prefeitura, por isso a importância da interrelação das diretrizes, meta e ações entre as diversas secretarias para garantir o resultado pretendido.

Passados os 14 anos de vigência desse Plano Diretor e verificada a implementação das diretrizes observa-se um distanciamento das ações desenvolvidas em relação as diretrizes propostas. A Política Municipal de Habitação não foi estabelecida, as ações foram desenvolvidas à medida que as oportunidades foram aparecendo, não havendo um alinhamento por parte da prefeitura. Embora a política habitacional tenha sido prevista para ser desenvolvida em curto prazo, o plano não definiu os objetivos e diretrizes para a sua elaboração. A localização dos empreendimentos ficou subordinada as regras do mercado e não as diretrizes o plano. A oferta de moradias não guarda relação com os recursos provenientes da valorização imobiliária. Embora tenha havido a previsão de estimular as associações ou cooperativas entre moradores não encontramos nenhuma que tenha sido constituída. Observamos que a regularização fundiária foi desenvolvida por sucessivas gestões, porém, com enfoque na titulação da propriedade não havendo investimentos para a melhoria habitacional, porém, em alguns casos, realizada a pavimentação das ruas. O plano faz referência a captação de recursos financeiros para investimentos habitacionais de interesse social, mas não foram definidas as estratégias para o alcance do objetivo. Não observamos nenhuma vinculação das diretrizes com os instrumentos orçamentários PPA, LDO e LOA. Não identificamos a previsão de políticas afirmativas nem de mecanismos de controle social da execução do plano.

Embora o Plano Diretor tenha incorporado os instrumentos da política urbana previstos na Lei 10.257/01, conhecida como estatuto da cidade, como o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; o imposto predial e territorial progressivo no tempo e a desapropriação com pagamento mediante título da dívida pública, condicionou a uma lei específica a definição das áreas que seriam abrangidas pelos respectivos mecanismos. Como a lei não foi editada, não foi possível a implementação desses recursos.

Por fim, resta dúvida se a metodologia utilizada para a definição das diretrizes relativas à habitação foi suficiente para garantir o acesso da população mais carente a moradia digna. Embora tenha havido um significativo volume de unidades habitacionais produzidas, a ausência de uma política com capacidade de enfrentamento do problema deixou muitas famílias largadas a própria sorte.

Na Quadro 9, demonstramos o resultado da avaliação das diretrizes do plano diretor realizada pela equipe da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária.

QUADRO 9: VERIFICAÇÃO DE EFETIVAÇÃO DAS DIRETRIZES ESPECÍFICAS DO PDDE 2007

Descrição Resumida	Status	Pertinência	Obs.
I – Estabelecer a Política Municipal de Habitação em curto prazo, priorizando o atendimento de faixa salarial de até três salários mínimos;	E	Sim	1
II – Elaborar e implementar o Plano Setorial de Habitação, constituindo o seu instrumento básico: a) Estruturando a Agência Municipal de Habitação Popular; b) Criar setores para tratar especificamente do planejamento com equipes técnicas multidisciplinares; c) implantar subsistema de informações habitacionais; d) disponibilizar as informações atualizadas, num prazo de 180 dias; e) compatibilizar os Programas de iniciativa do Estado e da União, em curto prazo; f) criar programa habitacional rural em curto prazo;	NE	Sim	2
III – Promover a articulação entre as instâncias estadual, federal e municipal;	E	Sim	
IV – Promover maior articulação com as concessionárias de serviços públicos;	NE	Sim	
V – Promover a melhoria das habitações existentes e viabilizar a produção de HIS;	A	Sim	3
VI – Promover o uso habitacional nas áreas consolidadas e dotadas de infraestrutura;	A	Sim	
VII – Coibir novas ocupações por assentamentos habitacionais inadequados;	A	Sim	
VIII – Garantir a captação de recursos financeiros, institucionais para habitacionais de interesse social;	NE	Sim	
IX – Desenvolver projetos habitacionais que considerem as características da população local;	NE	Não	
X – Desenvolver programas de melhoria da qualidade de vida dos moradores de HIS;	A	Sim	4
XI – Produzir unidades de HIS em áreas ou edificações vazias ou subutilizadas;	NE	Não	
XII – Utilizar os recursos provenientes da valorização imobiliária em HIS;	NE	Não	
XIII – Promover a regularização de assentamentos já consolidados e das unidades construídas;	A	Não	
XIV – Garantir, nos programas habitacionais, atividades de proteção e de educação ambiental;	A	Sim	
XV – Impedir a ocupação irregular de novas áreas;	A	Sim	
XVI – Estabelecer parâmetros físicos da HIS, índices urbanísticos e procedimentos para facilitar a produção pela iniciativa privada;	E	Sim	
XVII – Estimular as alternativas de associação ou cooperação entre moradores;	E	Sim	
XVIII – Estimular a realização de parcerias com universidades e institutos de pesquisa;	E	Sim	
XIX – Facilitar o acesso da população de baixa renda à Moradia;	E	Sim	5
XX – Promover serviços de assessorias técnica para as áreas de habitação de interesse social;	E	Sim	
XXI – Realizar levantamento, priorizar e promover a regularização Fundiária;	NE	Sim	
XXII – Promover o atendimento habitacional às famílias a serem removidas de áreas de risco ou de adensamentos por necessidade de obra de urbanização;	NE	Sim	
XXIII – Remover, em conjunto com a concessionária, os ocupantes da área de risco sob as linhas de transmissão;	NE	Sim	

Descrição Resumida	Status	Pertinência	Obs.
XXIV – Promover o atendimento à demanda reprimida por habitação;	NE	Sim	
XXV – controlar a rotatividade das listas de pretendentes e beneficiados em programas de habitação e a transparência do processo;	NE	Sim	
XXVI – promover programa de geração de emprego e renda associado aos programas habitacionais;	A	Sim	6
XXVII – estudar mecanismos de isenção ou redução para registro e/ou escritura do imóvel de famílias de até 3 SM;	A	Sim	
XXVIII – estabelecer normas especiais para promover a regularização fundiária e de edificações existentes;	A	Sim	

Legenda: Status: - E – Executado; NE – Não executado; A – Em andamento
Obs.: 1 - Foi realizado o Plano de Habitação, mas, precisa ser revisado e atualizado.
2 – Revisar o Plano de Habitação
3 – Projeto Bem Morar
4 – Projeto Bem Morar e buscar PPP
5 – Foi executado apenas com recursos Federais
6 – Executado pelo Governo Federal nos residenciais do PMCMV

O IPDU, realizou 54 reuniões nas 4 regionais administrativas de Cuiabá e catalogou as opiniões sobre os diversos temas manifestados pela população presente consolidada no gráfico da Figura 60. Podemos observar que a maior incidência ocorre nas manifestações relativas à Regularização Fundiária com 40% das contribuições. Outro ponto importante e o aparecimento de questões como o endereço/CEP.

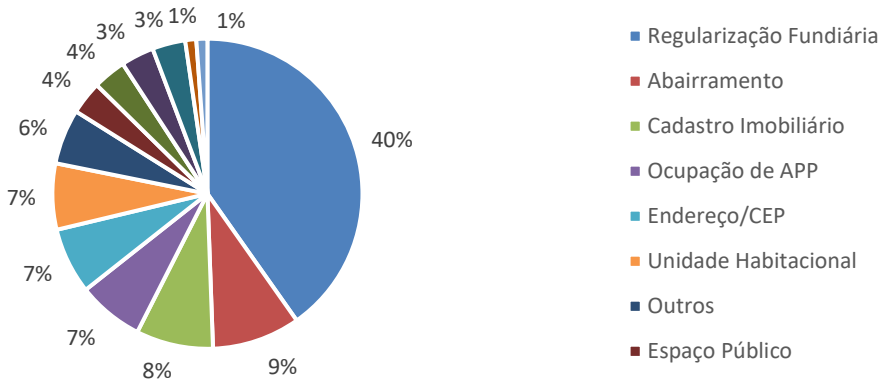


FIGURA 60: CONSOLIDAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES POPULARES NAS REUNIÕES DE BAIRROS
Fonte: Atas das reuniões comunitárias realizadas pelo IPDU em 2018

7.6. Síntese dos aspectos de habitação e regularização fundiária

Embora disponha de organização institucional para gerenciar os problemas relacionados as questões de habitação e regularização fundiária, percebemos uma desconexão das ações com o planejamento. O plano diretor de 2007, embora pareça uma “Carta de Intensões” (AZEVEDO et al., 2019), definiu diretrizes que não foram implementadas até então, destaca-se por exemplo a elaboração da Política Habitacional. A ausência de uma política dificulta a execução dos projetos e ações que tendem ser desarticulados e não produzem resultados satisfatórios.

A Política Habitacional precisa ser abrangente, ter uma visão global do território e corrigir o processo de ocupação pelos núcleos habitacionais, atualmente segregados, monofuncionais e direcionados para a periferia. Precisa, também, estar integrada com todas as atividades da vida dos moradores, possibilitar além da moradia a perspectiva de geração de renda, bem-estar ambiental com praças, parques e vias arborizadas, destinar áreas públicas para recreação, lazer e proporcionar atividades para crianças e jovens terem o seu desenvolvimento sadio. A produção de unidades habitacionais em série como um produto de massa, precisa ser revista, necessidades hipotéticas não atendem às famílias. A prefeitura pode constituir um banco de dados dessas necessidades e disponibilizar para elaboração dos projetos e construção dos conjuntos. Os projetos podem incorporar espaços públicos e privados destinados a geração de renda para atividades de pequenos comércios, indústrias e serviços que podem estar associadas a programas de qualificação e estímulo ao empreendedorismo. Estabelecer espaços públicos para feiras e eventos. Cuiabá tem experiências bem-sucedidas nesse sentido, como a do SESC Arsenal com os seus bulixos nas quintas-feiras que disponibilizava espaços para os artesãos venderem seus produtos, alimentos e bebidas. Tem os circuitos gastronômicos, como a rota do peixe no São Gonçalo Beira Rio entre outras. São muitas as iniciativas que podem ser agregadas aos conjuntos habitacionais integrando-os a dinâmica da cidade.

Ainda que haja incongruência na apuração do déficit quantitativo e qualitativo nas pesquisas realizadas no PDDI e no PLHIS, mesmo sendo de época distintas, ambos apresentam um déficit bastante elevado. Analisando as metas e os custos das ações estabelecidas no PLHIS e confrontando com os resultados fica evidenciado a incapacidade do poder público de dar solução para os problemas identificados. E preciso implementar políticas compensatórias que transfira os ganhos oriundo do desenvolvimento urbano para o fortalecimento dos programas habitacionais. O aquecimento do mercado imobiliário a pouco mais de uma década ao mesmo tempo que produziu muitas unidades habitacionais pelos programas PAR e PMCMV inflacionou os preços dos imóveis e pressionou o déficit habitacional.

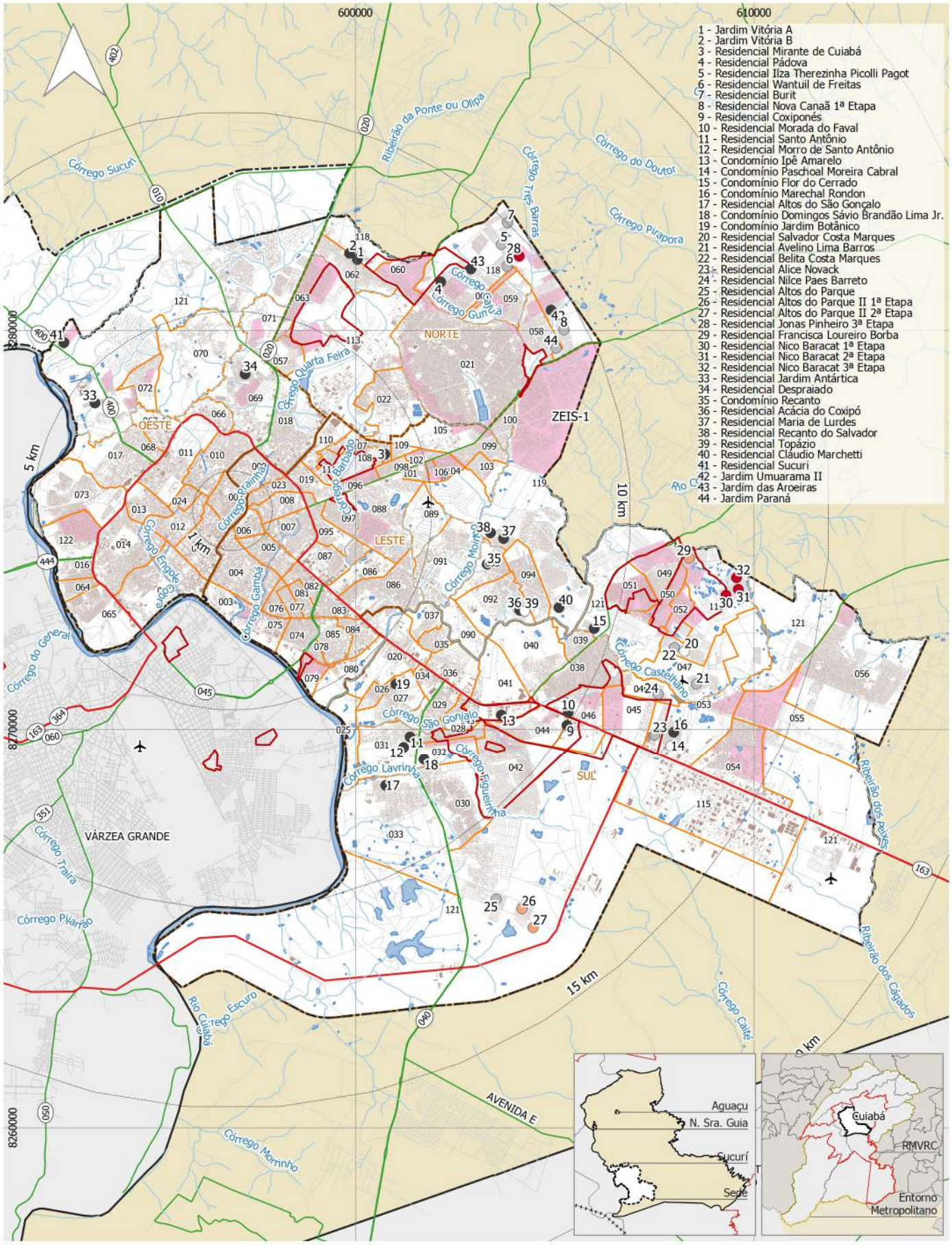
Os programas habitacionais desde à época do extinto BNH tiveram ênfase na produção de unidades habitacionais em grandes conjuntos, hoje, precisamos olhar para o excedente de áreas vazias e subutilizadas próximas ao centro e subcentros que possam ser afetadas pelos instrumentos do Estatuto da Cidade e disponibilizadas para viabilizar empreendimentos de menor porte ou pequenas vilas residenciais. Por outro lado, adotar medidas compensatórias para diminuir as desigualdades instaladas nos conjuntos habitacionais já com solidados oriundos do modelo de produção habitacional ainda em curso.

O volume de recursos definido no PLHIS para investimento no segmento habitacional é muito grande e extrapola a capacidade de investimento da prefeitura o que a torna dependente do aporte financeiro do estado, da união e de investimento privado. A retração da economia nos últimos 5 anos, reduziu esses investimentos, o governo federal se limitou a finalizar as obras do PMCMV, embora tenha lançado o programa “Casa Verde e Amarela”, mas nada foi visto de concreto para a retomada dos investimentos em habitação social e o governo estado, embora disponha do Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB, não priorizou os problemas da habitação na elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá.

A prefeitura vem trabalhando com pavimentação asfáltica e nos programas de regularização fundiária devido o número expressivo de área com ocupação irregular em Cuiabá, porém, o trabalho é lento e tem por prioridade a regularização documental não estendendo para a melhoria das habitações, mesmo tendo sido lançado, em 2019, o programa “Bem Morar” que está suspenso desde o ano passado.

Por fim, as perspectivas para o enfrentamento dos problemas relacionados a habitação social não são as melhores. É preciso estabelecer um grande debate com os governantes e a sociedade para encontrar os caminhos que possam levar a uma solução no curto, médio e longo prazo, incorporando novas soluções que equilibre o direito de todos sobre a cidade.

MAPA - EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS



Convenções

- Limite Municipal
- Perímetro Urbano
- Limite de Região
- Limite de Bairro
- Sistema Viário
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa D'Água

Legenda

Conjuntos Habitacionais - Ano de Implantação

- 2001 - 2006
- 2006 - 2011
- 2011 - 2016

- Aglomerados Subnormais
- Edificações
- ZEIS 1 - Lei nº 389/2015

0 3 6 km

Escala 1:130.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Elaboração: Tese Tecnologia, 2021.
Base Cartográfica: IBGE, 2020.
Fonte: CUIABÁ, 2015; PMC, 2021; IBGE, 2010.

8. INFRAESTRUTURAS URBANAS

8.1. Avaliação da abrangência e efetividade do Plano Diretor

Plano de 2011 (PMSB/2011) apresentou diagnóstico, prognósticos, projeções populacionais, projeções de demandas de serviços, orçamentos, caracterização do sistema de captação, tratamento e distribuição de água e sistemas de captação e tratamento de efluentes.

O PMSB/2018 avaliou a efetividade do PMSB/2011 além de revisar os temas abordados no plano anterior adentrou em uma avaliação da realidade local considerando questões de resíduos sólidos não abordadas no plano anterior.

Segundo PMSB/2018 foi verificada a não razoabilidade da implantação no horizonte de tempo planejado proposto no PMSB/2011, sendo a justificativa que a proposta técnica da concessionária, em virtude da realidade completamente divergente do sistema já existente e de alternativas resultantes de revisão dos estudos acabaram por validar novas configurações físicas dos sistemas. De forma que análise do PMSB 2011 se tornou incompatível com a nova realidade apresentada sendo esta analisada no novo PMSB 2018.

8.2. Abastecimento de água

O PMSB/2011 apresentava um cenário no qual 99% da população do município já era atendida pelo abastecimento de água, onde a maior parte da área urbana do município era abastecida por redes de distribuição advindas de pontos de captação de Rios passando por ETAs (estações de tratamento d'água), sendo o próprio Rio Cuiabá o principal manancial seguido pelo Rio Coxipó, na descrição dos mananciais são citados problemas de contaminação adivinhos de a fluência de esgotos sanitários não tratados, no PMSB/2018 é constatado por indicadores que o atendimento de água foi universalizado(passou a atender 100% da população)em 2014.

Em relação as áreas não urbanas ou pequenos assentamentos distribuídos pelo território é citado como a principal fonte de captação de água a utilização de poços, muito dos quais utilizando água de captação direta sem passagem por tratamento.

Na abrangência do sistema de rede de distribuição de água o maior problema técnico apresentado foi a condição dos tanques de armazenamento nos quais muitos estavam sem utilização devido ao estado de conservação de forma que uma das soluções para o abastecimento a longo prazo citadas pelo plano consiste na recuperação de tanques como forma de atender a demanda a longo prazo, esta solução foi refutada por posteriores estudos (Gerente 2013 Revalidação do PDA) conforme apresentado no PMSB/2018.

Enquanto no PMSB 2011 foram concebidos 3 sistemas produtores de água, na revisão devido às modificações nos estudos que ocorreram ao longo dos anos são descritos 7 sistemas:

- Sistema Principal (ETA 1 – Presidente Marques e ETA 2 – São Sebastião).
- Sistema Tijucal;

- Sistema Ribeirão do Lipa;
- Sistema Porto;
- Sistema Coophema;
- Sistema Parque Cuiabá; e
- Sistemas Isolados (Independentes – Poços).

TABELA 69: CAPACIDADE DE ATENDIMENTO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CUIABÁ

Unidade	Distrito	Capacidade Nominal (l/s)	Participação	População (hab.)	Pop. %
ETA Principal	Sede / Coxipó da Ponte	1.302	44,4	190120	35,04
ETA Tijucal	Sede / Coxipó da Ponte	1020	34,78	212394	39,14
ETA Ribeirão do Lipa	Sede / Coxipó da Ponte	200	6,82	41459	7,64
ETA Coophema	Sede / Coxipó da Ponte	100	3,41	22775	4,20
ETA Coophema (Porto)	Sede / Coxipó da Ponte	100	3,41	39500	7,28
ETA Parque Cuiabá	Sede / Coxipó da Ponte	50	1,7	22302	4,11
Sistemas Isolados (Poços)	Sede / Coxipó da Ponte	127,7	4,35	10724	1,98
ETA Sucuri	Sucuri	5	0,17	444	0,08
ETA Coxipó do Ouro	Coxipó do Ouro	5	0,17	173	0,03
ETA Guia	Guia	18	0,61	2313	0,43
ETA Aguaçu	Aguaçu	5	0,17	440	0,08
TOTAL:		2.932,7	100,0	542.644,0	100,00

Fonte: Águas Cuiabá/SNIS/PDA 2018.

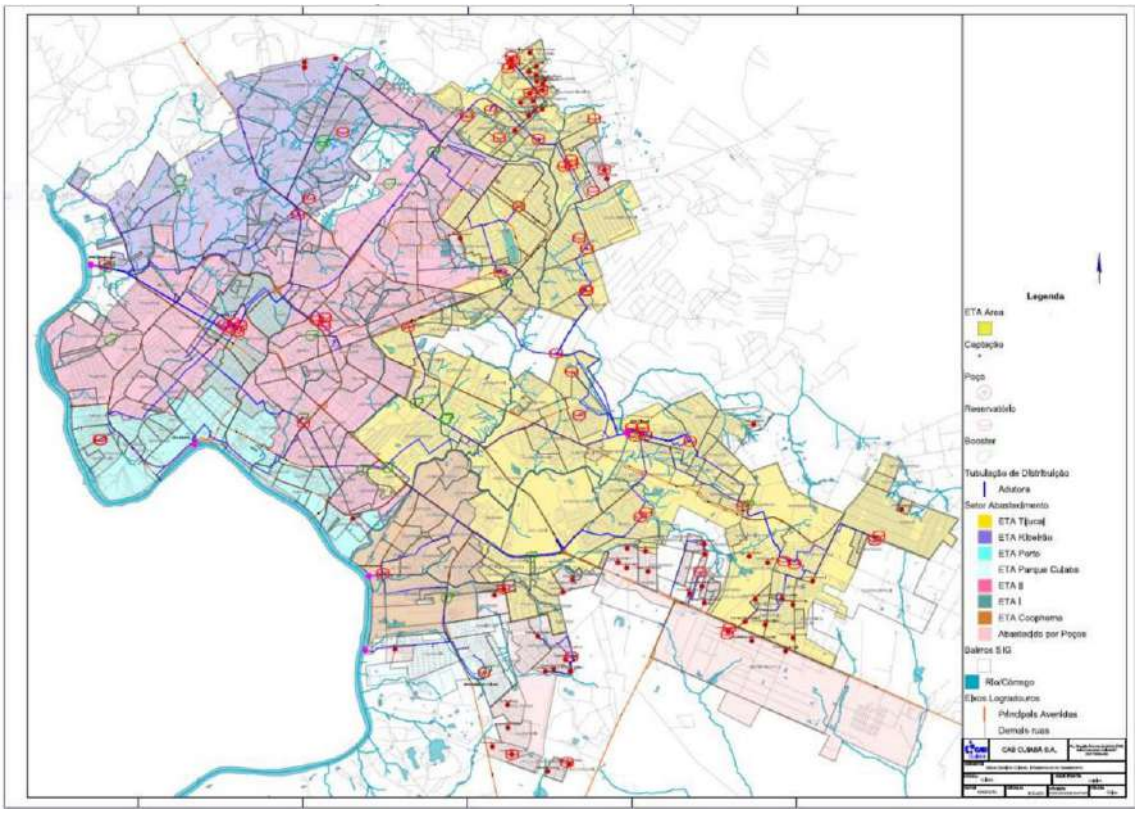


FIGURA 61: SISTEMAS PRODUTORES – ABRANGENCIA DE ATENDIMENTO
Fonte: Concessionária Águas de Cuiabá, 2017.

8.2.1. Reservação de água

Conforme o relatório final de indicadores e metas de 2017, a análise da reservação existente em relação à meta contratual apresentou defasagem, indicando que os valores estabelecidos para os reservatórios não haviam sido atendidos até o momento, o PMSB/2018 ressalta que a análise do volume de reservação global disponível para o sistema pode não revelar adequação da necessidade da mesma, pois tal análise deve ser realizada de acordo com a localização de cada sistema e da necessidade de cada setor de abastecimento.

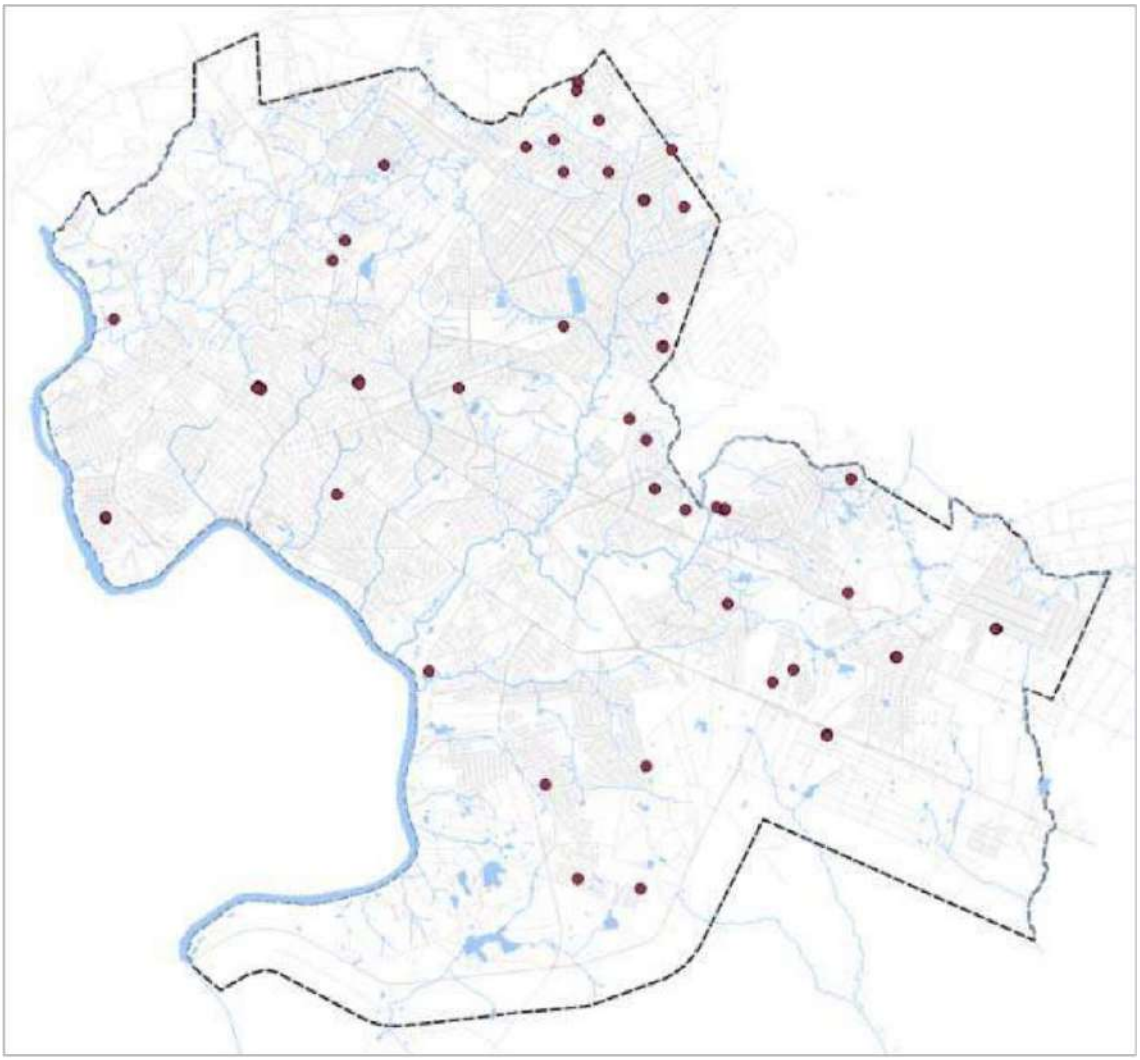


FIGURA 62: PRINCIPAIS RESERVÁTÓRIOS EM REDE

Fonte: Concessionária, 2017.

8.2.2. Situação dos sistemas de tratamento

Conforme PMSB/2018 existem 4 sistemas de abastecimento d'água utilizados como referência que foram estabelecidos conforme distribuição populacional e a relação de capacidade de produção de água, assim sendo:

- Sistema 1 – ETA Ribeirão do Lipa;
- Sistema 2 – Principal 1 (São Sebastião), Principal 2 (Presidente Marques) e ETA Porto;
- Sistema 3 – Tijucal;
- Sistema 4 – ETA Sul.

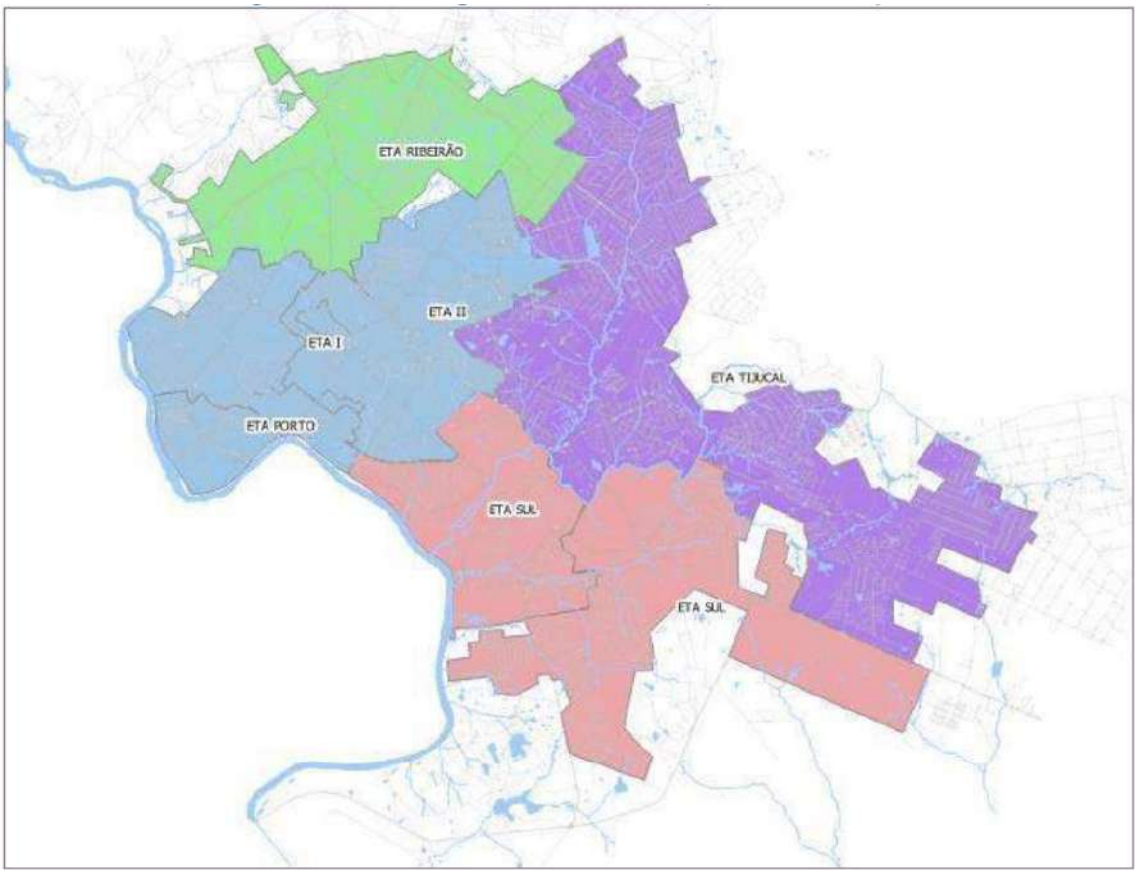


FIGURA 63: ÁREAS DE ATENDIMENTO DOS 4 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Fonte: PMSB, 2018.

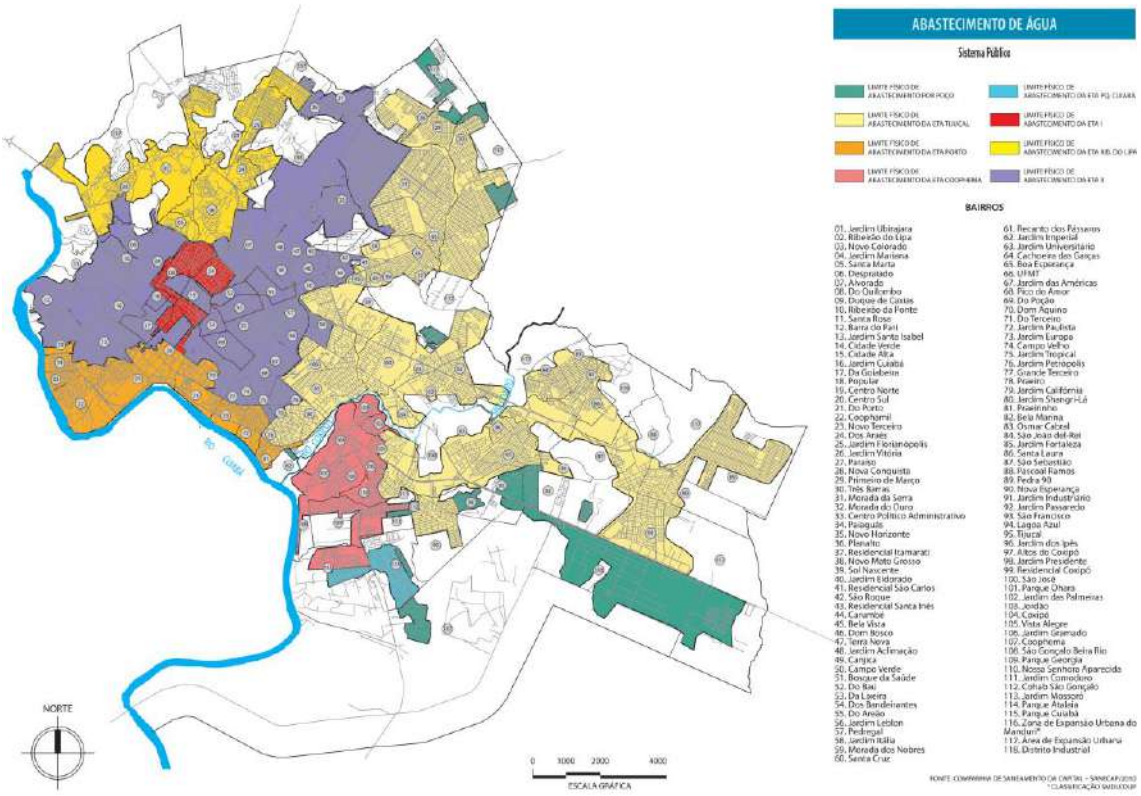


FIGURA 64: SITUAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR BAIRRO

Fonte: companhia de saneamento da capital - SANECAP

8.2.3. Sistemas Isolados - Poços

Os poços em geral representam uma pequena taxa de extração de água, a qualidade da água é considerada baixa, sendo que em muitos casos não existe sistema de tratamento, fluoretação em alguns casos nem mesmo desinfecção.

8.2.4. Sistemas de Distribuição

A rede de distribuição de água em Cuiabá possui uma extensão de 3089,63 km.

O sistema da rede de distribuição possui perdas no volume da água distribuído devido a redes antigas presentes principalmente nas áreas centrais e áreas históricas, pelo fato dos materiais que acompanha as redes serem primariamente cimento amianto, e ferro fundido. Existe uma dificuldade de substituição dessas redes antigas, em grande parte pelo fato de se encontrarem em áreas antigas da cidade hoje classificadas como patrimônio histórico, onde a substituição das redes requer a adoção de tecnologias construtivas e de escavação não destrutivas.

Segundo o PMSB/2018, o índice de substituição de redes antigas tem se apresentado abaixo do esperado tendo sido maior do que a meta em apenas um ano do período avaliado entre 2011 e 2017.

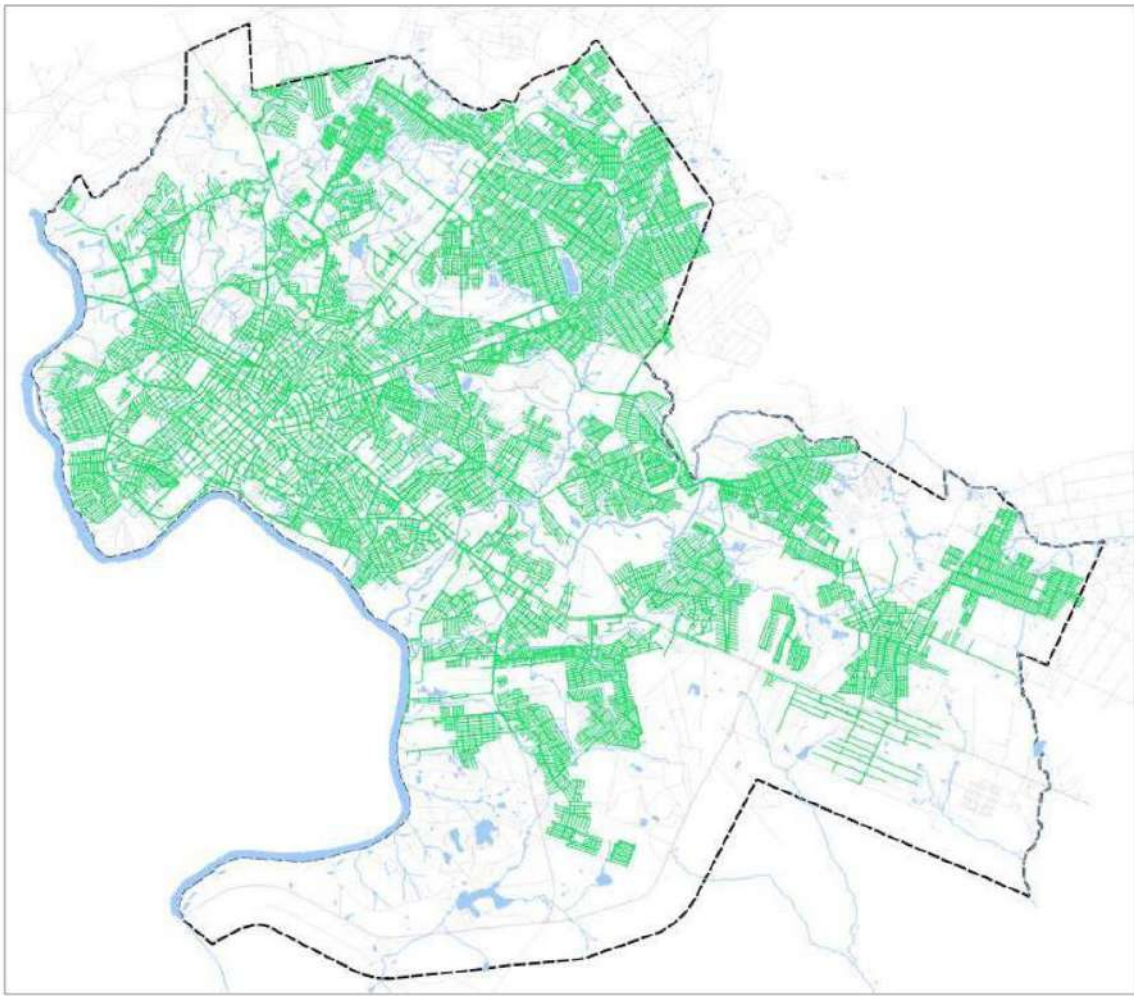


FIGURA 65: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VISÃO GERAL (SEDE+COXIPÓ)

Fonte: Concessionária Águas de Cuiabá, 2017.

8.2.5. Consumo e perda

A principal taxa de consumo na rede verificada por hidrômetros ficou em torno de zero a 10 m³ correspondendo a 40,73% do consumo, consumo de 10 a 20 metros cúbicos representou 34,76% essas 2 faixas de consumo representaram 75,49%.

Segundo os dados de 2016 o volume de água produzido foi de 97.532.000 m³ de água e o consumido foi de 37.259.000 m³, tamanha diferença entre os valores se devem às perdas, como os dados são de 2016 as análises feitas pela concessionária indicaram que a atual taxa de perda do sistema se encontra em 51% sendo que em 2011 esteve em torno de 65,98%.

O combate às perdas no sistema pode possibilitar que projetos de expansão dos sistemas sejam adiados uma vez que a água perdida pode passa atender a demanda, uma vez que a taxa de perda está muito alta passa a ser um ponto interessante para foco de investimentos, de forma a postergar a busca por novos mananciais, e por conseguinte ajudando na preservação dos recursos naturais do município.

8.2.6. Principais problemas no abastecimento de água

Ao longo do plano municipal de saneamento básico de Cuiabá de 2018 (PMSB/2018) estão em destaque os seguintes problemas:

- Falta de regularidade na distribuição, sendo presente interrupções sistemáticas no abastecimento;
- Variabilidade na qualidade da água, que segundo a concessionária em 31 de janeiro de 2019 já atendeu todas as demandas de em implantação e operacionalização do sistema de fluoretação em todos os sistemas de produção de água, o que deve ter corrigido os problemas de variabilidade na qualidade d'água;
- Inexistência de tratamento de resíduos nas ETAs;
- Dificuldade da aplicação de soluções coletivas para abastecimento de água nas regiões rurais, região na qual a concessionária não é responsável.

8.2.7. Propostas e soluções para o sistema de abastecimento de água

O PMSB/2018 deixa claro a necessidade da redução das perdas (atualmente variando em torno de 60%) uma vez que o volume de água produzido já é capaz de atender as estimativas de demandas futuras (em rápida comparação a demanda de água estimada para 2042 é de 2.199,18 l/s e o volume produzido em 2018 era de 2,890 l/s), bem como se faz necessária a proteção dos mananciais, uma vez que a alternativa em aumentar a captação deve vir a apresentar grande dificuldade na obtenção das outorgas de uso de recursos hídricos junto aos órgãos de licenciamento e autorização, restando como melhor alternativa proteger os mananciais já usados e combater as perdas do sistema.

O PMSB/2018 propõe algumas opções para a melhoria do atendimento do abastecimento e da qualidade de água nas áreas rurais, onde citam: organização de moradores para em conjunto perfurar poços e arcar com despesas de análises, a intensificação de acompanhamento da vigilância sanitária e um cadastro de imóveis aliado a orientação dos que possuem fontes próprias de abastecimento, a utilização de pastilhas de cloro para a fácil desinfecção da água, a proteção dá entrada dos poços para evitar contaminação os lençóis freáticos tanto por contaminação direta quanto devido a fossas e águas servidas, é a possibilidade Tim plantar ações de saneamento rural desenvolvidas pela Funasa que são custeadas com recursos não onerosos do orçamento geral da união, onde além de implantação melhoria e elaboração de sistemas de abastecimento de água esgotamento sanitário existe a possibilidade da implantação de melhorias sanitárias domiciliares e ou coletivas de pequeno porte incluindo a implementação de sistemas de captação armazenamento de água da chuva em cisternas.

8.2.8. Programas, projetos e ações para o sistema de abastecimento de água

O PMSB/2018 coloca os programas gerais dividido em 4 grupos e subdividido em 5 programas:

- Produção e Tratamento

    - **Programa Sistema Produtor:** consiste em ações para a melhoria da capacidade de produção, melhoria da qualidade e potabilidade da água das ETAs;
- Distribuição até o consumidor;
    - **Programa de Distribuição de Água Tratada:** Consiste em intervenções de obras de melhoria e ampliações de rede conforme o crescimento natural da área urbana;
    - **Programa de Reservação de Água Tratada:** Consiste na ampliação da reserva são em 1/3 do consumo diário do dia de maior consumo;
- Educação Ambiental e Sanitária;
    - **Programa de Educação Ambiental e Sanitária:** Consiste na realização de ações de educação com investimentos em impressão de cartilhas realização de fóruns e palestras;
- Gestão;
    - **Programa de Gestão:** Neste programa entram as principais necessidades identificadas ao longo do PMSB/2018, onde estão adequadas dos serviços os sistemas de água esgoto efetivo as metas propostas por indicadores onde se busca o controle das perdas e uso racional da água, a destinação adequada do lodo produzido nas ETAs e a avaliação de satisfação dos usuários.

8.3. Esgotamento sanitário

Conforme o PMSB/2018 o sistema de esgotamento sanitário é categorizado como do tipo separador absoluto, no qual separa resíduos sanitários do sistema de drenagem.

A concessionária águas Cuiabá é a atual responsável pelos serviços de esgotamento sanitário na área urbana de Cuiabá. Segundo relatórios de junho de 2018 da concessionária da Águas Cuiabá caracteriza o sistema de esgotamento sanitário de Cuiabá com os seguintes dados:

- 53 sistemas diferentes de esgotamento, sendo que destas:
    - 5 estão inoperantes;
    - 4 estão inoperantes devido a manutenção e adequações operacionais;
    - 1 unidade inoperante devido a invasão de área;
    - 5 unidades desativadas (4 delas devido a interligação com outras unidades de tratamento e duas apresentam problemas de invasão de área);
    - 15 áreas no município possuem sistemas de coleta de esgoto, sem estarem conectadas a unidades de tratamento;
- População atendida com Coleta de Esgoto = 45,60% da população do município;
- População Atendida (Factível + Ativa) = 288.984 hab. (47,3% da pop. total);
- População Atendida (Ativa) = 252.488 habitantes (41,3% da população total);
- Economias ativas atendidas = 106,673 unidades;
- Rede de coleta de esgoto de 926 Km (até 2017).

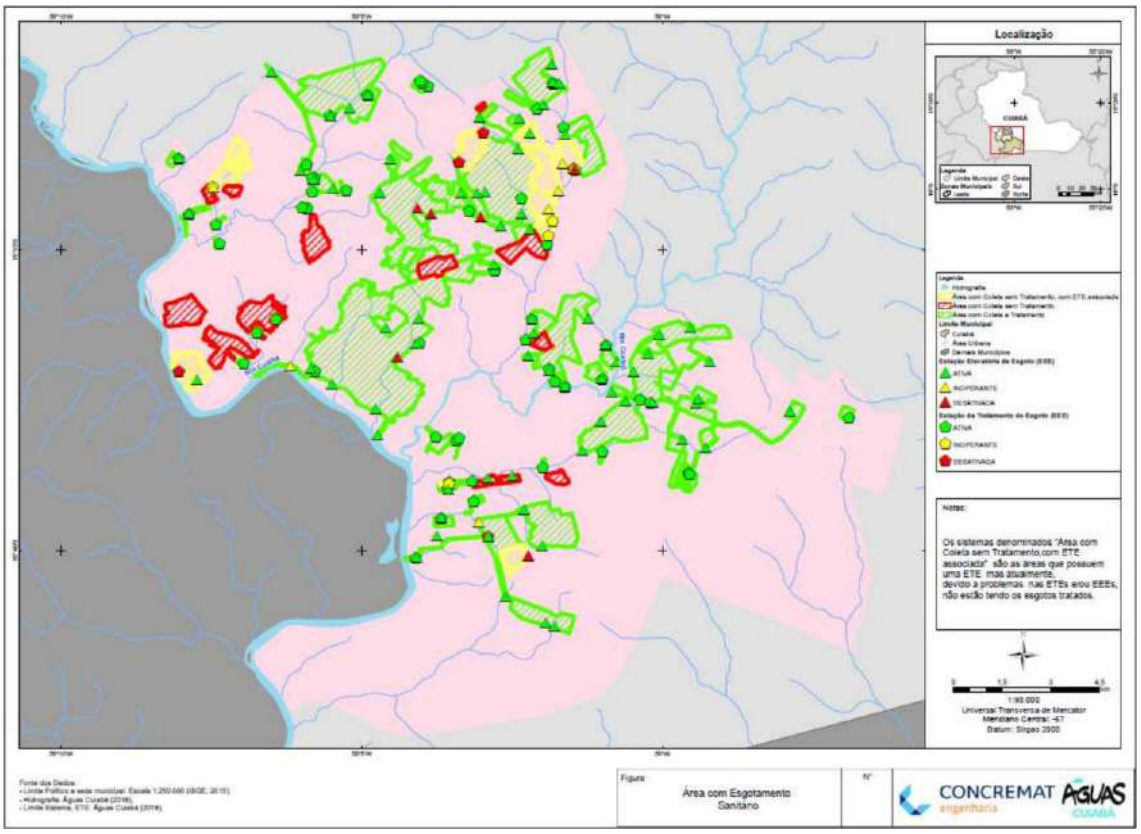


FIGURA 66: SITEMA DE ESGOTO SANITÁRIO CUIABÁ - MT (SISTEMAS ATIVOS E INATIVOS)

Fonte: Concessionária Águas de Cuiabá, PDE 2018.

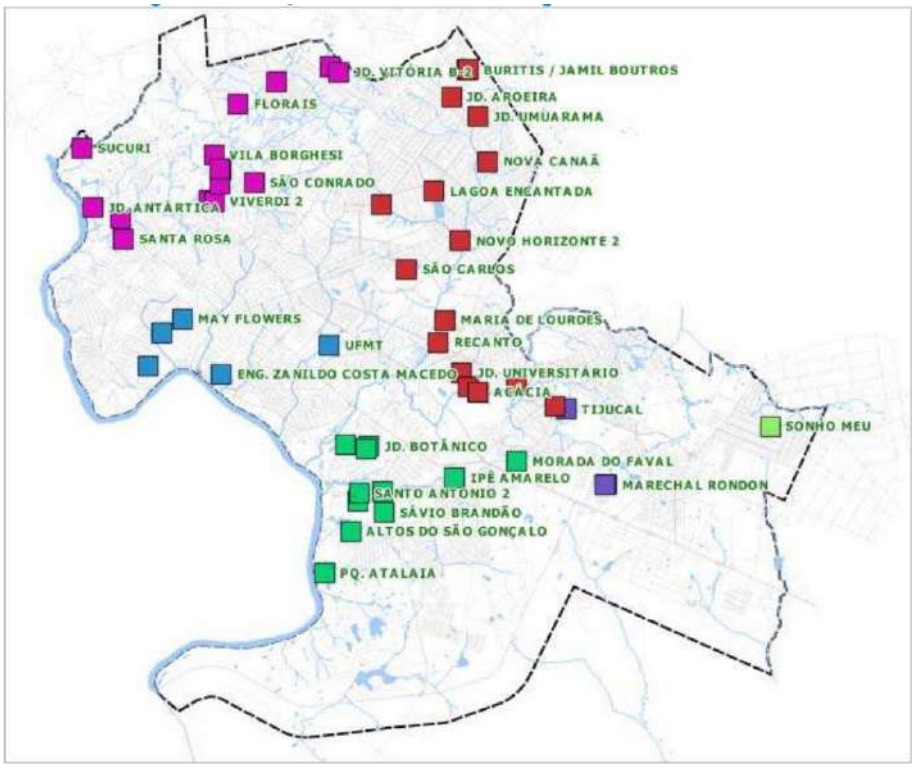


FIGURA 67: ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO EM CUIABÁ - MT

Fonte: Concessionária Águas de Cuiabá

8.3.1. Situação dos sistemas de coleta Sanitária

Os Sistemas segundo o plano diretor de esgoto de 2012 (PDE/2012):

- O Sistemas: Sucuri/ Residencial Antártica/ Vila boas/ Santa Rosa/ Canachuê/ Cohab nova Minas do Cuiabá /beira Rio /Jardim das vivendas/ Vila real / Ribeirão baú / florais/ Morada do ouro / São Carlos /Santa Inês /Jardim Paraná /Nova Canaã/ ilza piccoli /Buritis/ UFMT/ Maria de Lourdes / São Gonçalo/ Altos do São Gonçalo;
    - Sistemas com separador absoluto com encaminhamento a unidades de tratamento por gravidade; - SISTEMA ADEQUADO;
- Novo tempo;
    - Apenas coleta, sem tratamento e sem cobrança à usuários, a justificativa é que as moradias foram construídas em caráter emergencial devido à uma enchente no ano de 2001; - SISTEMA INADEQUADO;
- Tropical Ville/ residencial sonho meu;
    - Fluxo direcionado a interceptor na margem de um córrego e que desemboca em um sistema de força e filtro dotado de cloração sendo despejado em uma Galeria de água pluvial; - SISTEMA INADEQUADO;
- Village Flamboyant;
    - Bairro sem rede coletora por separação absoluta, lançamento direto nas galerias de água pluviais; - SISTEMA INADEQUADO;
- Jardim Santa Isabel;
    - Sistema do tipo separador absoluto, apresenta problemas de transbordamento de esgoto, imóveis construídos sobre as redes, lançado direto no Rio e galerias pluviais; - SISTEMA INADEQUADO;
- Coophamil /Novo Terceiro
    - Sistemas com separador absoluto, mas sem tratamento com encaminhamento a redes de drenagem ou diretamente a rios e córregos; - SISTEMA INADEQUADO;
- coletor Mané pinto
    - Coletor tronco que recebe contribuições de esgoto bruto de redes implantadas nas localidades do bairro José pinto, residenciais Ipiranga I e II, residencial 8 de abril residencial Piazza I e II, os efluentes são lançados diretamente no córrego Mané pinto, onde na Foz do córrego existe um sistema de tomada em tempo seco, onde parte do córrego é tratado na ETE Dom Aquino; - SISTEMA PARCIALMENTE ADEQUADO;
- Jardim Vitória/ residencial São José;
    - Formados por condomínios residenciais que possuem sistemas independentes de tratamento; - SISTEMA ADEQUADO;
- Lagoa encantada
    - Bairro CPA 2, residencial Padanova, condomínio residencial Araxá, loteamento São Tomé, bairros e CPA 3, parte do bairro novo Mato Grosso possuem Sistemas com separador absoluto com encaminhamento a unidades de tratamento por gravidade; - SISTEMA ADEQUADO;

- Bairros CPA 1 e CPA 4 possuem sistemas com separador absoluto, mas sem tratamento com encaminhamento a redes de drenagem ou diretamente a rios e córregos; SISTEMA INADEQUADO;

– Três Barras
  - Possui sistema que alimenta uma ETE, porém a mesma está desativada, de forma que os efluentes são lançados diretamente em um córrego ou Rio; SISTEMA INADEQUADO;

– coletor barbado e coletor gambá
  - Coletores que direcionam efluentes para a ETE Dom Aquino; SISTEMA ADEQUADO;

– Prainha
  - Sistema coletor misto, ou seja, diretamente no sistema de drenagem, é direcionado a ETE Dom Aquino, por não ser de coleta por separação absoluta, deságua diretamente no Rio Cuiabá em períodos de chuva; SISTEMA INADEQUADO;

– Jardim universitário/ Tijucal / COOPHEMA/
  - Sistemas parcialmente formados por rede com separador absoluto com encaminhamento a unidades de tratamento por gravidade e parcialmente formados por condomínios residenciais que possuem sistemas independentes de tratamento; SISTEMA PARCIALMENTE ADEQUADO.

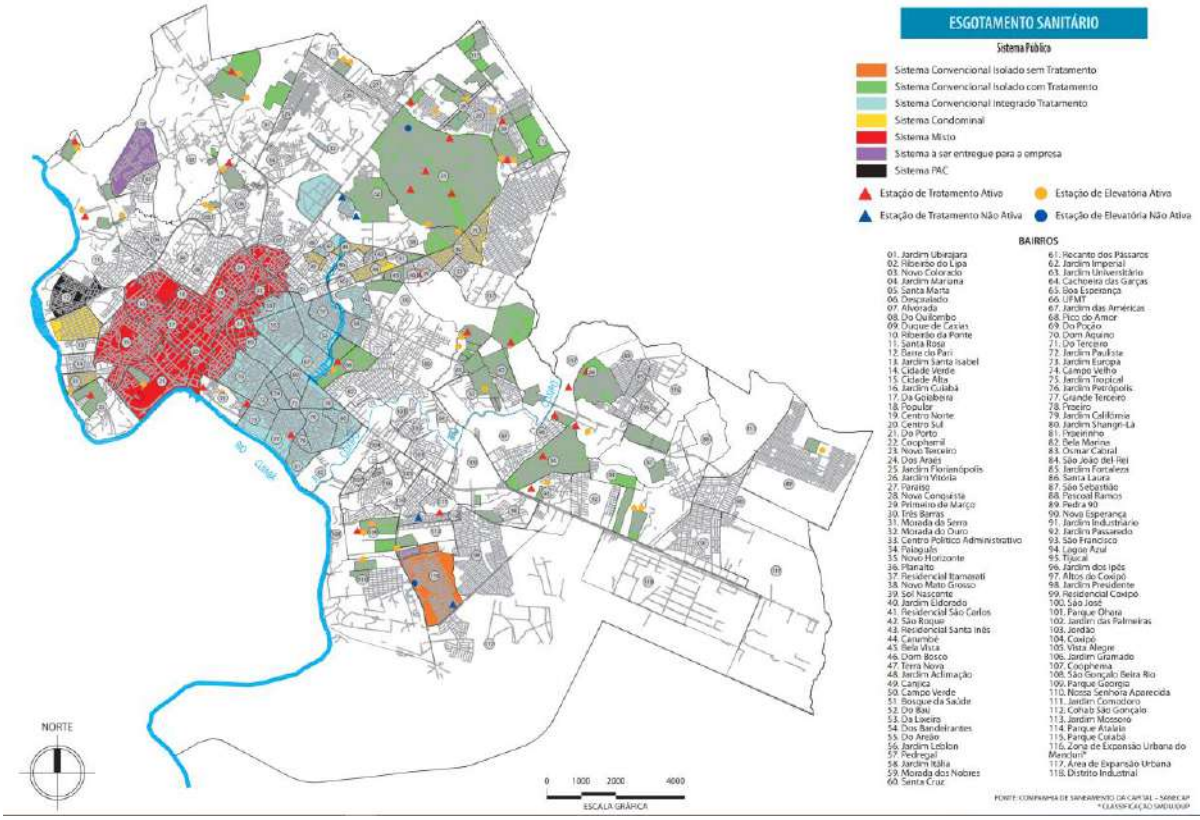


FIGURA 68: SITUAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMANTO SANITÁRIO POR BAIRRO

Fonte: companhia de saneamento da capital - SANECAP

8.3.2. Ligações aos sistemas de coleta

O PMSB/2018 apontava a existência de 71906 economias 58687 ligações em 2012 tendo estas chegado a 108144 economias e 74582 ligações em 2017.

O PMSB/2011 estimavam um crescimento de 54% no número de ligações no todo 41264, foi realizado um aumento de 50% no todo 36268 unidades.

8.3.3. Principais problemas no sistema de esgotamento sanitário

O sistema atende pouco mais da metade da população, e o atendimento previsto contratualmente continua abaixo do nível em 3 de 5 sistemas operados pela concessionária.

Grande parte do esgoto coletado não é tratado, ainda vendo lançamento de esgoto bruto em rios e córregos.

Em muitas comunidades loteamentos e condomínios não atendidos pela rede tradicional, são utilizados sistemas de tratamento simples, muitas vezes rudimentares, que pode apresentar insuficiência no tratamento e tendo como ponto de lançamento córregos, e onde é a qualidade da água pode se classificar como lançamento de esgoto a céu aberto, tal fato é exemplificado pelo PMSB/2018 ao demonstrar a avaliação da qualidade de amostras fora do padrão, demonstrando a ineficiência de alguns tratamentos em áreas não atendidas por rede tradicional.

O sistema de tratamento de esgoto tem como subproduto lodo, atualmente não há qualquer tipo de tratamento ou disposição final para o lodo gerado nas estações de tratamento de efluentes de Cuiabá.

8.3.4. Prognóstico do Sistemas de Esgotamento sanitário

Segundo o PMSB/2018 estima-se que com os projetos e valores estabelecidos no PMSB/2011 e a relação de projeção dos avanços no tratamento onde no ano de 2018 apresentava 73,1% do volume de efluentes tratados, que até 2022 se tenha 100% do volume de esgoto coletado tratado.

No âmbito do tratamento de efluentes na área rural o PMSB/2018 afirma que a área rural não está contemplada no objeto do contrato da concessão de serviços, independente disso alerta para que este merece atenção do poder público.

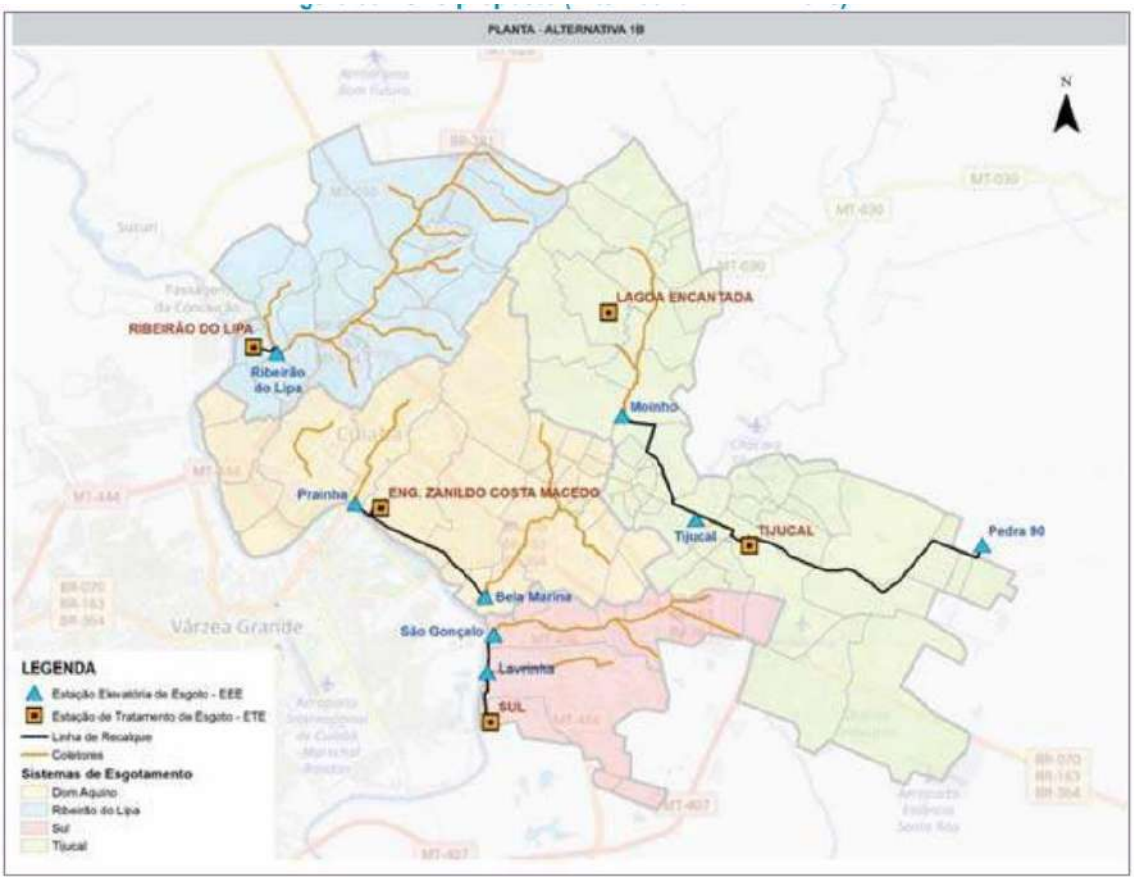


FIGURA 69: PROPOSTA DE CONFIGUAÇÃO E ATENDIMENTO POPULACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SEGUNDO O A ALTERNATIVA 1B DO PDE/2018

Fonte: PMSB/2018

8.3.5. Programas, projetos e ações para o sistema de esgotamento sanitário

O PMSB/2018 coloca os programas gerais dividido em 4 grupos e subdividido em 4 programas:

- Coleta de Esgoto
  - **Programa de Coleta de Esgoto e Estações Elevatórias:** Consiste em intervenções de obras de melhoria e ampliações de rede conforme o crescimento natural da área urbana, considerando ligações prediais linhas de recalque interceptadores e estações elevatórias;
- Tratamento de Esgoto
  - **Programa de Tratamento de Esgoto:** consiste em ações para a melhoria da capacidade de produção, melhoria da qualidade do tratamento das ETEs e monitoramento da qualidade 2 coto e do efluente tratado no corpo receptor;
- Educação Ambiental e Sanitária
  - **Programa de Educação Ambiental e Sanitária:** Mesmo programa citado nos projetos para sistemas de abastecimento d'água que consiste na realização de ações de educação com investimentos em impressão de cartilhas realização de fóruns e palestras;

- Gestão
  - **Programa de Gestão**: Neste programa entram as principais necessidades identificadas ao longo do PMSB/2018, onde os serviços do sistema de esgoto são adequados aos parâmetros, incluindo entre os objetivos a destinação adequada do lodo produzido nas ETEs.

8.4. Drenagem urbana

Parte da rede de drenagem urbana está em sistema misto, ou seja é compartilhado do sistema de efluentes, em alguns bairros os sistemas de drenagem que também recebem efluentes desembocam diretamente em rios ou córregos, como por exemplo no córrego Mané pinto, onde na foz do córrego existe um sistema de tomada em tempo secou, ou seja, parte do volume do Rio é redirecionado para tratamento em uma estação de tratamento de esgoto.

8.5. Resíduos sólidos

Segundo o SMSU/2014, Cuiabá produz cerca de 600 t de resíduos sólidos urbanos diariamente, na tabela seguinte desenvolvida pelo estudo de impacto ambiental de 2016 vemos a projeção da produção de resíduos sólidos urbanos no município de Cuiabá, onde é previsto que até 2036 a produção diária chegue a 867 m³ ao dia, havendo uma acumulação de 5844415 m³ de resíduos neste período de 20 anos:

Ano	População	ton/ dia	ton/ ano	ton/ acumulado	m³/ dia	m³/ ano	m³/ acumulado
2016	580489	600	187.200	187.200	667	243.333	243.333
2017	588151	607,92	189.671	376.871	675	246.545	489.878
2018	595915	615,94	192.175	569.046	684	249.800	739.678
2019	603781	624,08	194.711	763.757	693	253.097	992.775
2020	611751	632,31	197.282	961.039	703	256.438	1.249.213
2021	619826	640,66	199.886	1.160.925	712	259.823	1.509.036
2022	628008	649,12	202.524	1.363.449	721	263.253	1.772.289
2023	636298	657,68	205.198	1.568.647	731	266.728	2.039.017
2024	644697	666,37	207.906	1.776.553	740	270.248	2.309.265
2025	653207	675,16	210.650	1.987.203	750	273.816	2.583.081
2026	661829	684,07	213.431	2.200.634	760	277.430	2.860.511
2027	670565	693,1	206.248	2.406.882	770	281.092	3.141.603
2028	679417	702,25	219.103	2.625.985	780	284.802	3.426.405
2029	688385	711,52	221.995	2.847.980	791	288.562	3.714.967
2030	697472	720,91	224.925	3.072.905	801	292.371	4.007.338
2031	706678	730,43	227.894	3.300.799	812	296.230	4.303.568
2032	716006	740,07	230.903	3.531.702	822	300.140	4.603.709
2033	725458	749,84	233.950	3.765.652	833	304.102	4.907.811
2034	735034	759,74	237.039	4.002.691	844	308.116	5.215.927

Ano	População	ton/ dia	ton/ ano	ton/ acumulado	m³/ dia	m³/ ano	m³/ acumulado
2035	744736	769,77	240.168	4.242.859	855	312.184	5.528.111
2036	754567	779 93	243.338	4.486.197	867	316.304	5.844.415

Fonte: EIA/2016

Segundo dados do SNIS 2019, as seguintes usinas de reciclagem por meio de associação de catadores existem no município:

- Unid. triagem COOREPAM
- Usina de Triagem COOPEMAR
- Un. triagem COOPUNIÃO
- Unid. triagem ACAMARC

Conforme apontado na seção sobre saneamento deste documento, as estações de tratamento de água e esgoto não possui sistema de tratamento de lodo., mas este não é o único problema do Município no que tange a ausência de destinação adequada para os resíduos sólidos. Atualmente estão em uso o Aterro PCM e um aterro privado para resíduos de classe I e Classe II (Incluindo materiais hospitalares que passam por autoclave antes da deposição), localizados no mapa da Figura 71;

Na Figura 70 vemos como a região ao redor do aterro chegou a um estado de muito pouco cuidado com a deposição dos resíduos, vale ressaltar que a região está passando por recuperação. E o local já não se encontra mais no estado degradado mostrado na imagem, porém é importante ressaltar que região já passou por processo de contaminação do solo de impactos diversos devido ao passado de práticas inadequadas com a deposição dos resíduos, e esta informação deve ser leva em conta em análises de uso do solo.

FIGURA 70: ARREDOR DO ATERRO PCM – IMAGEM DE 2012

Fonte: Google Street View 2012

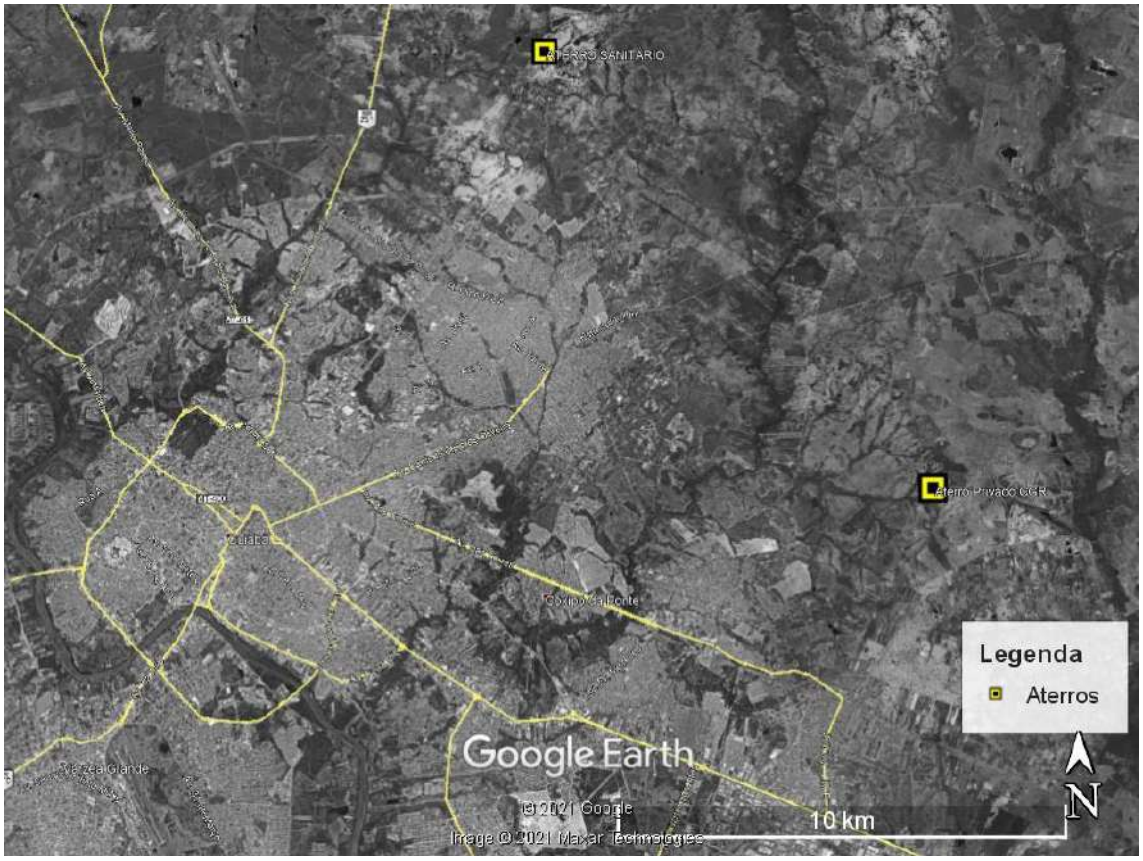


FIGURA 71: LOCALIZAÇÃO ATERROS SANITÁRIOS ATUALMETE EM USO

Fonte: Google Earth/2020

Em 2016 foi realizado um estudo de impacto ambiental (EIA) para determinar a área de um novo aterro sanitário para Cuiabá, o estudo analisou diversas localidades levando em conta distância de centros urbanos e núcleos habitacionais, a distância de aeroporto e aeródromos, a distância das vias públicas, os zoneamentos, a distância dos corpos d'água, as dinâmicas das bacias hidrográficas, as características do solo, o movimento das águas subterrâneas, a taxa de sentimentos contaminantes ao longo do solo do município, bem como as características do meio físico biótico e socioeconômico e cultural.

Dentre todas as áreas analisadas, o EIA2016, apontou como melhor localidade para o novo aterro sanitário a área III, que corresponde a mesma área do atual aterro em uso, segundo o relatório isso se deu devido ao fato de que a área do atual Aterro de Cuiabá já apresenta uma série de impactos ambientais advindos das atividades ali praticadas outrora, com ausência de controle de forma que os impactos deverão ser mitigados com a implantação do Novo Aterro Sanitário de Cuiabá.

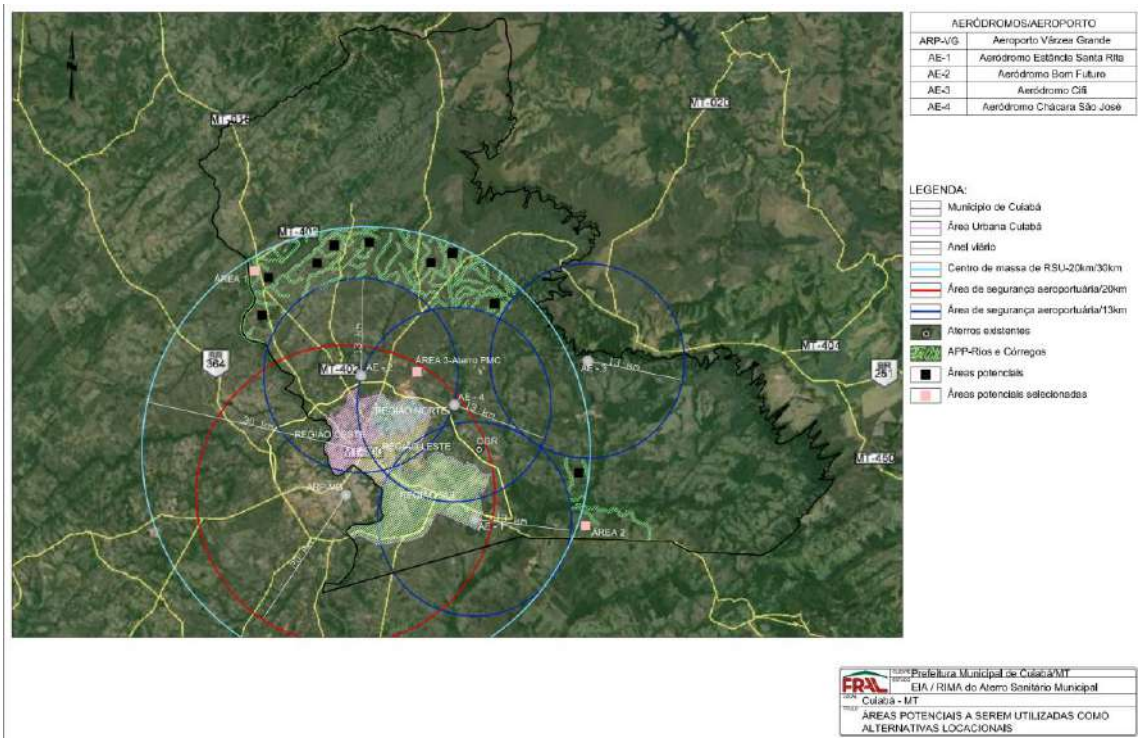


FIGURA 72: ÁREAS POTENCIAIS A SEREM UTILIZADAS COMO ALTERNATIVA PARA A LOCALIZAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIOS

Fonte: EIA/2016

Assim, a região do aterro sanitário de cuiabá, é uma região que está passando por esforços de reversão dos impactos causado na área e adaptação das práticas de deposição controlada de residuos.

Assim o crecimento das áreas urbanas na direção do aterro devem ser evitadas até que a região apresente reversão no quadro de contaminates do solo e efeitos nocivos ali acumulados.

8.6. Energia elétrica e iluminação pública

A concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica em Cuiabá é a Energisa Mato Grosso (EMT).

Conforme dados da ANEEL, 2021(Agencia Nacional de Energia Elétrica), existem no município 5546 unidades geradoras fotovoltaicas registradas, a sua maioria de uso residencial, com maior concentração na área urbana.

A responsabilidade pela iluminação pública é do município, que terceirizou por meio de concessão administrativa as responsabilidades de modernização, otimização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da rede de iluminação pública do Município de Cuiabá, assim sendo desde 20/12/2016, foi firmado o contrato do segmento de Iluminação Pública celebrado entre a Cuiabá Luz S.A. e a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, a

concessionária é formada pelas empresas FM Rodrigues e Cia Ltda., Cobrasin Brasileira de Sinalização e Construção Ltda. e Sativa Engenharia Ltda..

Cuiabá possui em seu território a Usina Termelétrica de Cuiabá (UTE) Mario Covas que recebe o Gasoduto Bolívia - Mato Grosso, que se estende da cidade de San Matias na Bolívia até Cuiabá, transportando o gás natural para a UTE, que produz até 480 megawatts energia. Dentro do território brasileiro o gasoduto passa pelos municípios de Cáceres, Poconé, Nossa Senhora do Livramento, Várzea Grande e Cuiabá.

O gasoduto possui uma faixa de servidão, que é uma faixa de 30 m de largura ao longo dos 282 km que passa um por dentro do Brasil, dentro desta faixa é proibido plantio de árvores com raízes profundas, realização de escavações, realização de atividades agrícolas com tratores ou arados, queimadas, bem como qualquer tipo de construção mesmo que provisórias ou de pequeno porte.

É permitido na faixa de servidão o plantio de culturas rasteiras como feijão, arroz, trigo, algodão, cenoura, entre outros compatíveis com uma horta urbana.

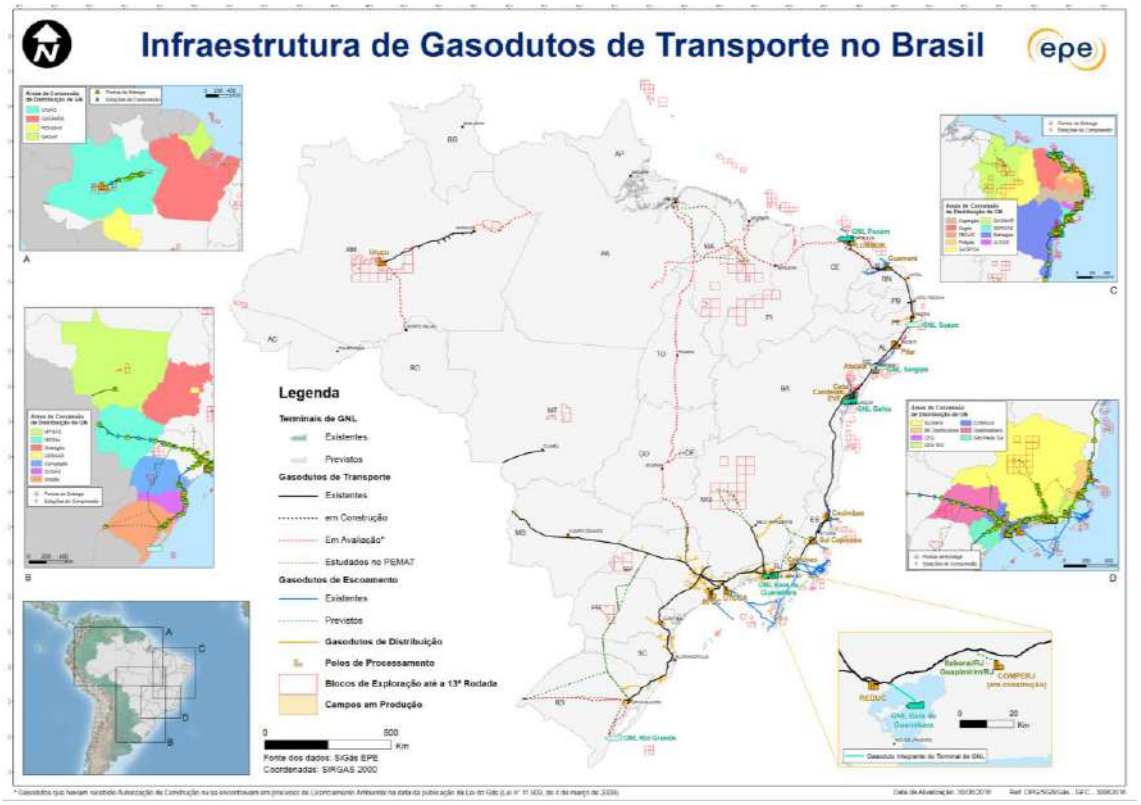


FIGURA 73: INFRAESTRUTURA DE GASODUTOS DE TRANSPORTE NO BRASIL

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética/2016

REFERÊNCIAS

ACESSÓRIA GAZETA DIGITAL (Cuiabá) (org.). Semob registra 33% de redução nos usuários do transporte coletivo durante a pandemia. 2020. Disponível em: https://www.gazetadigital.com.br/editorias/cidades/semob-registra-33-de-reduo-nos-usurios-do-transporte-coletivo-durante-a-pandemia/619042. Acesso em: 11 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE).** Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine>. Acesso em: 09 abr. 2021.

ANDRADE, L.P., NOGUEIRA, M.C.J.A., NOGUEIRA, J.S., SANTOS, F.M.M., MUSIS, C.R., NOVAIS, J.W.Z. A Poluição Atmosférica e os Parâmetros Meteorológicos na Cidade de Cuiabá – MT, In: BIGARELLA, J.J., BECKER, R.D., PASSOS, E. **Estrutura e Origem das Paisagens Tropicais e Subtropicais**, Ed. UFSC, 2 ed, Florianópolis, 2008.

ANEEL, 2021 – **Agencia Nacional de Energia Elétrica – Tabela de Atributos – Geração Distribuida.shp** Disponível para download em: <https://sigel.aneel.gov.br/Down/> Acesso em: 15 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO NACIOANAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS – ANTP. 62% dos pontos de ônibus da Capital Cuiabá não têm abrigo. Associação Nacional de Transportes Públicos. São Paulo. 23 de dezembro de 2019.

BRITO, P.V.C. Análise Espaço-Temporal das Ilhas de Calor Urbanas de Superfície na cidade de Cuiabá – MT, **Tese de Doutorado**, UFMT, 2018

CASTRO-JÚNIOR, P.R.; SALOMÃO, F.X.T.; BORDEST., S.M.L. Mapeamento Geomorfológico da Região de Cuiabá. *In:* **Simpósio Nacional de Geomorfologia**, VI, 2006, Goiânia.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO- MT. Anuário Estatístico de Trânsito do Estado de Mato Grosso. 2019.

EIA/2016**. - Estudo de Impacto Ambiental – Novo Aterro Sanitário de Cuiabá** – PMCU240616, Oliveira, Francisco José Pereira, Lopes, Bruna A. G. R. (et. Al) Santana de Parnaíba (SP): Fral Consultoria Ltda - Junho/2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA/2016 - **Mapa da Infraestrutura de Gasodutos de Transporte** Disponível em: < https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/mapa-da-infraestrutura-de-gasodutos-de-transporte> Acesso em: 11 abr. 2021.

FERNANDES, R. **Uma História Contada pelas enchentes de Cuiabá, Circuito Mato Grosso**, 2018, Disponível em: http://circuitomt.com.br/editorias/cuiaba-300/136296-uma-historia-contadas-pelas-enchentes-de-cuiaba.html, Acesso em: 06/04/2021

FRAPORTI, F.G.A.; ROMANCINI, S.R. Delimitação de Distritos e Áreas Urbanas no Planejamento da Expansão Urbana em Cuiabá (MT). **Terra Livre**, São Paulo, SP, v. 1, n. 54, p. 280-320. Disponível em: <https://agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/1838>. Acesso em: 08 abr. 2021.

GODINHO, Jucemara Carneiro Marques. Aplicação de Método de Análise Multicritério na Escolha de Traçado de Linhas de Ônibus de Transporte Público Utilizando Sistema de Informação Geográfica. 2007. 210 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes), Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

HOLZMAN, H.A., DALLAMUTA, J., MAZUR, V.T., **As Engenharias e seu Papel no Desenvolvimento Autossustentado**, vol. 2, Editora Atena, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (org.). **IBGE Cidades. 2020**. Frota de Veículos - Cuiabá. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/cuiaba/pesquisa/22/28120?tipo=grafico&indicador=28120. Acesso em: 11 abr. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Resultados Definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2000/2010. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico da vegetação brasileira**: sistema fitogeográfico: inventário das formações florestais e campestres: técnicas e manejo de coleções botânicas: procedimentos para mapeamentos, IBGE: Rio de Janeiro, 2012.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios**, 2018. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de Influência das Cidades 2018**.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA, **Banco de Dados Meteorológicos**, 2021, Disponível em: https://bdmep.inmet.gov.br/, acesso em 01/04/2021

INSTITUTO Naturae (INAE). Estudo de Impactos Ambientais EIA/RIMA: Veículo Leve sobre Trilhos. Cuiabá - Várzea Grande. 2012.

KENDALL, M. G. 1975. **Rank correlation methods**. 4ª ed., London: Charles Griffin

KPMG. Plano de Negócios e Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira do VLT. São Paulo: KPMG, 2016. Produto 3. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/documents/21013/2747891/Relatório+auditoria+KPMG+sobre+VLT-+Produto+3/a5ad4485-cc52-4a36-bcf5-1e9884ae82ee>. Acesso em: 05/04/2021.

MACHIN, A.B., NASCIMENTO, L.F.C., Efeitos da exposição a poluentes do ar na saúde das crianças de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n.3, 2018

MANN, H. B., Nonparametric tests against trend. ***Econometrica***,13 (3), 245- 259 p. The Econometric Society, 1945

MAPBIOMAS, **Coleção 5** - cobrindo o período de 1985 – 2019, 2020, disponível em: https://mapbiomas.org/produtos, Acesso em: 04/04/2021.

MATO GROSSO, **Flora arbórea de Mato Grosso**: Tipologias vegetais e suas espécies, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2014.

MATO GROSSO. **Plano de Manejo Parque Estadual Mãe Bonifácia**. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2012.

MATO GROSSO. **Plano de Manejo Parque Estadual Massairo Okamura**. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2012.

MATO GROSSO. **Plano de Manejo Parque Estadual Zé Bolo Flô**. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2012.

Mato Grosso. Tribunal de Contas do Estado. Relatório de auditoria operacional: transporte coletivo urbano de Cuiabá e Várzea Grande / Tribunal de Contas do Estado. – Cuiabá: PubliContas, 2017. Disponível em:< http://antp.org.br/noticias/clippings/62-dos-pontos-de-onibus-da-capital-cuiaba-nao-tem-abrigo.html#:~:text=Paradas%20lotadas%20e%20cal%C3%A7adas%20tomadas,condu%C3%A7%C3%A3o%20para%20ir%20ou%20retornar.>. Acesso em 06/04/2021.

MATO GROSSO. **Unidades de Conservação.** Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2021. Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/site/index.php/unidades-de-conservacao>. Acesso em: 28 mar. 2021.

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional. **Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)**. Disponível em: < http://www.capacidades.gov.br/dicionario/index/letra/z>. Acesso em: 08 de jan. de 2021.

MENDES, Fabiana. Olhar Direto. Semob instala novos modelos de radares em vias de Cuiabá; entenda como funciona. 2020. Disponível em: https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=481254¬icia=semob-instala-novos-modelos-de-radares-em-vias-de-cuiaba-entenda-como-funciona&edicao=1. Acesso em: 11 abr. 2021.

MENDONÇA, F.A e DANNI-OLIVEIRA, I.M. **Clima: Noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007

MENEZES FILHO, F.C.M., AMARAL, D.B. Histórico da expansão urbana e ocorrência de inundações na cidade de Cuiabá-MT, **Sociedade e Natureza**, v.26, n.1, 2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Relação Anual de Informações Sociais. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 10 abr. 2020.

MOBILIZE BRASIL. Relatório Final Campanha 2019 – Calçadas do Brasil. Setembro, 2019.

MOREIRA, J.G.V.; NAGHETTINI, M., Detecting Monotonous Time Trends as Related to Type I and Type II Errors: Case Study in Annual Maximum Daily Precipitation Series Observed in the State of Acre, **Revista Brasileira de Meteorologia**, 31. (4), p.394-402, 2016

OFICINA Engenheiros Consultores Associados (Executante dos Estudos). PlanMob RMVRC - Plano de Mobilidade Urbana da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Cuiabá: AGECOPA, 2010.

OLIVEIRA NETO, Thiago et al. Eixos de circulação macroestruturais: um debate necessário. Revista Política e Planejamento Regional, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 1-28, dez. 2019.

OLIVEIRA, A. S. **Influência da vegetação no microclima e uso de praças públicas**. Cuiabá, 148f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso, 2011

OLIVEIRA, A.S., et al. Arvores e Arbustos no meio urbano: Leitura e Potencialidades nos Espaços Livres de Cuiabá, **ANAIS do IV WORKIF**, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação Internacional de Doenças: décima revisão (CID-10). 4a ed. v.2. São Paulo: Edusp, 1998. p. 143.

PETERSON, T.C., FOLLAND, C., GRUZA, G., HOGG, W., MOKSSIT, A. PLUMMER, N. 2001, **Report on the Activities of the Working Group on Climate Change Detection and Related Rapporteurs**, ETCCDI, 2001

PMSB/2011. - **Plano Municipal de Saneamento Básico de Cuiabá, 2011.** Versão Simplificada, Cuiabá-MT - Jun/2011.

PMSB/2018. - **Plano Municipal de Saneamento Básico de Cuiabá, Revisão 2017/2018.** Costa, Rosane Coelho e Barros. Luiz Carlos Paes (et. Al.) Rio de Janeiro – RJ: FGV -Fundação Getúlio Vargas.: Rio de Janeiro, 2019.

PREFEITURA DE CUIABÁ, **Prefeito entrega praça e lança revitalização da 8 de Abril**, 2019 Disponível em: https://www.cuiaba.mt.gov.br/servicos-urbanos/sugestao-de-pauta-prefeito-entrega-praca-e-lanca-revitalizacao-da-8-de-abril/19546; Acesso em 06/04/2021.

PREFEITURA DE CUIABÁ. Mapa Turístico: roteiros de fé, cultura e sabores cuiabanos. Disponível em: <https://www.cuiaba.mt.gov.br/storage/webdisco/2014/07/09/outros/a0a1b90ec7f32d4b27a9833ae2c414c2.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PREFEITURA DE CUIABÁ. Perfil Socioeconômico de Cuiabá. Disponível em: <https://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/perfil_socioeconomico_de_cuiaba_Vol_IV.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PROJETO MAPBIOMAS – **Coleção 5.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil**, acessado em 12 abr. 2021 através do link: https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/

SANTOS, Juliano Batista dos; ABONIZIO, Juliana. pessoas em situação de rua: uma análise do retrato censitário em Cuiabá no ano de 2017. **Revista Direitos, Trabalho e Política Social**, Cuiabá, V. 5, n. 8, p. 78-99, Jan./jun. 2019.

SANTOS, R.L. **Cartografia Geomorfológica Retrospectiva do Sítio Urbano de Cuiabá (MT)**, Tese de Doutorado, USP, 2018.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. Folha Cuiabá**, Ministério de Minas e Energia, 2004.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco Geológico Área Urbana do Município de Cuiabá – MT**, Ministério de Minas e Energia, 2014

SOUZA, F. F. Desenvolvimento urbano japonês em perspectiva comparada: **método de land readjustment aplicado à realidade brasileira**. XIV Encontro Nacional da ANPUR, 2011.

TEOBALDO NETO, A. **A Geografia do risco e da Vulnerabilidade ao Calor em Espaços Urbanos da Zona Tropical: o caso Cuiabá-MT**, Tese de Doutorado, UNESP, 2018.

THOMÉ FILHO, Jamilo José (Org.) **Sistema de Informação Geoambiental de Cuiabá, Várzea Grande e Entorno – SIG CUIABÁ**. Org. Jamilo J. Thomé Fo, Gilberto Scislewski, Edgar Shinzato, Gustavo A. Rocha, Marcelo Dantas, Prudêncio R. Castro Jr., Eric S. Araújo, Denise C. R. Melo, Regina Célia Gimenez Armesto, Lígia Maria Nascimento de Araújo. Goiânia: CPRM, 2006. 2 v. il. + mapas.

VASCONCELOS, Laura Cristina da Silva et al. A dinâmica da mobilidade urbana: avanços, contradições e desafios em Cuiabá e Várzea Grande-MT. 2018.

VILANOVA, S.R.F., MAITELLI, G.T. A Importância da conservação de áreas verdes remanescentes no centro político administrativo de Cuiabá-MT, **UNIciências**, v.13, 2009

ZAMPARONI, C.A. Áreas de riscos, mobilidade urbana, vulnerabilidade e o poder público em Cuiabá/MT: Porque A População Continua Vivendo Nas Áreas De Risco Do Córrego Do Barbado?, **Revista Brasileira de Climatologia**, v.14, p.76-95, 2014.

ZAMPARONI, C.A. Riscos e Desastres Naturais em Ambiente Urbano: O exemplo de Cuiabá/MT, **Revista Brasileira de Climatologia**, v.10, p.7-20, 2012.